

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Gasco Laura
Indirizzo	LARGO PAOLO BRACCINI 2 - 10095 GRUGLIASCO (TO)
Telefono - Fax	+39 0116708574 - +39 0116708563
E-mail	laura.gasco@unito.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	02 - 05 - 1968

INFORMAZIONI SCIENTIFICHE

ORCID	HTTP://ORCID.ORG/0000-0002-1829-7936
Scopus ID	12807274200
Documenti in Scopus (9/02/2022)	163 (09/02/2022)
Citazioni totali	4876
<i>h</i> -index	42

PROFESSIONE

PROFESSORE ORDINARIO (TEMPO PIENO)
SETTORE CONCORSUALE 07/G1 - SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: AGR/20
MATRICOLA: 014008

ESPERIENZA LAVORATIVA

<i>dal 02/11/2020 ad oggi</i>	Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - Largo P. Braccini, 2 - 10095 Grugliasco (TO) - Italia Università degli Studi di Torino Professore Ordinario presso il DISAFA per il settore scientifico-disciplinare AGR 20 (Zooculture) Attività scientifica di ricerca e didattica
<i>dal 02/07/2015 al 1/11/2020</i>	Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - Largo P. Braccini, 2 - 10095 Grugliasco (TO) - Italia Università degli Studi di Torino Professore Associato presso il DISAFA per il settore scientifico-disciplinare AGR 20 (Zooculture) Attività scientifica di ricerca e didattica
<i>dal 10/2014 al 1/06/2017</i>	Associato all'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari (ISPA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Attività scientifica di ricerca
<i>dal 01/01/2013 al 1/07/2015</i>	Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - Largo P. Braccini, 2 - 10095 Grugliasco (TO) - Italia Università degli Studi di Torino Ricamatore universitario presso il DISAFA per il settore scientifico-disciplinare AGR 20 (Zooculture) Attività scientifica di ricerca e didattica
<i>dal 01/11/1999 al 31/12/2012</i>	Dipartimento di Scienze Zootecniche - Via Leonardo da Vinci 44 - 10095 Grugliasco (TO) - Italia Università degli Studi di Torino

Ricercatore universitario presso la Facoltà di Agraria per il settore scientifico-disciplinare AGR 20 (Zooculture)

Attività scientifica di ricerca e didattica

dal 1993 al 1995

Dipartimento di Scienze Zootecniche - Via Leonardo da Vinci 44 - 10095 Grugliasco (TO) - Italia

Università degli Studi di Torino

- Professore a contratto dell'insegnamento di Acquacoltura presso il Diploma Universitario in Produzioni Animali della Facoltà di Agraria di Torino

- Contratti a termine

Attività didattica - Pianificazione e gestione di prove scientifiche

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• **1999**

Laurea in Scienze Agrarie

Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino

dal 1995 al 1999

Dottorato di ricerca in Scienze Zootecniche

Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino

dal 1992 al 1993

Graduate Diploma in Business Administration

Università di Limerick (Irlanda)

dal 1986 al 1992

Diplôme d'Ingénieur Agronome

Université Catholique de Louvain la Neuve (Belgio)

CORSI, STAGE E FORMAZIONE

2014

Corso di formazione A, B, C, D, Alimentazione, Benessere, Controllo e Diagnosi delle Malattie degli organismi acquatici organizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

Corso di formazione Le fonti proteiche per l'alimentazione animale organizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

2013

Corso di formazione Benessere nel coniglio allevato industrialmente: aspetti pratici e orientamenti per la normativa organizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

2001

Borsa di studio finanziata dalla Comunità Europea per la partecipazione al corso "AQUALABS on Quality in Fish Products" organizzato dall'Aquaculture Development Centre Department of Food Science, Food Technology and Science (University College of Cork), finanziato dall'European Commission, Research DG, Human Potential Program through Eurolabs Courses. Il corso era costituito da una parte teorica (composizione chimica delle specie ittiche, concetti sulla qualità dei pesci, chimica dei pesci e impatto sulla shelf-life, metodologie di valutazioni sensoriali, HACCP e schemi di qualità, tracciabilità dei prodotti ittici) e da una parte pratica svolta in laboratorio (metodi di macellazione, metodologie di conservazione e packaging, analisi sensoriali, stabilità ossidativa)

Periodo di stage presso il Research Institute of Fish Culture and Hydrobiology - University of South Bohemia České Budejovice. Attività svolta: tecniche di riproduzione artificiale della Tinca (riproduzione ed induzione della triploidia), laboratorio di genetica e fisiologia

**COLLABORAZIONI
INTERNAZIONALI**

Collaborazioni nazionali ed internazionali evidenziate dagli articoli scientifici pubblicati in collaborazione. In particolare si riportano le seguenti collaborazioni internazionali:

- Wageningen Livestock Research, Wageningen, Netherland
- INAGRO, Rumbek Roselare, Belgium;
- Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Leuven, Belgium;
- Havforskningssinstituttet (IMR), Bergen, Norway;
- Ynsect, Evry (Francia);
- Mutatec, Caumont-sur-Durance (Francia);
- Protix (Olanda);
- Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI) (Portogallo);
- Hermetia Baruth GmbH (Germania);
- German Institute of Food Technologies (DIL e.V) - Food Data Group (Germania);
- Havforskningssinstituttet (IMR), Bergen (Norvegia);
- Department of Animal Production, University of Murcia (Spagna);
- nextProtein (Tunisia - Francia);
- AgriProtein Holdings UK Ltd (Sud Africa);
- Department of Entomology, Agriculture & LifeSciences, Texas University;
- Faculty of Fisheries and Protection of Waters, South Bohemian Research Center of Aquaculture and Biodiversity of Hydrocenoses, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic;
- State Key Lab of Animal Nutrition, Institute of Animal Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing (China);
- Department of Animal Science, Beijing University of Agriculture, Beijing (China);
- College of Animal Science and Technology, Beijing University of Agriculture, Beijing (China);
- Laboratory "Bioresources, Integrative Biology and Valorisation", Higher Institute of Biotechnology of Monastir (Tunisia); Faculty of Pharmacy, Monastir (Tunisia);
- Laboratory of Fish Nutrition and Pathology, Institute of Marine Biology, Biotechnology and Aquaculture, Hellenic Centre for Marine Research, Elliniko (Greece);
- Laboratory of Animal Physiology, Department of Zoology, School of Biology, Faculty of Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki (Greece);
- Institute of Marine Biology, Biotechnology and Aquaculture, Hellenic Centre for Marine Research, Gournes Padiados, Heraklion, Crete (Greece).

**ATTIVITÀ DI RICERCA
(dal 2008 ad oggi)
2021**

ADVAGROMED: ADVanced AGROecological approaches based on the integration of insect farming with local field practices in MEDiterranean countries (PRIMA S2 2021) (Coordinatore)

2020

PSR GELSO-NET - Mis 16.1. Filiera Agroalimentare Del Gelso: Frutto - Foraggio - Bachicoltura (domanda di sostegno n. 20201144100). (Coordinatore)

PSR POWERFOOD - Mis 16.1. Valorizzazione dell'energia termica da biogas per la produzione integrata di proteine feed e food (ref. n. 20201144696). DISAFA facility is the platform for insect production

CARIPLO: Circular economy: live larvae recycling organic waste as sustainable feed for rural poultry (CELLOW-FeeP) (Partner);

AQUAEXCEL3.0: AQUAculture infrastructures for EXCELLENce in European fish research 3.0. Coordinator of the UNito (DISAFA) for the insect and aquaculture platform (Proposal number: 871108);

SUSFOOD2/CORE Organic (2020). POULTRYNSECT: The use of live insect larvae to improve sustainability and animal welfare of organic chickens production

- 2019** SUSINCHAIN (2019): SUSTainable INsect CHAIN. Horizon 2020 LC-SFS-17-2019). WP4 (insects as feed) leader (Proposal number: 861976);
WELFINSECTS (2019): FROM WASTE TO FARM Insect larvae as tool for welfare improvement in poultry - EU project EIT-FOOD (Partner);
- 2018** MAIC: Allevamento insetti commestibili (attività di ricerca applicata per la definizione di un modello di allevamento di Acheta domesticus) [Sustainable insect rearing model] (Fondazione Cariplo (Partner)
CRT (Cassa Risparmi Torino): Economia circolare - biomasse - nuovi prodotti: la bioconversione sostenibile degli insetti (BioSIn). (Coordinatore progetto)
Aquaexcel Programme SanHer (AE070026 - 2018) "Insect meal in pikeperch diets" (Coordinator);
INNOPOULTRY (2018): The poultry food chain: tackling old problems with innovative approaches - EU project EIT-FOOD (Partner)
HI-BIORAFINERY (2018) Pilot plan of black soldier fly reared on large scale (Polo Innovazione Regionale: Energy and Clean Technologies) (PARTNER)
- 2017** Aquaexcel Programme - AIRE PROGRAMM - AE040069. Effects of honey bee pollen on growth performance and immune hematological profile of meagre (Argyrosomus regius)
Aquaexcel Programme - IMPROVES - AE040040. Use on pre-treated insect meals in European sea bass (Dicentrarchus labrax) to improve nutrient availability and performance
- 2016** AGER: Fine Feed For Fish (4F) (Coordinatore Unità Ricerca)
Blue Economy Challenge (<http://theblueeconomychallenge.com/announcing-the-winners-of-the-blue-economy-challenge/>): Larvae from biowaste for aquaculture feed (LAWAF) (Partner)
CRT (Cassa Risparmio Torino): The innovative use of wine pomace: valorization through insects (Coordinatore Unità Ricerca)
Gruppo Martini - Premio Iller Campani: Farine d'insetto: risorse innovative e sostenibili per l'alimentazione del suinetto (Coordinatore progetto)
- 2015** Polo Innovazione ENERMHY. Studio di fattibilità BOMB-HI (POR-FERS 07/13) (Studio di fattibilità sull'allevamento di Hermetia illucens e Bombyx mori in Italia).
- 2014** PSR Regione Piemonte. PIAS (Proteine da Insetto in Avicoltura Sostenibile).
Istituto zooprofilattico Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta (IZS). Utilizzo di insetti come fonte proteica sostenibile nei mangimi
MIUR ex 60%. La farina di insetti come fonte proteica alternativa in sostituzione alle fonti convenzionali (farina di pesce e farina di estrazione di soia) nell'alimentazione delle specie ittiche.
Aquaexcel programme - INDIFISH- 0125_08_05_15_TNA. Evaluation of apparent digestibility coefficients of insect meal based diets in European sea bass (Dicentrarchus labrax)
2014-2016:CNR. Qualità delle filiere alimentari tipiche del Nord Italia
- 2013** Aquaexcel Programme - PROINSECTLIFE - 0013_03_05_15b_TNA. Preliminary evaluation of the nutritive value of insect meal for European Sea Bass
Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta. Possibile introduzione di insetti vettori esotici in Italia (Responsabile scientifico Unità Ricerca)
MIUR - ex 60%. Effect of phytoadditives on rabbit performance, health and meat quality
- 2012** MIUR - ex 60%. Effetto dell'aggiunta di sottoprodotti agroalimentari sui

parametri produttivi e la qualità della carne del coniglio.

- 2012 - 2016** Progetto di ricerca RITMARE (MIUR). Titolo: La ricerca Italiana per il mare - SP2 Tecnologie per la pesca sostenibile - WP4: Aspetti innovativi per l'acquacoltura sostenibile.
- 2012 - 2013** Ricerca finanziata dall'Università (Fondo già Quota 60%). Titolo: Effetto dell'addizione di sottoprodotti agroalimentari sui parametri produttivi e la qualità della carne del coniglio
- 2011 - 2013** Progetto BIOLFISH (Ministero politiche Agricole Alimentari e Forestali). Titolo: Sperimentazione degli effetti di diverse densità di allevamento sul benessere dei pesci e sulla qualità del prodotto in un modulo di acquacoltura biologica
- Progetto di Ricerca di Ateneo finanziato in base alla convenzione Unito - CSP. Innovative approaches for the control of poultry production chain
- 2011-2012** Progetto di ricerca IST. Zoop (CONTRZOO5). Titolo: Application of innovative techniques (OMICS) and classification of analytical procedures
- 2011-2012** Progetto IST. Zoop (CONTRZOO4). Titolo: Caratterizzazione morfologica / immunoistochimica del timo bovino - identificazione dei trattamenti illeciti
- 2010-2011** Programma di Collaborazione Scientifica tra IZS PLV e DSZ (CIA: A.D041.0000.CONTRZOO3). Titolo: Additivi e farmaci nei mangimi impiegati in acquacoltura: valutazione della sicurezza nell'uso di sostanze coloranti e antibiotiche
- 2009 - 2011** Progetto finanziato da APS-ASSOCIAZIONE PRODUTTORI SUINI PIEMONTE (Codice progetto CIA: A.D041.0000.CONV070). Titolo: Scelta del tipo genetico paterno più idoneo per la produzione del duino medio pesante in Piemonte (SEGESUM)
- 2008-2010** Progetto di ricerca in collaborazione con l' Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (Codice progetto CIA: D041.0000.CONTRISTZO) Titolo: Sviluppo di un protocollo diagnostico integrato per il controllo relativo a trattamenti illeciti con promotori di crescita nei ruminanti
- 2008-2009** Ricerca finanziata dall'Università (Fondo già Quota 60%). Titolo: Caratterizzazione genetica e nutrizionale della Tinca Gobba Dorata del Pianalto (Piemonte)
- Programma di Collaborazione Scientifica tra IZS PLV e DSZ (IZS PLV 11/07 RC Codice interno 7RC11): Ricerca di sostanze tipo triazine/triamine e simili, oggetto di allerta comunitarie, nei mangimi per pesci"
- 2008-2010** Progetto di ricerca in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (Cod. progetto CIA: A.D041.0000.CONTRZOO2). Titolo: Caratterizzazione dei profili chimici e dei quadri istopatologici indotti da sostanze ormonali somministrate a dosaggi farmacologici e anabolizzanti nei vitelli da carne
- 2008** Progetto finanziato da APS-ASSOCIAZIONE PRODUTTORI SUINI PIEMONTE (CIA: A.D041.0000.CONV066) Titolo: Valutazione delle qualità delle produzioni suinicole Piemontesi

Bellezza Oddon S., Biasato I., Gasco L. 2022. Isoenergetic-practical and semi-purified diets for protein requirement determination in *Hermetia illucens* larvae: consequences on life history traits. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 13(17). DOI: 10.1186/s40104-021-00659-y

Mente E., Bousdras, T., Feidantsis K., Panteli, N., Mastoraki M., Kormas K., Chatzifotis S., Piccolo G., Gasco L., Gai F., Martin A.A.M., Antonopoulou E. 2022. *Tenebrio molitor* larvae meal inclusion affects hepatic proteome and apoptosis and/or autophagy of three farmed fish species. *Scientific Reports*, 12 (121). 10.1038/s41598-021-03306-8.

Sogari G., Menozzi D., Mora C., Gariglio M., Gasco L., Schiavone A. 2022. How information affects consumers' purchase intention and willingness to pay for poultry farmed with insect-based meal and live insects. *Journal of Insects as Food and Feed*, 8, 197-206. <https://doi.org/10.3920/JIFF2021.0034>

Jucker, C., Belluco S., Bellezza Oddon S., Ricci A., Bonizzi L., Lupi D., Savoldelli S., Biasato I., Caimi C., Mascaretti A., Gasco L. 2021. Impact of some local organic by-products on *Acheta domesticus* growth and meal production. *JIFF in press*. DOI 10.3920/JIFF2021.0121

Bongiorno V, Schiavone A, Renna M, Sartore S, Soglia D, Sacchi P, Gariglio M, Castillo A, Mugnai C, Forte C, Bianchi C, Mioletti S, Gasco L, Biasato I, Brugiapaglia A, Sirri S, Zampiga M, Gai F, Marzoni M, Cerolini S, Dabbou S. 2022. Carcass Yields and Meat Composition of Male and Female Italian Slow-Growing Chicken Breeds: Bianca di Saluzzo and Bionda Piemontese. *Animals*, 12, 406. <https://doi.org/10.3390/ani12030406>

Tran H.Q., Prokešová M., Zare M., Matoušek J., Ferrocino I., Gasco L., Stejskal V. 2022. Production performance, nutrient digestibility, serum biochemistry, fillet composition, intestinal microbiota and environmental impacts of European perch (*Perca fluviatilis*) fed defatted mealworm (*Tenebrio molitor*). *Aquaculture*, 547, 737499.

Bordignon F., Gasco L., Birolo M., Trocino A., Caimi C., Ballarin C., Bortoletti M., Nicoletto C., Maucieri C., Xiccato G. 2022. Performance and fillet traits of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fed different levels of *Hermetia illucens* meal in a low-tech aquaponic system. *Aquaculture*, 546, 737279

Pulido L., Secci G., Maricchiolo G., Gasco L., Gai F., Serra A., Conte G., Parisi G. 2022. Effect of dietary black soldier fly larvae meal on fatty acid composition of lipids and sn-2 position of triglycerides of marketable size gilthead sea bream filets. *Aquaculture*, 546, 737351

2021 Tran H.Q., Prokešová M., Zare M., Gebauer T., Elia A.C., Colombino E., Ferrocino I., Caimi C., Gai F., Gasco L., Stejskal V. 2021. How Does Pikeperch (*Sander lucioperca*) Respond to Dietary Insect Meal (*Hermetia illucens*)? Investigation on Gut Microbiota, Histomorphology, and Antioxidant Biomarkers. *Frontiers in Marine Science*, <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.680942>

Colombino E., Biasato I., Ferrocino I., Bellezza Oddon S., Caimi C., Gariglio M., Dabbou S., Caramori M., Battisti E., Zanet S., Ferroglio E., Cocolin C., Gasco L., Schiavone A., Capucchio M.T. 2021. Effect of Insect Live Larvae as Environmental Enrichment on Poultry Gut Health: Gut Mucin Composition, Microbiota and Local Immune Response Evaluation. *Animals*, 11, 2819. <https://doi.org/10.3390/ani11102819>

De Angelis A., Gasco L., Parisi G., Danieli P.P. 2021. A multipurpose leguminous for the Mediterranean Countries: *Leucaena leucocephala* as an alternative protein source. A review. *Animals*, 11, 2230. <https://doi.org/10.3390/ani11082230>

Bellezza Oddon S., Biasato I., Imarisio A., Pipan M., Dekleva D., Colombino E., Capucchio M.T., Meneguz M., Bergagna S., Barbero R., Gariglio M., Dabbou S., Fiorilla E., Gasco L., Schiavone A. 2021. Black soldier fly and yellow mealworm live larvae for broiler chickens: Effects on bird performance and health status. *Animal Physiology and Animal Nutrition*, 105 (S1), 10-18. DOI: 10.1111/jpn.13567

Gariglio M., Dabbou S., Gai F., Trocino A., Xiccato G., Holodova H., Gresakova L., Nery J., Bellezza Oddon S., Biasato I., Gasco L., Schiavone A. 2021. Black soldier fly larva in Muscovy duck diets: effects on duck growth, carcass property, and meat quality. *Poultry science*, 100 (9), 101303. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2021.101303>

Zupa W., Alfonso S., Gai F., Gasco L., Spedicato M.T., Lembo G., Carbonara P.

2021. Calibrating acoustic transmitters with energetic expenditure of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) as a tool for welfare monitoring in aquaculture. *Animals*, 11(6), 1496; <https://doi.org/10.3390/ani11061496>

Dabbou, S., Lauwaerts, A., Ferrocino, I., Biasato, I., Sirri, F., Bergagna, S., Pagliasso, P., Gariglio, G., Colombino, E., Garcés Narro, C., Gai, G., Capucchio, M.T., Gasco, L., Cocolin, L., Schiavone A. 2021. Modified Black soldier fly larva fat in broiler diet: effects on performance, carcass traits, blood parameters, histomorphological features and gut microbiota. *Animals*, 11, 1837. <https://doi.org/10.3390/ani11061837>

Menozzi, D., Sogari, G., Mora, C., Gariglio, G., Gasco, L., Schiavone, A. 2021. Insects as feed for farmed poultry: are Italian consumers ready to embrace this innovation? *Insects*, 12, 435-450. <https://doi.org/10.3390/insects12050435>

Kaya, C., Generalovic, T.N., Ståhls, G., Hauser, M., Samayoa, A.C., Nunes-Silva, C.G., Roxburgh, H., Wohlfahrt, J., Ewusie, E.A., Kenis, M., Hanboonsong, Y., Orozco, J., Carrejo, N., Nakamura, S., Gasco, L., Rojo, S., Tanga, C.M., Meier, R., Rhode, C., Picard, C.J., Jiggins, C.D., Leiber, F., Tomberlin, J.K., Hasselmann, M., Blanckenhorn, W.U., Kapun, M., Sandrock, C. 2021. Global population genetic structure and demographic trajectories of the black soldier fly, *Hermetia illucens*. *BMC Biology* (2021) 19:94 <https://doi.org/10.1186/s12915-021-01029-w>

Magara G., Sangsawang A., Pastorino P, Bellezza Oddon S., Caldaroni B., Menconi V., Kovitvadhi U., Gasco L., Meloni D., Dorr A.J.M., Prearo M., Federici E., Elia C. 2021. First insights into oxidative stress and theoretical environmental risk of Bronopol and Detarox® AP, two biocides claimed to be ecofriendly for a sustainable aquaculture. *Science of the Total Environment*, 77815, Article number 146375 10.1016/j.scitotenv.2021.146375

Caimi C., Biasato I., Chemello G., Bellezza Oddon S., Lussina C., Malfatto V., Capucchio MT., Colombino E., Schiavone A., Gai F., Trocino A., Brugiapaglia A., Renna M., Gasco L. 2021. Dietary inclusion of a partially defatted black soldier fly (*Hermetia illucens*) larva meal in low fishmeal-based diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Journal of Animal Science and Biotechnology*, <https://doi.org/10.1186/s40104-021-00575>

Terova, G., Gini, E., Gasco, L., Moroni, F., Antonini, M., Rimoldi, S. 2021. Effects of full replacement of dietary fishmeal with insect meal from *Tenebrio molitor* on rainbow trout gut and skin microbiota. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 12:30 (14 pagine), <https://doi.org/10.1186/s40104-021-00551-9>

Guerreiro, I., Serra, C.R., Coutinho, F., Couto, A., Castro, C., Rangel, F., Peres, H., Pousão-Ferreira, P., Matos, E., Gasco, L., Gai, F., Oliva-Teles, A. Enes, P. 2021 Digestive enzyme activity and nutrient digestibility in meagre (*Argyrosomus regius*) fed increasing levels of black soldier fly meal (*Hermetia illucens*). 2021. *Aquaculture Nutrition* 27(1), pp. 142-152 DOI: 10.1111/anu.13172

Rimoldi S., Antonini Micaela A., Gasco L., Moroni F., Terova G. 2021. Intestinal microbial communities of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) may be improved by feeding a *Hermetia illucens* meal / low fishmeal diet. *Fish Physiology and Biochemistry* <https://doi.org/10.1007/s10695-020-00918-1>

Gasco, L., Jozéfiak, A., Henry, M. 2021. Beyond the protein concept: health aspects of using edible insects on animals. *Journal of Insect as Food and Feed*, <https://doi.org/10.3920/JIFF2020.0077>

2020

Parisi, G., Tulli, F., Fortina, R., Marino, R., Bani, P., Dalle Zotte, A., De Angeli, A., Piccolo, G., Pinotti, L., Schiavone, A., Terova, G., Prandini, A., Gasco, L., Roncarati, A., Danieli, P.P. 2020. Protein hunger of the feed sector: the alternatives offered by the plant world. *Italian Journal of Animal Science*, 19 (1), pp. 1204-1225. DOI: 10.1080/1828051X.2020.1827993

Stejskal, V., Tran, H.Q., Prokesova, M., Gebauer, T., Giang, P-T., Gai, F., Gasco, L. 2020. Partially defatted *Hermetia illucens* larva meal in diet of Eurasian perch (*Perca fluviatilis*) juveniles. *Animals* 10(10), 1876. <https://doi.org/10.3390/ani10101876>

Dabbou S., Gasco G., Lussiana C., Brugiapaglia A., Biasato I., Renna M., Cavallarin L., Gai F, Schiavone A. 2020. Yellow mealworm (*Tenebrio molitor* L.) larvae inclusion in diets for free-range chickens: effects on meat quality and fatty acid profile. *Renewable Agriculture and Food System* *Renewable Agriculture and Food*, 35, 571-578.e

Terova, G., Ceccotti, C., Ascione C., Gasco L., Rimoldi S. 2020. effects of partially defatted *hermetia illucens* meal in rainbow trout diet on hepatic methionine metabolism. *Animals*, 10:6, pages 1059. DOI: 10.3390/ani10061059

Mastoraki, M., Mollá Ferrándiz, P., Vardali, S.C., Kontodimas, D., Kotzamanis, Y., Chatzifotis, S., Gasco, L., Antonopoulou, E., 2020. A comparative study on the effect of fish meal substitution with three different insect meals on growth, body composition and metabolism of European sea bass (*Dicentrarchus labrax* L.). *Aquaculture*, 528:735511. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2020.735511

Biasato I., Ferrocino I., Colombino E., Gai F., Schiavone A., Cocolin L., Vincenti V., Capucchio MT., Gasco L. 2020. Effects of dietary *Hermetia illucens* meal inclusion on cecal microbiota and small intestinal mucin dynamics and infiltration with immune cells of weaned piglets. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 11: 64 DOI: 10.1186/s40104-020-00466-x

Carbonara P., Alfonso S., Gai F., Gasco L., Palmegiano G., Spedicato MT., Zupa W., Lembo G. 2020. Moderate stocking density does not influence the behavioural and physiological responses of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in organic aquaculture. *Aquaculture Research*, 51: 3007-3016. DOI: 10.1111/are.14640

Gasco L, Biancarosa I, Liland NS. 2020. From waste to feed: a review of recent knowledge on insects as producers of protein and fat for animal feeds. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*. DOI: 10.1016/j.cogsc.2020.03.003

Gasco L, Acuti G, Bani P, Dalle Zotte A, Danieli PP, De Angelis A, Fortina R, Marino R, Parisi G, Piccolo G, Pinotti L, Prandini A, Schiavone A, Terova G, Tulli F, Roncarati A. 2020. Insect and fish by-products as sustainable alternatives to conventional animal proteins in animal feeding. *IJAS*, 19(1): 360-372. DOI: 10.1080/1828051X.2020.1743209

Chemello G, Renna M., Caimi C., Guerreiro I., Oliva-Teles A., Enes P., Biasato I., Schiavone A., Gai F., Gasco L. 2020. Partially defatted tenebrio molitor larva meal in diets for grow-out rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum): Effects on growth performance, diet digestibility and metabolic responses. *Animals*, 10, 229; doi:10.3390/ani10020229

Biasato I., Ferrocino I., Dabbou S., Evangelista R., Gai F., Gasco L., Cocolin L., Capucchio MT., Schiavone A. 2020. Black soldier fly and gut health in broiler chickens: insights into the relationship between cecal microbiota and intestinal mucin composition. *Journal of Animal Science and Biotechnology* DOI: 10.1186/s40104-019-0413-y

Caimi C., Gasco L., Biasato I., Malfatto V., Varello K., Prearo M., Pastorino P., Bona MC., Francese DR., Schiavone A., Elia A.C., Dörr AMJ., Gai F. 2020. Could dietary black soldier fly meal inclusion affect the liver and intestinal histological traits and the oxidative stress biomarkers of Siberian sturgeon (*Acipenser baerii*) juveniles? *Animals*, 10(1), 155. doi.org/10.3390/ani10010155

Guerreiro I., Castro C., Antunes B., Coutinho F., Rangel F., Couto A., Serra C., Peres H., Pousão-Ferreira P., Matos E., Gasco L., Gai F., Corraze G., Oliva-Teles A., Enes P. 2020. Catching black soldier fly for meagre: growth, whole-body fatty acid profile and metabolic responses. *Aquaculture*, 516, 734613. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2019.734613>

Caimi C., Renna M., Lussiana C., Bonaldo A., Gariglio M., Meneguz M., Dabbou S., Schiavone A., Gai F., Elia A.C., Prearo M., Gasco L. 2020. First insights on Black Soldier Fly (*Hermetia illucens* L.) larvae meal dietary administration in Siberian sturgeon (*Acipenser baerii* Brandt) juveniles. *Aquaculture*, 515, 734539. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2019.734539>

2019

Elia A.C., Prearo M., Dörr A.J.M., Pacini N., Magara G., Brizio P., Gasco L., Abete M.C., 2019. Effects of astaxanthin and canthaxanthin on oxidative stress biomarkers in rainbow trout. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A* 82, 760-768 doi.org/10.1080/15287394.2019.1648346

Gariglio M., Dabbou S., Crispo M., Biasato I., Gai F., Gasco L., Valle E., Colombino E., Capucchio M.T., Schiavone A. 2019. Effects of the Dietary Inclusion of Partially Defatted Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Meal on the Blood Chemistry and Tissue (Spleen, Liver, Thymus, and Bursa of Fabricius) Histology of Muscovy Ducks (*Cairina moschata domestica*). *Animals*, 9 (6) 1-13 doi: 10.3390/ani9060307

Terova, G., Rimoldi, S., Ascione, C., Gini, E., Ceccotti, C., Gasco, L. 2019. Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) gut microbiota is modulated by insect

meal from *Hermetia illucens* prepupae in the diet. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 29 (2), pp. 465-486. DOI: 10.1007/s11160-019-09558-y

Gariglio, M., Dabbou, S., Biasato, I., Capucchio, M.T., Colombino, E., Hernández, F., Madrid, J., Martínez, S., Gai, F., Caimi, C., Oddon, S.B., Meneguz, M., Trocino, A., Vincenzi, R., Gasco, L., Schiavone, A. 2019. Nutritional effects of the dietary inclusion of partially defatted *Hermetia illucens* larva meal in Muscovy duck. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 10 (1), DOI: 10.1186/s40104-019-0344-7

Gasco, L., Dabbou, S., Gai, F., Brugiapaglia, A., Schiavone, A., Birolo, M., Xiccato, G., Trocino, A. 2019. Quality and Consumer Acceptance of Meat from Rabbits Fed Diets in Which Soybean Oil is Replaced with Black Soldier Fly and Yellow Mealworm Fats. *Animals*, 9(9) 629. <https://doi.org/10.3390/ani9090629>

Biasato, I., Ferrocino, I., Grego, E., Dabbou, S., Gai, F., Gasco, L., Cocolin, L., Capucchio, M.T., Schiavone, A. 2019. Gut microbiota and mucin composition in female broiler chickens fed diets including yellow mealworm (*Tenebrio molitor*, L.). *Animals*, 9(5), 213. DOI: 10.3390/ani9050213

Danieli PP, Lussiana C., Gasco L., Amici A., Ronchi B. 2019. The Effects of Diet Formulation on the Yield, Proximate Composition, and Fatty Acid Profile of the Black Soldier Fly (*Hermetia illucens* L.) Prepupae Intended for Animal Feed. *Animals*, 9(4), 178 <https://doi.org/10.3390/ani9040178>

Gasco, L., Biasato, I., Dabbou, S., Schiavone, A., Gai, F. 2019. Animals fed insect-based diets: State-of-the-art on digestibility, performance and product quality. *Animals*, 9 (4). DOI: 10.3390/ani9040170

Sogari, G., Amato, M., Biasato, I., Chiesa, S., Gasco, L. 2019. The potential role of insects as feed: A multi-perspective review. *Animals*, 9 (4). DOI: 10.3390/ani9040119

Rimoldi, S., Gini, E., Iannini, F., Gasco, L., Terova, G. 2019. The effects of dietary insect meal from *Hermetia illucens* prepupae on autochthonous gut microbiota of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Animals*, 9 (4), DOI: 10.3390/ani9040143

Antonopoulou, E., Nikouli, E., Piccolo, G., Gasco, L., Gai, F., Chatzifotis, S., Mente, E., Kormas, K.A. 2019. Reshaping gut bacterial communities after dietary *Tenebrio molitor* larvae meal supplementation in three fish species. *Aquaculture*, 503, 628-635. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2018.12.013

Mancuso, T., Pippinato, L., Gasco, L. 2019. The european insects sector and its role in the provision of green proteins in feed supply. *Quality - Access to Success*, 20 (S2), pp. 374-381.

Biasato, I., Renna, M., Gai, F., Dabbou, S., Meneguz, M., Perona, G., Martinez, S., Lajusticia, A.C.B., Bergagna, S., Sardi, L., Capucchio, M.T., Bressan, E., Dama, A., Schiavone, A., Gasco, L. 2019. Partially defatted black soldier fly larva meal inclusion in piglet diets: Effects on the growth performance, nutrient digestibility, blood profile, gut morphology and histological features. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 10 (1), 12 DOI: 10.1186/s40104-019-0325-x

Gasco, L., Dabbou, S., Trocino, A., Xiccato, G., Capucchio, M.T., Biasato, I., Dezzutto, D., Birolo, M., Meneguz, M., Schiavone, A., Gai, F. 2019. Effect of dietary supplementation with insect fats on growth performance, digestive efficiency and health of rabbits. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 10: 4. DOI: 10.1186/s40104-018-0309-2

Antonopoulou E., Nikouli E., Piccolo G., Gasco L., Gai F., Chatzifotis S., Mente E., Kormas K. Ar. 2019. Reshaping gut bacterial communities after dietary *Tenebrio molitor* larvae meal supplementation in three different fish species. *Aquaculture*, 503, 628-635. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2018.12.013

Loponte R., Bovera F., Piccolo G., Gasco L., Secci G., Iaconisi V., Parisi G. 2019. Fatty acid profile of lipids and caeca volatile fatty acid production of broilers fed a full fat meal from *Tenebrio molitor* larvae. *Italian journal of animal science*, 18 (1), 168-173. DOI:10.1080/1828051X.2018.1502053

Dabbou, S., Schiavone, A., Gai, F., Martinez, S., Madrid, J., Hernandez, F., Martínez Marín, A.L., Soglia, D., Sartore, S., Kalmar, I.D., Gasco, L., Nery, J. 2019. Effect of dietary globin, a natural emulsifier, on the growth performance and digestive efficiency of broiler chickens. *Italian Journal of Animal Science*, 18 (1), pp. 530-537. DOI: 10.1080/1828051X.2018.1547127

Cullere, M., Schiavone, A., Dabbou, S., Gasco, L., Zotte, A.D. 2019. Meat quality and sensory traits of finisher broiler chickens fed with black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) larvae fat as alternative fat source. *Animals*, 9 (3), DOI: 10.3390/ani9040140

Arru, B., Furesi, R., Gasco, L., Madau, F.A., Pulina, P. 2019. The introduction of insect meal into fish diet: The first economic analysis on European sea bass farming. *Sustainability*, 11 (6), DOI: 10.3390/su11061697.

Schiavone, A., Dabbou, S., Petracchi, M., Zampiga, M., Sirri, F., Biasato, I., Gai, F., Gasco, L. 2019. Black soldier fly defatted meal as a dietary protein source for broiler chickens: Effects on carcass traits, breast meat quality and safety. *Animal*, 13(10), 2397-2405. DOI: 10.1017/S1751731119000685 Article in Press

Dabbou, S., Gasco, L., Lussiana, C., Brugiapaglia, A., Biasato, I., Renna, M., Cavallarin, L., Gai, F., Schiavone, A. 2019. Yellow mealworm (*Tenebrio molitor* L.) larvae inclusion in diets for free-range chickens: Effects on meat quality and fatty acid profile. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 1-8. DOI: 10.1017/S1742170519000206 Article in Press

Dabbou, S., Ferrocino, I., Kovitvadhi, A., Dabbou, S., Dezzutto, D., Schiavone, A., Cocolin, L., Gai, F., Santoro, V., Gasco, L. 2019. Bilberry pomace in rabbit nutrition: effects on growth performance, apparent digestibility, caecal traits, bacterial community and antioxidant status. *Animal*, 13, 53-63. doi:10.1017/S175173111800099X

Vargas-Abúndez J.A., Randazzo B., Foddai M., Sanchini L., Truzzi C., Giorgini E., Gasco L, Olivotto I. 2019. Insect meal based diets for clownfish: biometric, histological, spectroscopic, biochemical and molecular implications. *Aquaculture*, 498, 1-11. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2018.08.018

2018 Meneguz M., Gasco L., Tomberlin J.K. 2018. Impact of pH and feeding system on black soldier fly (*Hermetia illucens*, L; Diptera: Stratiomyidae) larval development. *PlosOne* doi.org/10.1371/journal.pone.0202591

Secci, G., Mancini, S., Iaconisi, V., Gasco, L., Basto, A., Parisi, G. 2018. Can the inclusion of black soldier fly (*Hermetia illucens*) in diet affect the flesh quality/nutritional traits of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) after freezing and cooking? *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 70(2), 161-171. doi:10.1080/09637486.2018.1489529

Biasato, I., Ferrocino, I., Biasibetti, E., Grego, E., Dabbou, S., Sereno, A., Gai, F., Gasco, L., Schiavone, A., Cocolin, L., Capucchio, M.T. 2018. Modulation of intestinal microbiota, morphology and mucin composition by dietary insect meal inclusion in free-range chickens. *BMC Veterinary Research*, 14 (1), art. no. 383. DOI: 10.1186/s12917-018-1690-y

Nery J., Gasco L., Dabbou S., Schiavone A. 2018. Protein composition and digestibility of black soldier fly larvae in broiler chickens revisited according to recent nitrogen-protein conversion ratio. *Journal of Insects as Food and Feed*, 4(3), 171-177.

Lock E-J., Biancarosa I., Gasco L. 2018. Insects as Raw Materials in Compound Feed for Aquaculture. In: A. Halloran et al. (eds.), *Edible insects in Sustainable Food Systems*, Springer International Publishing AG 2018. doi.org/10.1007/978-3-319-74011-9_16

Gasco L, Gai F, Maricchiolo G, Genovese L, Ragonese S, Bottari T, Caruso G. 2018. Fishmeal alternative protein sources for aquaculture feeds. In: Gasco L et al., *Chemistry of Foods: Feeds for the Aquaculture Sector - Current situation and alternative sources*, pp. 1-20

Henry, M.A., Gai, F., Enes, P., Pérez-Jiménez, A., Gasco, L. 2018. Effect of partial dietary replacement of fishmeal by yellow mealworm (*Tenebrio molitor*) larvae meal on the innate immune response and intestinal antioxidant enzymes of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Fish and Shellfish Immunology*, 83, 308-313. DOI: 10.1016/j.fsi.2018.09.040

Meneguz, M., Schiavone, A., Gai, F., Dama, A., Lussiana, C., Renna, M., Gasco, L., 2018. Effect of rearing substrate on growth performance, waste reduction efficiency and chemical composition of black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae. *J Sci Food Agric*, 98, 5776-5784. DOI: 10.1002/jsfa.9127

Elia, A.C., Capucchio, M.T., Caldaroni, B., Magara, G., Dorr, A.J.M., Biasato, E., Biasibetti, E., Righetti, M., Pastorino, P., Prearo, M., Gai, F., Schiavone, A.,

Gasco, L. 2018. Influence of *Hermetia illucens* meal dietary inclusion on the histological traits, gut mucin composition and the oxidative stress biomarkers in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquaculture*, 496, pp. 50-57

Secci, G., Moniello, G., Gasco, L., Bovera, F., Parisi, G. 2018. Barbary partridge meat quality as affected by *Hermetia illucens* and *Tenebrio molitor* larva meals in feeds. *Food Research International*, 112, 291-298

Masoero, G., Rotolo, L., Gasco, L., Zoccarato, I., Schiavone, A., De Marco, M., Meineri, G., Borreani, G., Tabacco, E., Della Casa, G., Faeti, V., Chiarabaglio, P.M., Lanzanova, C., Locatelli, S., Aleandri, R. 2018. Symbiotic corn can improve yield, reduce mycotoxins, and Preserve Nutritive Value. *Agricultural Research Updates*. Volume 24, pp. 117-140.

Secci, G., Parisi, G., Meneguz, M., Iaconisi, V., Cornale, P., Gasco, L., Gai, F. 2018. Effects of a carbon monoxide stunning method on rigor mortis development, fillet quality and oxidative stability of tench (*Tinca tinca*). *Aquaculture*, 493, 233-239.

Dabbou, S., Gai, F., Biasato, I., Capucchio, M.T., Biasibetti, E., Dezzutto D., Meneguz, M., Plachà, I., Gasco, L., Schiavone, A. 2018 Black soldier fly defatted meal as a dietary protein source for broiler chickens: Effects on growth performance, blood traits, gut morphology and histological features. *Journal of Animal Science and Biotechnology* 9(1),49

Bruni, L., Pastorelli, R., Viti, C., Gasco, L., Parisi, G. 2018. Characterisation of the intestinal microbial communities of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fed with *Hermetia illucens* (black soldier fly) partially defatted larva meal as partial dietary protein source. *Aquaculture*, 487, 56-63. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2018.01.006

Cutrignelli M.I, Messina M., Tulli F., Randazzo B., Olivotto I., Gasco L., Loponte R., Bovera F. 2018. Evaluation of an insect meal of the Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) as soybean substitute: intestinal morphometry, enzymatic and microbial activity in laying hens. *Research in Veterinary Science*, 117, 209-215. doi:10.1016/j.rvsc.2017.12.020

Schiavone A., Dabbou S., De Marco M., Cullere M., Biasato I., Biasibetti E., Capucchio M. T., Bergagna S., Dezzutto D., Meneguz M., Gai F., Dalle Zotte A., Gasco L. Black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) larva fat inclusion in finisher broiler chicken diet as an alternative fat source. *Animal*, 12(10), 2032-2039.

Secci G., Bovera F., Nizza S., Baronti N., Gasco L., Conte G., Serra A., Bonelli A., Parisi G. 2018. Quality of eggs from Lohmann Brown Classic laying hens fed black soldier fly meal as substitute for soybean. *Animal*, 12(10), 2191-2197 doi: 10.1017/S1751731117003603

Biasato I., Gasco L., De Marco M., Renna M., Rotolo L., Dabbou S., Capucchio M.T., Biasibetti E., Tarantola M., Sterpone L., Cavallarin L., Gai F., Pozzo L., Dezzutto D., Bergagna S., Zoccarato I., Schiavone A. 2018. Yellow mealworm larvae (*Tenebrio molitor*) inclusion in diets for male broiler chickens: effects on growth performances, welfare, gut morphology and histological findings. *Poultry Science*, 97 (2), 540-548 doi: 10.3382/ps/pex308

Henry M., Gasco L., Chatzifotis S., Piccolo G. 2018. Does dietary insect meal affect the fish immune system? The case of mealworm, *Tenebrio molitor* on European sea bass, *Dicentrarchus labrax*. *Developmental & Comparative Immunology*, 81, 204-209.

Gasco, L., Finke, M., van Huis, A. 2018. Can diets containing insects promote animal health? *Journal of Insects as Food and Feed* 4(1), pp. 1-4

Dabbou S., Gasco L., Rotolo L., Pozzo L., Tong Jm., Dong Xf., Rubiolo P., Schiavone A., Gai F. 2018. Effects of dietary alfalfa flavonoids on the performance, meat quality and lipid oxidation of growing rabbits *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 31(2), 270-277 DOI: doi.org/10.5713/ajas.17.0284

2017

Biasato I., Gasco L., De Marco M., Renna M., Rotolo L., Dabbou S., Capucchio M.T., Biasibetti E., Tarantola M., Bianchi C., Cavallarin L., Gai F., Pozzo L., Dezzutto D., Bergagna S., Schiavone A. (2017). Effects of yellow mealworm larvae (*Tenebrio molitor*) inclusion in diets for female broiler chickens: nutritional, welfare and histological implications. *Animal Feed Science And Technology*, 234, 253-263 doi:10.1016/j.anifeeds.2017.09.014

Nebbia C., Girolami F., Carletti M., Gasco L., Zoccarato I., Giuliano Albo A. 2017. In vitro interactions of malachite green and leucomalachite green with hepatic drug-metabolizing enzyme systems in the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Toxicology Letters*, 280, 41-47

Schiavone A., De Marco M., Martínez S., Dabbou S., Renna M., Madrid J., Hernandez F., Rotolo L., Costa P., Gai F., Gasco L. 2017. Nutritional value of a partially defatted and a highly defatted black soldier fly larvae (*Hermetia illucens* L.) meal for broiler chickens: apparent nutrient digestibility, apparent metabolizable energy and apparent ileal amino acid digestibility. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 8(51): 1-9. DOI 10.1186/s40104-017-0181-5

Schiavone A., Cullere M., De Marco M., Meneguz M., Biasato I., Bergagna S., De Zutto D., Gai F., Gasco L., Dalle Zotte A. 2017. Partial or total replacement of soybean oil by black soldier larvae (*Hermetia illucens* L.) fat in broiler diets: effect on growth performances, feed-choice, blood traits, carcass characteristics and meat quality. *Italian Journal of Animal Science*, 16, 93-100. Doi: 10.1080/1828051X.2016.1249968

Iaconisi V., Marono S., Parisi G., Gasco L., Genovese L., Maricchiolo G., Piccolo G., 2017 Dietary inclusion of *Tenebrio molitor* larvae meal: effects on growth performance and final quality traits of blackspot sea bream (*Pagellus bogaraveo*). *Aquaculture* 476, 49-58.

Marono S., Loponte R., Lombardi P., Vassalotti G., Pero M., Russo F., Gasco L., Parisi G., Piccolo G., Nizza S., Di Meo C., Attia Y. Bovera F. 2017. Productive performance and blood profiles of laying hens fed *Hermetia illucens* larvae meal as total replacement of soybean meal from 24 to 45 week of age. *Poultry Science*, 96:1783-1790. DOI: 10.3382/ps/pew46

Renna M., Schiavone A., Gai F., Dabbou S., Lussiana C., Malfatto V., Prearo M., Capucchio M.T., Biasato I., Biasibetti E., De Marco M., Zoccarato I., Gasco L. 2017. Evaluation of the suitability of a partially defatted black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) larvae meal as ingredient for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum) diets. *J Anim Sci Biotechnol*. 8 (57):1-13 doi: 10.1186/s40104-017-0191-3

Piccolo G., Marono S., Bovera F., Gasco L., Parisi G., Loponte R., Di Meo C., Nizza A. 2017. Effect of *Tenebrio molitor* larvae meal on growth performance, nutrients digestibility and post mortem traits of gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Animal Feed Science And Technology*, 226, 12-20. DOI: 10.1016/j.anifeedsci.2017.02.007

Dabbou S., Renna M., Lussiana C., Gai F., Rotolo L., Kovitvadhi A., Brugiapaglia A., Helal A.H., Schiavone A., Zoccarato I., Gasco L. 2017. Bilberry pomace in growing rabbit diets: effects on quality traits of hind leg meat. *Italian journal of Animal Science*, 16, 371-379. DOI: 10.1080/1828051X.2017.1292413

Borgogno, M., Dinnella, C., Iaconisi, V., Fusi, R., Scarpaleggia, C., Schiavone, A., Monteleone E., Gasco, L., Parisi, G. 2017. Inclusion of *Hermetia illucens* larvae meal on rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) feed: effect on sensory profile according to static and dynamic evaluations. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97(10), 3402-3411. DOI: 10.1002/jsfa.8191

Dabbou S., Gai F., Renna M., Rotolo L., Dabbou S., Lussiana C., Kovitvadhi A., Brugiapaglia A., De Marco M., Helal A.N., Zoccarato I., Gasco L. 2017. Inclusion of bilberry pomace in rabbit diets: effects on carcass characteristics and meat quality. *Meat Science*, 124, 77-83.

2016

Gasco L., Henry M., Piccolo G., Marono S., Gai F., Renna M., Lussiana C., Antonopoulou E., Mola P., Chatzifotis S., 2016. *Tenebrio molitor* meal in diets for european sea bass (*Dicentrarchus labrax* L.) juveniles: growth performance, whole body composition and in vivo apparent digestibility. *Anim feed sci tech*. 220, 34-45

Dabbou S., Dabbou S., Flamini G., Pandino G., Gasco L., Helal A.N 2016. Phytochemical compounds from crop byproducts of Tunisian globe artichoke cultivars. *Chemistry and Biodiversity*, 13 (11), 1475-1483

Mancuso T., Baldi L., Gasco L. 2016. An empirical study on consumer acceptance of farmed fish fed on insect meals: the Italian case. *Aquaculture International*. 24, 1489-1507. DOI: 10.1007/s10499-016-0007-z

Xiong, Y., Dong, S., Zhao, X., Guo k., Gasco, L., Zoccarato, I. 2016. Gene Expressions and Metabolomic Research on the Effects of Polyphenols from

the Involucre of *Castanea mollissima* Blume on Heat Stressed Broilers Chicks. *Poultry Science*, 95(8), 1869-1880

Benedetto A., Brizio P., Squadrone S., Scanzio T., Righetti M., Gasco L., Prearo M., Abete M.C. 2016. Oxidative stress related to chlorpyrifos exposure in rainbow trout: Acute and medium term effects on genetic biomarkers. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 129, 63-69

Biagini D., Gasco L., Rosato R., Peiretti P.G., Gai F., Lazzaroni C., Montoneri C., Ginepro M. 2016. Compost-sourced substances (SBO) as feedstuff additives in rabbit production. *Animal Feed Science and Technology*. 214, pp. 66-76

Gai F., Peiretti P., Brugiapaglia A., Gasco L. 2016. Effects of dietary protein source and feeding regime on growth performance, nutrient digestibility, fatty acids and fillet quality traits in Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Journal of the World Aquaculture Society* 47(4), pp. 496-507

Biasato I., De Marco M., Rotolo L., Renna M., Dabbou S., Capucchio M.T., Biasibetti E., Tarantola M, Costa P, Gai F., Pozzo L., Dezzutto D., Bergagna S., Gasco L., Schiavone A. 2016. Effects of dietary *Tenebrio molitor* meal inclusion in free-range chickens. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. 100(6), pp. 1104-1112

Benedetto A., Brizio P., Squadrone S., Scanzio T., Righetti M., Gasco L., Prearo M., Abete M.C. 2016. Oxidative stress related to chlorpyrifos exposure in rainbow trout: Acute and medium term effects on genetic biomarkers. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 129, 63-69. doi.org/10.1016/j.pestbp.2015.10.019.

Dabbou S., Lussiana C., Maatallah S., Gasco L., Hajlaoui H., Flamini G. 2016. Changes in biochemical compounds in flesh and peel from *Prunus persica* fruits grown in Tunisia during two maturation stages. *Plant Physiology and Biochemistry*, 100, 1-11 DOI: 10.1016/j.plaphy.2015.12.015

Kovitvadh A., Gasco L., Ferrocino I., Rotolo L., Dabbou S., Malfatto V., Gai F., Peiretti P.G., Falzone M., Vignolini C., Cocolin L., Zoccarato I. 2016. Effect of Purple Loosestrife (*Lythrum salicaria*) Diet Supplementation in Rabbit Nutrition on Performance, Digestibility, Health and Meat Quality. *Animal*, 10(1), 10-18.

Dabbou S., Rotolo L., Kovitvadh A., Bergagna S., Dezzutto D., Barbero R., Rubiolo P., Sciaivone A., De Marco M., Helal AN, Zoccarato I., Gasco L. 2016. Rabbit dietary supplementation with pale purple coneflower (*Echinacea pallida*). 1. Effects on the reproductive performance and immune parameters of does. *Animal*, 10(7), pp. 1101-1109. doi:10.1017/S175173111500297

Kovitvadh A., Gai F., Dabbou S., Ferrocino I., Rotolo L., Falzone M., Vignolini C., Gennero MS., Bergagna S., Dezzutto D., Barbero R., Nebbia P., Rosati S., Cocolin LS., Zoccarato I., Gasco L. 2016. Rabbit dietary supplementation with pale purple coneflower (*Echinacea pallida*). 2. Effects on the performances, bacterial community, blood parameters and immunity of growing rabbits. *Animal*, 10(7), 1110-1117 doi:10.1017/S1751731115002980

Bovera F., Loponte R., Marono S., Piccolo G., Parisi G., Iaconi V., Gasco L., Nizza A. 2016. Use of *Tenebrio molitor* larvae meal as protein source in broiler diet: effect on growth performance, nutrient digestibility, carcass and meat traits. *Journal of Animal Science*, 94 (2), 639-647 doi:10.2527/jas2015-9201

2015

Dong, S., Li, H., Gasco, L., Xiong, Y., Kaijun, G., Zoccarato, I. 2015. Anti-oxidative Activity of the Polyphenols from the Involucre of *Castanea mollissima* Blume and their Mitigating Effects on Heat Stress. *Poultry Sciences*, 94, 1096-1104

Chieco C., Morrone L., Gasco L. 2015. Una nuova sfida: allevare insetti per nutrire i pesci. *Agricoltura*, 1, 52-53

Roncarati A., Gasco L., Parisi G., Terova G., 2015. Growth performance of common catfish (*Ameiurus melas* Raf.) fingerlings fed *Tenebrio molitor* meal diet. *Journal of Insects as Food and Feed*, 1(3), 233-240.

Henry M., Gasco, L., Piccolo, G. & Fountoulaki, E. 2015. Review on the use of insects in the diet of farmed fish: Past and future. *Animal Feed Science and*

Bovera F., Piccolo G., Gasco L., Marono S., Loponte R., Vassalotti G., Mastellone V., Lombardi P., Attia Y.A., Nizza A. 2015. Yellow mealworms larvae (*Tenebrio molitor*, L.) as protein source for broilers: effects on growth performance and blood profiles. *British Poultry Science*, 56(5), 569-575. <http://dx.doi.org/10.1080/00071668.2015.1080815>

Dabbou S., Dabbou S., Pandino G., Lombardo S., Mauromicale G., Hassiba C., Gasco L., Helal A.N. 2015. In vitro antioxidant activities and phenolic content in crop residues of Tunisian globe artichoke. *Scientia Horticulturae*, 190, 128-136.

De Marco M., Martinez S., Hernandez F., Madrid J., Gai F., Rotolo L., Belforti M., Bergero D., Katz H., Dabbou S., Kovitvadhi A., Zoccarato I., Gasco L., Schiavone A. 2015. Nutritional value of two insect meals (*Tenebrio molitor* and *Hermetia illucens*) for broiler chickens: apparent nutrient digestibility, apparent ileal amino acid digestibility and apparent metabolizable energy. *Animal Feed Science and Technology*, 209, 211-218. DOI 10.1016/j.anifeedsci.2015.08.006209

Belforti M., Gai F., Lussiana C., Renna M., Malfatto V., Rotolo L., De Marco M., Dabbou S., Schiavone A., Zoccarato I., Gasco L. 2015. *Tenebrio molitor* meal in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) diets: effects on animal performance, nutrient digestibility and chemical composition of fillets. *Italian Journal of Animal Science*, 14, 670-675. doi:10.4081/ijas.2015.4170

Gasco L., Schiavone A., Parisi G. 2015. Uso degli insetti nell'alimentazione di pesci e polli - Parte 1. *Tecnica Molitoria*, 66(11), 854-867.

Gasco L., Schiavone A., Parisi G. 2015. Uso degli insetti nell'alimentazione di pesci e polli - Parte 2. *Tecnica Molitoria*, 66(12), 938-949.

Nebbia C.; Albo, AG; Gasco, L; Girolami, F; Badino, P; Zoccarato, I. 2015. Effects of malachite green exposure on liver drug metabolizing enzymes and oxidative stress in untreated versus beta-naphthoflavone pre-treated rainbow trouts (*Oncorhynchus mykiss*). *Journal Of Veterinary Pharmacology And Therapeutics*, 38(1), 144-145 (Special Issue - Meeting Abstract: 11.2)

Odore R., De Marco M., Gasco L., Rotolo L., Meucci V., Palatucci A. T., Rubino V., Ruggiero G., Canello S., Guidetti G., Centenaro S., Quarantelli A., Terrazzano G., Schiavone A. (2015). Cytotoxic effects of Oxytetracycline residues in the bones of broiler chickens following therapeutic oral administration of a water formulation. *Poultry Science*, 94(8), 1979-1985. <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev141>.

2014

Rotolo L., Gai F., Peiretti P.G., Ortoffi M., Zoccarato I., Gasco L. 2014. Live yeast (*Saccharomyces cerevisiae boulardii*) diet supplementation in rabbit nutrition: performances, apparent digestibility, ceecal fermentation, carcass traits and meat quality. *Livestock Science*. 162, 178-184.

Peiretti PG, Tassone S., Gai F., Gasco L., Masoero G. 2014. Rabbit Feces as Feed for Ruminants and as an Energy Source. *Animals*, 4, 755-766; doi:10.3390/ani4040755

Parisi G., Terova G., Gasco L., Piccolo G., Roncarati, A., Moretti V.M., Centoducati G., Gatta P.P., Pais A. 2014. Current status and future perspectives of Italian finfish aquaculture. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 24, 15-73. DOI: 10.1007/s11160-013-9317-7

Elia A.C, Ciccotelli V., Pacini N., Dörr A.J.M., Gili M., Natali M., Gasco L., Prearo M., Abete M.C. 2014. Transferability of oxytetracycline (OTC) from feed to carp muscle and evaluation of the antibiotic effects on antioxidant systems in liver and kidney. *Fish Physiol Biochem*, 40(4), 1055-1068 DOI 10.1007/s10695-013-9905-4

Gasco L., Gai F., Rotolo L., Parisi G. 2014. Effects of different slaughtering methods on rigor mortis development and flesh quality of tench (*Tinca tinca*). *Journal of Applied Ichthyology*, 30, 58-63

Gai F., Gasco L., M. Ortoffi, Gonzáles-Rodríguez Á., Parisi G. 2014. Effects of green tea natural extract on quality parameters and lipid oxidation during storage of tench (*Tinca tinca*) fillets. *Journal of Applied Ichthyology*, 30, 64-71.

Dabbou S., Peiretti P.G., Gai F., Dabbou Fekih S., Rotolo L., Helal A.N., Zoccarato I., Gasco L. 2014. Dried artichoke bracts in rabbit nutrition: effects on performance and apparent digestibility. *Journal of Food*,

Dabbou S., Gasco L., Gai F., Zoccarato I., Rotolo L., Dabbou Fekih S., Brugiapaglia A., Helal A.N., Peiretti P.G. 2014. Dried artichoke bracts in rabbits nutrition: effects on the carcass characteristics, meat quality and fatty acid composition. *Animal*, 8-9, 1547-1553. doi:10.1017/S1751731114001372

Pelissetti S., Belforti M., Gaudino S., Gasco L., Katz H., Grignani C. 2014. Exploring insect wastes as a fertiliser: A preliminary study. In: Vantomme P., Munke C., van Huis A. (Eds.), 1st International conference "Insects to Feed the World". Wageningen University, Ede-Wageningen, The Netherlands, pp.161

Piccolo G., Marono S., Gasco L., Iannaccone F., Bovera F., Nizza, A. 2014. Use of *Tenebrio molitor* larvae meal in diets for Gilthead seabream *Sparus aurata* juveniles. In: Vantomme P., Munke C., van Huis A. (Eds.), 1st International conference "Insects to Feed the World". Wageningen University, Ede-Wageningen, The Netherlands, pp. 68.

Schiavone A., De Marco M., Rotolo L., Belforti M., Martinez Mirò S., Madrid Sanchez J., Hernandez Ruiperez F., Bianchi C., Sterpone L., Malfatto V., Katz H., Zoccarato I., Gai F., Gasco L. 2014. Nutrient digestibility of *Hermetia illucens* and *Tenebrio molitor* meal in broiler chickens. In: Vantomme P., Munke C., van Huis A. (Eds.), 1st International conference "Insects to Feed the World". Wageningen University, Ede-Wageningen, The Netherlands, pp. 73.

Gasco L., Belforti M., Rotolo L., Lussiana C., Parisi G., Terova G., Roncarati A., Gai F. 2014. Mealworm (*Tenebrio molitor*) as a potential ingredient in practical diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). In: Vantomme P., Munke C., van Huis A. (Eds.), 1st International conference "Insects to Feed the World". Wageningen University, Ede-Wageningen, The Netherlands, pp. 69

Gasco L., Gai F., Piccolo G., Rotolo L., Lussiana C., Molla P., Chatzifotis S. 2014. Substitution of fishmeal by *Tenebrio molitor* meal in the diet of *Dicentrarchus labrax* juveniles. In: Vantomme P., Munke C., van Huis A. (Eds.), 1st International conference "Insects to Feed the World". Wageningen University, Ede-Wageningen, The Netherlands, pp. 70.

Gasco L., Rotolo L., Masoero G., Miniscalco B., Zoccarato I. 2014. Urine features used to survey nitrogen excretion in rabbits. *World Rabbit Science* 22, 187-194

Peiretti PG, Tassone S., Gai F., Gasco L., Masoero G. 2014. Rabbit Feces as Feed for Ruminants and as an Energy Source. *Animals*, 4, 755-766; doi:10.3390/ani4040755.

2013 Brizio P., Benedetto A., Righetti M., Prearo M., Gasco L., Squadrone S., Abete M.C. 2013. Astaxanthin and canthaxanthin (xanthophyll) as supplement in rainbow trout diet: in vivo assessment of residual levels and contribution to human health. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61 (46), 10954-10959.

Rotolo L., Gai F., Nicola S., Zoccarato I., Brugiapaglia, A., Gasco L. 2013. Dietary Supplementation of oregano and sage dried leaves on performances and meat quality of rabbits. *Journal of Integrative Agriculture* 12(11), 1937-1945

Peiretti P.G; Gai F., Rotolo L., Brugiapaglia A., Gasco L. 2013. Effects of tomato pomace supplementation on carcass characteristics and meat quality of fattening rabbits. *Meat Science* 95: 345-351.

Pacini N., Prearo M., Abete M.C., Brizio P., Dörr A.J.M., Reimschuessel R., Andersen W., Gasco L., Righetti M., Elia A.C. 2013. Antioxidant response and renal crystal formation in rainbow trout treated with melamine administered singly or in combination with cyanuric acid. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 76:8, 491-508.

2012 Lo Presti R., Kohlmann K., Kersten P., Gasco L., Lisa C., Di Stasio L. (2012). Genetic variability in tench (*Tinca tinca* L.) as revealed by PCR-RFLP analysis of mitochondrial DNA. *IJAS*, 11, 103-108.

Terova G., Rimoldi S, Parisi G., Gasco L., Pais A., Bernardini G. 2012. Molecular cloning and gene expression analysis in aquaculture science: a review focusing on respiration and immune responses in European sea bass

(*Dicentrarchus labrax*). *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 23, 175-194.

Parisi G., Centoducati G., Gasco L., Gatta PP., Moretti VMM., Piccolo G., Roncarati A. Terova G., Pais A. 2012. Molluscs and echinoderms aquaculture: biological aspects, current status, technical progress and future perspectives for the most promising species in Italy. *IJAS*, volume 11:e72.

Ciccotelli V., Brizio P., Elia C., Dörr A.J.M., Gili M., Gasco L., Prearo M., Abete M.C. 2012. Farmaci nei mangimi impiegati in acquacoltura: valutazione della sicurezza nell'uso di ossitetraciclina. *Ittiopatologia*, 9: 139-149.

Peiretti PG., Gai F., Rotolo L., Gasco L. 2012. Effects of diets with increasing levels of dried tomato pomace on the performances and apparent digestibility of growing rabbits. *Asian Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7: 521-527.

2011 Peiretti P.G., Gasco L., Brugiapaglia A., Gai F. 2011. Effects of perilla (*Perilla frutescens* L.) seeds supplementation on performance, carcass characteristics, meat quality and fatty acid composition of rabbits. *Livestock Science*, 138, 118-124.

Gai F., Gasco L., Schiavone A., Zoccarato I. 2011. Nutritional effects of chestnut tannins in poultry and rabbit. In: Georgios K., Petridis (ed.). *Tannins: types, foods containing, and Nutrition*. Nova Science Publishers Inc. pp 297-306.

2010 Lo Presti R., Gasco L., Lisa C., Zoccarato I., Di Stasio L. 2010. PCR-RFLP analysis of mitochondrial DNA in tench *Tinca tinca*. *Journal of Fish Biology*, 76, 401-407.

Guo K., Gasco L., Zoccarato I., Palmegiano G.B, Sicuro B. 2010. Proposal of a dynamic model as a tool to simulate growth performance and nitrogen release in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) farming. *Int Aquat Res*, 2, 35-47.

Gasco L., Gai F., Lussiana C., Lo Presti R., Malfatto V., Daprà F., Zoccarato I. 2010. Morphometry, slaughtering performances, chemical and fatty acid composition of the protected designation of origin "Golden hump tench of Poirino highland" product. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 20, 357-365. (DOI 10.1007/s11160-009-9141-2).

Peiretti P.G., Gai F., Meineri G., Zoccarato I., Gasco L. 2010. Apparent digestibility of compound diets with increasing levels of perilla (*Perilla frutescens* L.) seeds in rabbit. *IJAS*, volume 9:e81 (vol 9, 425-428).

Sicuro B., Barbera S., Daprà F., Gai F., Gasco L., Paglialonga G., Palmegiano GB., Vilella S. 2010. The olive oil by-product in 'rainbow trout, *Onchorynchus mykiss* (Walbaum)' farming: productive results and quality of product. *Aquaculture Research*, 41, 475-486.

Lo Presti R., Kohlmann K., Kersten P., Gasco L., Di Stasio L. 2010. *Tinca Gobba Dorata del Pianalto di Poirino*: genetic characterization by microsatellite markers. *IJAS*, 9, 445-448. (volume 9:e85).

2009 Liu H.W., Gai F., Gasco L., Brugiapaglia A., Lussiana C., Guo K.J., Tong J.M., Zoccarato I. 2009. Effects of chestnut tannins on carcass characteristics, meat quality, lipid oxidation and fatty acid composition of rabbits. *Meat Science*, 83, 678-683

2008 Schiavone A., Guo K., Tassone S., Gasco L., Hernandez E., Denti R., Zoccarato I. 2008. Effects of a natural extract of chestnut wood on digestibility, performance traits, and nitrogen balance of broiler chicks. *Poultry Science*, 87, 521-527.

Palmegiano G.B., Gai F., Daprà F., Gasco L., Pazzaglia M., Peiretti P.G. 2008. Effects of spirulina and plant oil on the growth and lipid traits of white sturgeon (*Acipenser trasmontanus*) fingerlings. *Aquaculture Research*, 39, 587-595.

COMPETENZE LINGUISTICHE

ITALIANO – FRANCESE: madrelingua

INGLESE: buone conoscenze dell'inglese sia parlato che scritto.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
INFORMATICHE**

Conoscenza degli applicativi Microsoft e del pacchetto Office
Programmi di analisi di immagine: Image-Pro Plus. 5.1

ULTERIORI INFORMAZIONI

Dal 2018: Vice presidente Corso di Laurea Magistrale in Scienze Animali -
Università di Torino

Membro Commissione Ricerca DISAFA

Membro Commissione Paritetica DISAFA.

Membro del Collegio Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali e
Alimentari (UNITO)

Vice Presidente Insect Commission (EAAP)

Responsabile del Benessere Animale (OPBA) dello Stabulario del Centro di
Allevamento del DISAFA

Dal 2011 è coinvolta in ricerche che riguardano l'impiego di farine di insetti
nell'alimentazione dei monogastrici (pesci, polli e suini) in collaborazione
con gruppi di ricerca italiani e stranieri.

Coordina il gruppo "INSECT4FEED".

2019: presidente commissione valutazione dottorato di ricerca a Potenza
XXXI ciclo

Dal 2018: Membro Commissione Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie,
Forestali e Alimentari

2016 e 2017 - Commissario Esami di Stato per la professione di Dottore
Agronomo

Dal 2001 è referente Erasmus per il Belgio con la HEPH-Condorcet (Belgio).
La fattiva collaborazione con la HEPH-Condorcet ha consentito alla dott.ssa
Gasco di effettuare dei cicli di lezioni in Belgio su argomenti di acquacoltura
così come ad accogliere studenti ed essere relatore di tesi realizzate
nell'ambito del programma Erasmus.

Dal 2013 è referente Erasmus per la Polonia, con la West Pomeranian
University of Technology di Szczecin.

2012: è stata designata quale referente per l'accordo di cotutela con il
Higher Institute of Biotechnology di Monastir (Tunisia).

2015 è stata designata quale membro della Commissione Stima del reale
consumo pro-capite di carne in Italia dell'Associazione per la Scienza e le
Produzioni Animali (ASPA) (Coordinatore: prof. V. Russo).

2014: è stata designata coordinatore della Commissione Utilizzo di fonti
proteiche innovative nell'alimentazione animale dell'Associazione per la
Scienza e le Produzioni Animali (ASPA).

2011: è stata designata quale membro della Commissione Acquacoltura:
Situazione attuale e potenzialità di sviluppo dell'acquacoltura italiana
dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA)
(Coordinatore: prof.ssa G. Parisi).

Dal 2006 al 2011: Membro del Consiglio di gestione della Facoltà di Agraria
di Torino.

Dal 2004 al 2008 ha fatto parte del gruppo di Orientamento della Facoltà di
Agraria (Coordinatore: prof.ssa C. Peano).

Membro di: European Aquaculture Society (EAS); Associazione per la
Scienza e le Produzioni Animali (ASPA); Associazione Scientifica Italiana di
Coniglicoltura (ASIC); Associazione Italiana Avicoltura (WPSA - Italian
Branch).

Responsabile di Tesi di Laurea e di Dottorato.

Revisore per: Aquaculture, Aquaculture International, Aquaculture Nutrition,
Aquaculture Research, Animal Feed Science and Technology, Reviews in Fish
Biology and Fisheries, Meat Science, Israeli Journal of Aquaculture, Italian
Journal of Animal Science.

