

Researcher unique identifier(s) (ORCID: 0000-0001-9366-0400, Research ID: Y-4993-2018, SCOPUS: 15754691700); URL for web site: <https://www.unipg.it/personale/francesca.sarti>

RESEARCH PROJECTS

Coordination

She was Coordinator of the Perugia Operational Unit of the National Research Project (PRIN 2006) funded by MIUR “*Welfare assessment in different Italian poultry breeds using genetic and metabolic parameters.*”

She was Coordinator of the Perugia Operational Unit of the National Research Project (PRIN 2008) funded by MIUR “*Genetic biomarkers for heat-stress resistance in intensive poultry farming.*”

Head of the Research Unit of the Department of Agricultural, Food and Environmental Sciences within the project “*Berberine in Tunisia – Development of sheep farming as a resilience action for young generations of Sidi Bouzid to counter poverty and migration*” (2019).

She coordinated the research project “*Reconstitution of a traditional pig breed called ‘Cinturino’ within the agro-livestock system of the Norcia area*” funded by the Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto (2007).

She coordinated the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project call 2010: “*Molecular traceability as a guarantee tool for a typical Umbrian product: Appenninica lamb.*”

She coordinated the research project “*Recovery and valorisation of the Pagliarola di Barisciano genetic subtype*” (2010–2011) funded by the Gran Sasso–Laga National Park (Abruzzo Region).

She coordinated the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project call 2013: “*Recovery of the local Valnerina goat population.*”

Agreement with the National Sheep Breeders’ Association (ASSO.NA.PA) within the PSRN “*Conservation, Health and Efficiency Empowerment of Small Ruminants – CHEESR*” (from 01/11/2018).

She implemented an agreement for the research and feasibility study project “*Research and innovation activities in the livestock sector*” funded by the Foundation for Agricultural Education of Perugia.

In 2018 she coordinated the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project (off-call funding) “*Promotion and valorisation of Merino-derived sheep breeds.*”

Scientific contact person for the Department of Agricultural, Food and Environmental Sciences (University of Perugia) within PSR Umbria 2014–2020 – 16.2.2 – 6B – “*Suino Nero Cinghiato*” (until 31/12/2020).

Winner of a research grant funded by the Umbria Region under the ESF Umbria 2014–2020 programme *A.R.C.O. – Scientific and technological research projects supporting Umbria’s competitiveness* (Research Grants 2018/2019).

Co-direction / Participation

Co-director of research group activities within the SELMOL project “*Research and innovation in animal genetic improvement through molecular genetics techniques for the competitiveness of the national livestock system*” (2007–2010).

Co-director of research group activities within the INNOVAGEN project “*Research and innovation in animal genetic improvement through molecular genetics techniques for the competitiveness of the national livestock system*” (2011–2013).

Co-director of the project “*Natural Umbrian Textile*” for the valorisation of wool from Sopravissana sheep (PSR Umbria 2007–2013, Measure 1.2.4) (2014–2016).

Co-director of the research project “*Study of genetic variability within and between populations of native Italian goat genetic types using next-generation molecular markers*” commissioned by the Regional Agency for Agricultural Development and Innovation of Lazio (ARSIAL) (2015–2016).

Agreement with the Fondazione Cassa di Risparmio di Fabriano e Cupramontana for the research

and feasibility study project “*Reconstitution of the ancient Suino Nero Cinghiato breed and its traceability*” (Protocol No. 102542, 28/04/2021).

Agreement with the National Sheep Breeders’ Association (ASSO.NA.PA) within the PSRN “*Sustainability, Health, Environment, Economy, Profitability & Genomic Organization Animal (Pheno)Typing – SHEEP&GOAT*” (2014–2020).

Participation

She participated in the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project “*Molecular traceability of typical Umbrian food products*” (2008–2010).

She participated in the agreement “*Identification of objective carcass and meat quality parameters measurable along the production chain, the main environmental factors affecting them, and genetic indices of breeders to start selection of cattle also based on meat quality traits*” commissioned by the Italian Beef Consortium (CCBI).

She participated in the *Executive Programme of Scientific and Technological Cooperation between the Italian Republic and the Republic of South Africa* (2011–2013).

She participated in the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project “*Genetic DNA modifications as biomarkers of environmental stress in animals*” (2011–2012).

She participated in the project “*Establishment, maintenance and expansion of ZOOBANK – the germplasm bank for the Chianina breed*” (Umbria Technological Park 3A-PTA, 2012–2020).

She participated in the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project “*Use of native Central Italian poultry genotypes for the production of high nutritional value meat*” (2014–2016).

She participated in the Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia project “*Identification of genes for environmental adaptation in traditional Umbrian poultry genetic types*” (2017–2018).

She participated in the *BOVITA* project for the valorisation of cattle breeds raised in Italy.

She participated in the *HAPMAP ITALIA* project: genetic characterisation of Italian sheep breeds using SNP chips.

Participation in the research group focused on *animal biodiversity conservation*, involving the Departments of Agricultural, Food and Environmental Sciences and Veterinary Medicine of the University of Perugia and the 3A-PTA.

Participation in the research group focused on *innovative selection processes and valorisation of Italian beef cattle*, involving the Departments of Agricultural, Food and Environmental Sciences and Veterinary Medicine of the University of Perugia.

Participation in the research group of the *Sport Horse Research Centre*, involving the Departments of Agricultural, Food and Environmental Sciences and Veterinary Medicine of the University of Perugia.

Participation in the research group focused on *innovative selection processes in meat sheep*, involving the Departments of Agricultural, Food and Environmental Sciences and Veterinary Medicine of the University of Perugia and ASSO.NA.PA.

Supervisor of the PhD thesis “*Genetic differentiation and population dynamics in European Merino*” by Vincenzo Landi, PhD in Animal Science, University of Perugia (2007/2008).

Supervisor of the PhD thesis “*Genetic diversity of Mediterranean autochthonous chicken breeds*” by Simone Ceccobelli, PhD School in Animal Science, University of Padua and University of Perugia (Doctor Europaeus), co-supervisor Dr Emiliano Lasagna (2012/2013).

PhD Supervisor in 2024 of the Dr Samira Giovannini’s thesis “*Unlocking Biodiversity Genetic Potential: Genomic and Phenotyping Characterization Strategies for Sustainable Livestock, Enhancing Economic Opportunities and Livelihoods in Marginal Areas Worldwide.*”

Co-supervisor of the PhD thesis “*Pastoral Systems as Structural Sentinel Nodes in Livestock Disease Surveillance: Development and Validation of a Structural Sentinel Capacity Index*” by Edmond Onidje, PhD School in Veterinary Health and Experimental Sciences, University of Perugia.

AWARDS AND ACTIVITIES IN THE SCIENTIFIC COMMUNITY

Member of the Organising and Scientific Committee of the 22nd Congress of the Italian Society of Animal Production (ASPA), Perugia, 13–16 June 2017.

7–9 June 2024, Borgo San Lorenzo (FI): Special Award dedicated to Adriano Borgioli for the contribution to the establishment of the Appenninica sheep breed, recognising the commitment to promoting the breed and safeguarding Italian agricultural traditions.

15 March 2024: participation, representing the Umbria Region, in the national conference on the evaluation of native animal genetic resources at risk of extinction.

Co-chair, together with Prof. A. Sevi (University of Foggia), of the session “*Animal biodiversity hotspots and conservation strategies for endangered species*” within the 15th National Conference on Biodiversity and the 2nd International Conference on Mediterranean Biodiversity, University of Perugia, 3–6 June 2025.

Member of the Organising Committee of the 15th National Conference on Biodiversity and the 2nd International Conference on Mediterranean Biodiversity, University of Perugia, 3–6 June 2025.

Member of the Scientific Committee of the 41st Conference of the International Society for Animal Genetics (ISAG), Perugia, July 2027.

PUBLICATIONS AND RESEARCH TOPICS

She is author of more than 220 publications on:

- Development of livestock systems in marginal agricultural areas
- Genetic improvement of Appenninica and Italian Merinised sheep and product quality
- Rabbit breeding and genetic improvement
- Conservation and valorisation of Sopravissana and Gentile di Puglia breeds
- Genetic improvement of Italian beef cattle breeds
- Biodiversity conservation of native genetic resources
- Recovery and economic valorisation of the Suino Nero Cinghiato in Umbria
- Genomic biotechnology for genetic variability in cattle, sheep and poultry
- Genetic factors affecting stress in poultry
- Performance of sport horses
- Mitochondrial DNA studies in livestock species
- Supervisor and co-supervisor of over 100 undergraduate theses.

REFEREE ACTIVITY

Referee for numerous national and international journals including: *Italian Journal of Animal Science*, *Journal of Animal Science*, *Archivos de Zootecnia*, *Journal of Genetics*, *Livestock Science*, *Animal Genetics*, *Animals*, *Genes*, *Australian Journal of Veterinary Science*, *Cells*, *Biodiversitas*, *Journal of Biological Diversity*, *Diversity*, *Iranian Journal of Applied Animal Science*.

PUBLICATIONS (Full publication list available on IRIS-UNIPG)

Peer-reviewed Journal Articles

1. Bionda, A., Negro, A., Florida, V., Sarti, F. M., Grande, S., & Crepaldi, P. (2025). Genomic insights into the recent evolution and biodiversity of Italian sheep breeds. *Mammalian Genome*, 36, 1-34. DOI: 10.1007/s00335-025-10170-8.
2. Tarricone, S., Schlosserová, N., Bruno, S., Sardina, M. T., Landi, V., Giannico, F., Colonna, M. A., Sarti, F. M., Lasagna, E., Ceccobelli, S., Mastrangelo, S., Crepaldi, P., Pilla, F., Ciani, E., & Ragni, M. (2025). Selection Signatures in Italian Goat Populations Sharing the “facciuto” Phenotype. *Genes*, 16(4). DOI: 10.3390/genes16040390.
3. Giovannini, S., Strillacci, M. G., Milanese, R., Altissimi, C., Biagetti, M., & Sarti, F. M. (2025). Genomic characterization and insights into the belted coat pattern of a local, reconstituted pig population. *Animal Biotechnology*, 36, 1-19. DOI: 10.1080/10495398.2025.2515462.
4. Colombi, D., Rovelli, G., Luigi Sierra, M. G., Ceccobelli, S., Guan, D., Perini, F., Sbarra, F., Quaglia, A., Sarti, F. M., Pasquini, M., Amills, M., & Lasagna, E. (2024). Population structure and identification of genomic regions associated with productive traits in five Italian beef cattle breeds. *Scientific Reports*, 14, 1-10. DOI: 10.1038/s41598-024-59269-z.
5. Giovannini, S., Chiattelli, D., Cartoni Mancinelli, A., Dal Bosco, A., Sarti, F. M., Sunzini, P., Bedini, F., & Castellini, C. (2024). Unlocking the potential of local rabbit population: morphological insights for sustainable rabbit farming in Burkina Faso’s challenging environments. *Italian Journal of Animal Science*, 23.
6. Giontella, A., Silvestrelli, M., Cocciolone, A., Pieramati, C., & Sarti, F. M. (2024). Breeding Value Estimation Based on Morphological Evaluation of the Maremmano Horse Population through Factor Analysis. *Animals*, 14(15), 1-14. DOI: 10.3390/ani14152232.
7. Giovannini, S., Chessari, G., Riggio, S., Marletta, D., Sardina, M. T., Mastrangelo, S., & Sarti, F. M. (2024). Insight into the current genomic diversity, conservation status and population structure of Tunisian Barbarine sheep breed. *Frontiers in Genetics*, 15. DOI: 10.3389/fgene.2024.1379086.
8. Giovannini, S., Strillacci, M. G., Bagnato, A., Albertini, E., & Sarti, F. M. (2023). Genetic and Phenotypic Characteristics of Belted Pig Breeds: A Review. *Animals*, 13(19), 3072. DOI: 10.3390/ani13193072.
9. Ceccobelli, S., Landi, V., Senczuk, G., Mastrangelo, S., Sardina, M. T., Ben Jemaa, S., Persichilli, C., Karsli, T., Bâlțeanu, V. A., Raschia, M. A., Poli, M. A., Ciappesoni, G., Muchadeyi, F. C., Dzomba, E. F., Kunene, N. W., Lühken, G., Deniskova, T. E., Dotsev, A. V., Zinovieva, N. A., Zsolnai, A., Anton, I., Kusza, S., Carolino, N., Santos Silva, F., Kawęcka, A., Świątek, M., Niżnikowski, R., Špehar, M., Anaya, G., Granero, A., Perloiro, T., Cardoso, P., Grande, S., López de los Santos, B., Danchin Burge, C., Pasquini, M., Martínez Martínez, A., Delgado Bermejo, J. V., Lasagna, E., Ciani, E., Sarti, F. M., & Pilla, F. (2023). A comprehensive analysis of the genetic diversity and environmental adaptability in worldwide Merino and Merino derived sheep breeds. *Genetics Selection Evolution*, 55, 1-18. DOI: 10.1186/s12711-023-00797-z.
10. Giontella, A., Cardinali, I., Sarti, F. M., Silvestrelli, M., & Lancioni, H. (2023). Y-Chromosome Haplotype Report among Eight Italian Horse Breeds. *Genes*, 14(8), 1602. DOI: 10.3390/genes14081602.
11. Torricelli, M., Fratto, A., Ciullo, M., Sebastiani, C., Arcangeli, C., Felici, A., Giovannini, S., Sarti, F. M., Sensi, M., & Biagetti, M. (2023). Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) and CD163 Resistance Polymorphic Markers:

- What Is the Scenario in Naturally Infected Pig Livestock in Central Italy? *Animals*, 13(15), 1-11. DOI: 10.3390/ani13152477.
12. Bakri, N. E., Djemali, M., Sarti, F. M., Benyedder, M., & Pieramati, C. (2022). Genetic evaluation to design a reference cow population for the Holstein breed in Tunisia: A first step toward genomic selection. *Animal Production Science*.
 13. Bakri, N. E., Pieramati, C., Sarti, F. M., Giovannini, S., & Djemali, M. N. (2022). Estimates of genetic parameters and genetic trend for Wood's lactation curve traits of Tunisian Holstein–Friesian cows. *Tropical Animal Health and Production*, 54(9). DOI: 10.1007/s11250-022-03219-2.
 14. Rovelli, G., Luigi-Sierra, M. G., Guan, D., Sbarra, F., Quaglia, A., Sarti, F. M., Amills, M., & Lasagna, E. (2021). Evolution of inbreeding: a gaze into five Italian beef cattle breeds history. *PeerJ*, 9, 1-17. DOI: 10.7717/peerj.12049.
 15. Torricelli, M., Sebastiani, C., Ciullo, M., Ceccobelli, S., Chiappini, B., Vaccari, G., Capocefalo, A., Conte, M., Giovannini, S., Lasagna, E., Sarti, F. M., & Biagetti, M. (2021). PRNP Polymorphisms in Eight Local Goat Populations/Breeds from Central and Southern Italy. *Animals*, 11(2), 1-13. DOI: 10.3390/ani11020333.
 16. Pallotti S., Valbonesi A., Yujie L., Peirong T., Sarti F. M., Cartoni Mancinelli A., Antonini M. (2020). Changes in fleece characteristics of yearling Chinese Alashan Left Banner White Cashmere goat. *SMALL RUMINANT RESEARCH*, vol. 182, p. 1-4, ISSN: 0921-4488, doi: 10.1016/j.smallrumres.2019.10.015
 17. Andrea Giontella, Francesca Maria Sarti, Giovanni Paolo Biggio, Samira Giovannini, Raffaele Cherchi, Maurizio Silvestrelli, Camillo Pieramati (2020). Elo method and race traits: a new integrated system for sport horse genetic evaluation. *ANIMALS*, ISSN: 2076-2615, doi: 10.3390/ani10071145
 18. Andrea Giontella, Francesca Maria Sarti, Giovanni Paolo Biggio, Samira Giovannini, Raffaele Cherchi, Camillo Pieramati, Maurizio Silvestrelli (2020). Genetic Parameters and Inbreeding Effect of Morphological Traits in Sardinian Anglo Arab Horse. *ANIMALS*, ISSN: 2076-2615, doi: 10.3390/ANI10050791
 19. Giontella, Andrea, Sarti, Francesca Maria, Cardinali, Irene, Giovannini, Samira, Cherchi, Raffaele, Lancioni, Hovirag, Silvestrelli, Maurizio, Pieramati, Camillo (2020). Genetic Variability and Population Structure in the Sardinian Anglo-Arab Horse. *ANIMALS*, vol. 10, ISSN: 2076-2615, doi: 10.3390/ani10061018
 20. Giontella, Andrea, Cardinali, Irene, Lancioni, Hovirag, Giovannini, Samira, Pieramati, Camillo, Silvestrelli, Maurizio, Sarti, Francesca Maria (2020). Mitochondrial DNA Survey Reveals the Lack of Accuracy in Maremmano Horse Studbook Records. *ANIMALS*, vol. 10, ISSN: 2076-2615, doi: 10.3390/ani10050839
 21. Lasagna E., Ceccobelli S., Cardinali I., Perini F., Bhadra U., Thangaraj K., Dababani R. C., Rai N., Sarti F. M., Lancioni H., Ige A. O. (2020). Mitochondrial diversity of Yoruba and Fulani chickens: A biodiversity reservoir in Nigeria. *POULTRY SCIENCE*, vol. 99, p. 2852-2860-2860, ISSN: 0032-5791, doi: 10.1016/j.psj.2019.12.066
 22. Ceccobelli S., Lasagna E., Demir E., Rovelli G., Albertini E., Veronesi F., Sarti F. M., Rosellini D. (2020). Molecular identification of the “facciuta della valnerina” local goat population reared in the umbria region, Italy. *ANIMALS*, vol. 10, ISSN: 2076-2615, doi: 10.3390/ani10040601
 23. Vincenzo Landi, Emiliano Lasagna, Simone Ceccobelli, Amparo Martinez, Fatima Santos-Silva, Jose Luis Vega-Pla, Francesco Panella, Daniel Allain, Isabelle Palhiere, Maciej Murawski, Susana Dunner, Luis Telo Da Gama, Cecilio Barba, Juan Vicente Delgado, Francesca Maria Sarti (2019). An historical and biogeographical assessment of European Merino sheep breeds by microsatellite markers. *SMALL RUMINANT*

- RESEARCH, vol. 177, p. 76-81, ISSN: 1879-0941, doi: 10.1016/j.smallrumres.2019.06.018
24. Andrea Giontella, Camillo Pieramati, Maurizio Silvestrelli, Francesca Maria Sarti (2019). Analysis of founders and performance test effects on an autochthonous horse population through pedigree analysis: structure, genetic variability and inbreeding. *ANIMAL*, vol. 13, p. 15-24, ISSN: 1751-7311, doi: 10.1017/S1751731118001180
 25. Sarti, Francesca Maria, Ceccobelli, Simone, Lasagna, Emiliano, Lorenzo, Piera Di, Sbarra, Fiorella, Pieramati, Camillo, Giontella, Andrea, Panella, Francesco (2019). Influence of single nucleotide polymorphisms in some candidate genes related to the performance traits in Italian beef cattle breeds. *LIVESTOCK SCIENCE*, vol. 230, ISSN: 1871-1413, doi: 10.1016/j.livsci.2019.103834
 26. Mastrangelo, Salvatore, Ciani, Elena, Ajmone Marsan, Paolo, Bagnato, Alessandro, Battaglini, Luca, Bozzi, Riccardo, Carta, Antonello, Catillo, Gennaro, Cassandro, Martino, Casu, Sara, Ciampolini, Roberta, Crepaldi, Paola, D'Andrea, Mariasilvia, Di Gerlando, Rosalia, Fontanesi, Luca, Longeri, Maria, Macciotta, Nicolò P., Mantovani, Roberto, Marletta, Donata, Matassino, Donato, Mele, Marcello, Pagnacco, Giulio, Pieramati, Camillo, Portolano, Baldassare, Sarti, Francesca M., Tolone, Marco, Pilla, Fabio (2018). Conservation status and historical relatedness of Italian cattle breeds. *GENETICS SELECTION EVOLUTION*, vol. 50, ISSN: 0999-193X, doi: 10.1186/s12711-018-0406-x
 27. Piera Di Lorenzo, Hovirag Lancioni, Simone Ceccobelli, Licia Colli, Irene Cardinali, Taki Karsli, Marco Rosario Capodiferro, Emine Sahin, Luca Ferretti, Paolo Ajmone Marsan, Francesca Maria Sarti, Emiliano Lasagna, Francesco Panella, Alessandro Achilli (2018). Mitochondrial DNA variants of Podolian cattle breeds testify for a dual maternal origin. *PLOS ONE*, vol. 13, p. 1-12, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0192567
 28. Branciarì Raffaella, Caffarelli Marco, Ranucci David, Panella Francesco, Miraglia Dino, Urbani Eleonora, Sarti Francesca Maria (2016). Caratteristiche reologiche, nutrizionali e sensoriali della carne di Suino Nero Cinghiato. *LARGE ANIMALS REVIEW*, vol. 22, p. 71-75, ISSN: 1124-4593
 29. Ceccobelli, Simone, Di Lorenzo, Piera, Panella, Francesco, Lasagna, Emiliano, Sarti, Francesca Maria (2016). Morphological and genetic characterisation of Pagliarola breed and its genetic relationships with other three indigenous Italian sheep breeds. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 15, p. 47-54, ISSN: 1828-051X, doi: 10.1080/1828051X.2016.1139325
 30. Mavule, Bafowethu S., Sarti, Francesca Maria, Lasagna, Emiliano, Kunene, N.o.k.u.t.h.u.l.a. W. (2016). Morphological differentiation amongst Zulu sheep populations in KwaZulu-Natal, South Africa, as revealed by multivariate analysis. *SMALL RUMINANT RESEARCH*, vol. 140, p. 50-56, ISSN: 0921-4488, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2016.06.001>
 31. Curcio Ludovica, Lasagna Emiliano, Sarti Francesca M., Sebastiani Carla, Pezzotti Giovanni, Biagetti Massimo (2015). Biodiversity and genetic polymorphisms against scrapie in Sopravissana sheep breed. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 14, p. 690-693, ISSN: 1594-4077, doi: 10.4081/ijas.2015.4251
 32. Lasagna, Emiliano, Ceccobelli, Simone, Di Lorenzo, Piera, Albera A., Filippini F., Sarti, Francesca Maria, Panella, Francesco, Di Stasio L. (2015). Comparison of four Italian beef cattle breeds by means of functional genes. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 14, p. 86-89, ISSN: 1594-4077, doi: 10.4081/ijas.2015.3465
 33. Rimoldi, Simona, Lasagna, Emiliano, Sarti, Francesca Maria, Marelli, Stefano Paolo, Cozzi, Maria Cristina, Bernardini, Giovanni, Terova, Genciana (2015). Expression profile of six stress-related genes and productive performances of fast and slow

- growing broiler strains reared under heat stress conditions. *META GENE*, vol. 6, p. 17-25, ISSN: 2214-5400, doi: 10.1016/j.mgene.2015.08.003
34. La Manna, Vincenzo, Lasagna, Emiliano, Ceccobelli, Simone, Di Lorenzo, Piera, De Cosmo, Attilio M., Attard, George, Sarti, Francesca Maria, Panella, Francesco, Renieri, Carlo (2015). Genetic differentiation between Segugio dell'Appennino and Segugio Maremmano dog breeds assessed by microsatellite markers. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 14, p. 327-331, ISSN: 1594-4077, doi: doi:10.4081/ijas.2015.3809
 35. Ciani, Elena, Lasagna, Emiliano, D'andrea, Mariasilvia, Alloggio, Ingrid, Marroni, Fabio, Ceccobelli, Simone, Bermejo Delgado, Juan V., SARTI, Francesca Maria, Kijas, James, Lenstra, Johannes A., Pilla, Fabio, the International Sheep Genomics Consortium (2015). Merino and Merino-derived sheep breeds: a genome-wide intercontinental study. *GENETICS SELECTION EVOLUTION*, vol. 47, p. 1-12, ISSN: 1297-9686, doi: 10.1186/s12711-015-0139-z
 36. Sarti, Francesca Maria, Lasagna, Emiliano, Giontella, Andrea, Panella, Francesco, Pieramati, Camillo (2015). The use of a random regression model on the estimation of genetic parameters for weight at performance test in Appenninica sheep breed. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 14, p. 310-315, ISSN: 1594-4077, doi: doi:10.4081/ijas.2015.3892
 37. Martino G., Mugnai C., Compagnone D., Grotta L., Del Carlo M., Sarti F. (2014). Comparison of performance, meat lipids and oxidative status of pigs from commercial breed and organic crossbreed. *ANIMALS*, vol. 4, p. 348-360, ISSN: 2076-2615, doi: 10.3390/ani4020348
 38. Ceccobelli S., Karsli T., Di Lorenzo P., Marozzi G., Landi V., Sarti F. M., Sabbioni A., Lasagna E. (2014). Genetic diversity of Cornigliese sheep breed using STR markers. *SMALL RUMINANT RESEARCH*, p. 62-69, ISSN: 0921-4488, doi: 10.1016/j.smallrumres.2014.09.009
 39. E. Ciani, P. Crepaldi, L. Nicoloso, E. Lasagna, F. M. Sarti, B. Moioli, F. Napolitano, A. Carta, G. Usai, M. D'Andrea, D. Marletta, R. Ciampolini, V. Riggio, M. Occidente, D. Matassino, D. Kompan, P. Modesto, N. Macciotta, P. Ajmone-Marsan, F. Pilla (2014). Genome-wide analysis of Italian sheep diversity reveals a strong geographic pattern and cryptic relationships between breeds. *ANIMAL GENETICS*, vol. 45, p. 256-266, ISSN: 0268-9146, doi: 10.1111/age.12106
 40. Sarti, Francesca Maria, Lasagna, Emiliano, Ceccobelli, Simone, Di Lorenzo, Piera, F. Filippini, F. Sbarra, Giontella, Andrea, Pieramati, Camillo, Panella, Francesco (2014). Influence of single nucleotide polymorphisms in the myostatin and myogenic factor 5 muscle growth-related genes on the performance traits of Marchigiana beef cattle. *JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 92, p. 3804-3810, ISSN: 0021-8812, doi: 10.2527/jas2014-7669
 41. F. M. Sarti, C. Pieramati, E. Lubricchio, A. Giontella, E. Lasagna, F. Panella (2013). Genetic parameters for the weights and yields of carcass cuts in Chianina cattle. *JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 91, p. 4099-4103, ISSN: 0021-8812, doi: 10.2527/jas.2012-6105
 42. Camillo Pieramati, Francesca Maria Sarti, Maurizio Silvestrelli, Andrea Giontella (2013). Optimization of the performance test length for the Sella Italiano stallion. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 12:e67, p. 418-421, ISSN: 1594-4077, doi: 10.4081/ijas.2013.e67
 43. Lancioni H, Di Lorenzo P, Ceccobelli S, Perego UA, Miglio A, Landi V, Antognoni MT, Sarti FM, Lasagna E, Achilli A (2013). Phylogenetic relationships of three Italian Merino-Derived sheep breeds evaluated through a complete mitogenome Analysis. *PLOS ONE*, vol. 8, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0073712

44. Ceccobelli, Simone, Di Lorenzo, Piera, Lancioni, Hovirag, Castellini, Cesare, Monteagudo Ibáñez L. V., Sabbioni A., Sarti, Francesca Maria, Weigend S., Lasagna, Emiliano (2013). Phylogeny, genetic relationships and population structure of five Italian local chicken breeds. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 12, p. 410-417, ISSN: 1594-4077, doi: 10.4081/ijas.2013.e66
45. G.Martino, F.M.Sarti, F. Panella (2013). Social network analysis in encouraging role-players in the beef market to take breeding decisions: a methodological study. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 12, p. 54-59, ISSN: 1594-4077, doi: 10.4081/ijas.2013.e9
46. Franceschetti C., Lasagna E., Ceccobelli S., Sbarra F., Sarti F. M (2012). CORRELAZIONI PADRE-FIGLIE NEI CARATTERI DI VALUTAZIONE LINEARE IN UN ALLEVAMENTO DI BOVINI DI RAZZA CHIANINA. *TAURUS*, p. 32-38, ISSN: 1972-8085
47. Bianchi M., Ceccobelli S., Landi V., Di Lorenzo P., Lasagna E., Ciocchetti M., Sahin E., Mugnai C., Panella F., Sarti F. M. (2011). A microsatellites-based survey on the genetic structure of two Italian local chicken breeds. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 10, p. 205-211, ISSN: 1594-4077, doi: 10.4081/ijas.2011.e39
48. Pieramati, Camillo, Giontella, Andrea, Sarti, Francesca Maria, Silvestrelli, Maurizio (2011). Assessment of limits for racing speed in the Italian trotter population. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 10, p. 233-236, ISSN: 1828-051X, doi: 10.4081/ijas.2011.e53
49. Edwards CJ, Ginja C, Kantanen J, Pérez Pardal L, Tresset A, Stock F, Lasagna, Emiliano, Sarti, Francesca Maria, Panella, Francesco, European Cattle Genetic Diversity Consortium, Gama LT, Penedo MC, Bradley DG, Lenstra JA, Nijman IJ (2011). Dual origins of dairy cattle farming-evidence from a comprehensive survey of European Y-chromosomal variation. *PLOS ONE*, vol. 6, p. 1-13, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0015922
50. Lasagna E., Bianchi M., Ceccobelli S., Landi V., Martínez Martínez A., Vega Pla J.L., Panella F., Delgado Bermejo J.V., Sarti F.M. (2011). Genetic relationships and population structure in three ItalianMerino-derived sheep breeds. *SMALL RUMINANT RESEARCH*, vol. 96, p. 111-119, ISSN: 0921-4488, doi: 10.1016/j.smallrumres.2010.11.014
51. Calzolari F., Ceccobelli S., Filippini F., Lasagna E., Sarti F. M. (2011). INDICE SELEZIONE VACCA (ISV) COME STRUMENTO SELETTIVO DELLA LINEA FEMMINILE IN UN ALLEVAMENTO DI RAZZA CHIANINA. *TAURUS*, p. 29-38
52. Marziali N., Ceccobelli S., Sarti F. M., Lasagna E. (2011). Indagine demografica in un allevamento di bovini di razza Marchigiana. *TAURUS*, vol. 3, XXVI, p. 30-36
53. Pieramati C., Lasagna E., Panella F., Piro F., Giontella A., Sarti F. M. (2011). Suitability of linear scoring in meat sheep: the practical case of Merinizzata Italiana breed. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 10, p. 51-53, ISSN: 1828-051X, doi: 10.4081/ijas.2011.e11
54. Marelli S. P., Terova G., Cozzi C., Lasagna, Emiliano, Sarti, Francesca Maria, Cavalchini Guidobono L. (2010). Gene expression of hepatic glucocorticoid receptor NR3C1 and correlation with plasmatic corticosterone in Italian chickens. *ANIMAL BIOTECHNOLOGY*, vol. 21, p. 40-48, ISSN: 1049-5398, doi: 10.1080/10495391003608621
55. Lasagna, Emiliano, Landi V., Bianchi M., Martinez Martinez A., Sarti, Francesca Maria (2009). Genetic characterization of Appenninica sheep breed by microsatellites.

- ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, vol. 8, p. 96-98, ISSN: 1828-051X, doi: 10.4081/ijas.2009.s2.96
56. Lasagna E, Landi V, Filippini F, Sarti F. M, F. Panella (2008). Gli SNPs (polimorfismi di singoli nucleotidi) come indici di alcuni parametri produttivi nelle razze Chianina e Marchigiana. TAURUS, vol. XX, p. 81-89
 57. Lasagna E., Landi V., Frumenzio V., Iaffaldano N., Sarti F.M. (2008). Indagine demografica in un allevamento di bovini di razza Podolica. TAURUS, vol. XX, p. 5-14
 58. Lasagna E., Landi V., Campisi F., Sarti F.M., Filippini F., Sbarra F., Martuscelli G., Palazzo R. (2007). Confronto tra le performance al macello di vitelloni marchigiani ipertrofici e normali. TAURUS, vol. XIX, p. 127-133
 59. Lasagna E., Grandoni F., Giacalone S., Landi V., Albertini E., Ferri B., Chiariotti A., Puppo S., Sarti F.M., Panella F. (2007). EXPRESION DEL GEN SCD EN LA RAZA CULONA MARCHIGIANA. ARCHIVOS DE ZOOTECNIA, vol. 56, p. 409-415, ISSN: 0004-0592
 60. Lasagna E., Landi V., Bono C., Sarti F.M. (2007). Indagine demografica in un allevamento di bovini di razza Chianina. TAURUS, vol. XIX, p. 5-12
 61. Vincenti F., Failla S., Gigli S., LASAGNA, Emiliano, Landi V., Mangione A., Berti C., SARTI, Francesca Maria (2007). The Hypertrophic Marchigiana: physical and biochemical parameters for meat quality evaluation. ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, vol. 6, p. 491-493, ISSN: 1828-051X
 62. Lasagna E., Landi V., Sarti F.M. (2006). La banca del genoma della razza Chianina allevata in Umbria: stato dell'arte. TAURUS, vol. XVIII, p. 5-8
 63. Landi V., Lasagna E., Pulzonetti F., Sarti F.M. (2006). Le statistiche vitali delle bovine chianine allevate presso l'Azienda Agraria dell'Università degli Studi di Perugia. TAURUS, vol. XVIII, p. 15-25
 64. Sarti F.M., Lasagna E., Panella F., Lebboroni G., Renieri C. (2006). Wool quality in Gentile di Puglia sheep breed as measure of genetic integrity. ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, vol. 5, p. 371-376, ISSN: 1594-4077
 65. Panella F., Sarti F.M., Lasagna E., Pernazza I., Roberti L. (2005). Verifica dei risultati ottenuti in otto anni di performance test sulla Merinizzata italiana. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XXI, p. 9-11
 66. Panella F., Sarti F.M., Lasagna E., Pernazza I., Roberti L. (2004). Caratteristiche morfologiche della razza Merinizzata italiana: differenze ambientali e funzionalità operative. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XX, p. 7-9
 67. Lasagna E., Sarti F.M., Panella F. (2004). Una banca del genoma per la Chianina umbra. INFORMATORE ZOOTECNICO, vol. LI, p. 18-22, ISSN: 0020-0778
 68. Panella F., Sarti F.M., Lasagna E. (2003). Ricognizione effettuata in alcuni allevamenti dell'Italia meridionale al fine della revisione dello standard di razza della Gentile di Puglia. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XIX, p. 1-3
 69. Sarti F.M., Castelli L., Bogani D., Panella F. (2003). The measurement of chest girth as an alternative to weight determination in the performance recording of meat sheep. ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, vol. 2, p. 123-129, ISSN: 1594-4077
 70. Panella F., Sarti F.M., Lasagna E., Brancaloni F., Pezzali G. (2003). Un ventennio di selezione nella mandria di bovini maremmani della Tenuta Presidenziale di Castelporziano. TAURUS, vol. XV, p. 37-52
 71. Lasagna E., Sarti F.M. (2002). Indice di performance della Merinizzata italiana: alcune riflessioni. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XVIII, p. 6-8
 72. Sarti F.M., Pedini V., Lasagna E., Cruciani I., Sdoga A., Mancini M., Panella F. (2002). La razza Marchigiana: ipertrofia e caratteristiche morfologiche delle fibre muscolari. TAURUS, vol. XIV, p. 31-38

73. Sarti F.M., Dal Bosco A., Lasagna E., Sorbolini S., Cruciani I., Sdoga A., Forabosco F. (2002). La razza marchigiana: ipertrofia e qualità della carne. TAURUS, vol. 13, p. 39-50
74. Sarti F.M., Lasagna E., Panella F., Filippini F., Petrini A. (2002). Origine, attuale consistenza e diffusione della popolazione marchigiana ipertrofica. TAURUS, vol. 6, p. 5-16
75. Sarti F.M., Lasagna E., Cruciani I., Sdoga A., Panella F., Panella R., Filippini F. (2002). Performance "in vivo" e "post mortem" di soggetti marchigiani con diverso grado di ipertrofia. TAURUS, vol. XIV, p. 17-29
76. Lasagna E., Sarti F.M., Sorbolini S., Cruciani I., Sdoga A., Filippini F., Panella F. (2002). Studio molecolare, mediante la tecnica cDNA AFLP, dell'ipertrofia muscolare in bovini di razza Marchigiana. TAURUS, vol. XIV, p. 51-56
77. Sarti F.M., Bogani D., Lasagna E. (2001). I caratteri più idonei per la selezione della produzione carne nella razza ovina Appenninica. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XVII, p. 1-2
78. Filippini F., Petrini A., Sarti F.M. (2001). La Marchigiana ipertrofica: sviluppo e capacità di crescita. TAURUS, vol. XIII, p. 12-15
79. Sarti F. M., Panella F, Bogani D. (2001). The most suitable traits in the Appenninica sheep for meat selection. ZOOTECNICA E NUTRIZIONE ANIMALE, vol. 27, p. 65-73, ISSN: 0390-0487
80. Burini P., Fioroni A., Sarti F.M. (2000). Contando le pecore. UMBRIA AGRICOLTURA, p. 46-53
81. Panella F., Sarti F.M., Fioroni A., Burini P. (2000). L'allevamento degli ovini. Moderne tecniche per produzioni di qualità. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XXIII
82. Panella F., Sarti F.M., Fioroni A., Burini P. (2000). Ovinicoltura umbra: analisi di alcuni parametri demografici, etnologici e strutturali. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. XVII, p. 1-5
83. Sarti F.M., Panella F., Migni L., Battista A. (1999). Gli effetti di un trentennio di selezione sulla razza Chianina: analisi di un allevamento campione. TAURUS, vol. XI,6, p. 83-89
84. F. Panella, Sarti F.M., Castellini C. (1999). Il miglioramento genetico del coniglio. RIVISTA DI CONIGLICOLTURA, vol. 11-12, p. 25, ISSN: 1972-9839
85. Sarti F.M., Filippini F., Lasagna E., Panella F. (1999). La valutazione lineare del giovane bestiame di razza Chianina come strumento di selezione: frequenze dei punteggi in relazione ad alcuni fattori ambientali. TAURUS, vol. XI,6, p. 21-45
86. Sarti F.M., Filippini F., Lasagna E., Panella F. (1999). La valutazione lineare del giovane bestiame di razza Chianina come strumento di selezione: stima dell'ereditabilità. TAURUS, vol. XI, 6, p. 45-75
87. Panella F., Sarti F.M. (1999). Schemi di selezione per le razze ovine: Gentile di Puglia, Sopravissana e Merinizzata italiana. L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI, vol. 11, p. 4
88. Rubino R., Morand Fehr P., Renieri C., Sarti, Francesca Maria (1999). Typical products of the small ruminant sector and the factor affecting their quality. SMALL RUMINANT RESEARCH, vol. 34, p. 289-302, ISSN: 0921-4488
89. F. Panella, Filippini F., Sarti F.M., Fabi G. (1998). La circonferenza toracica come misura indiretta del peso a 360 giorni nella razza Chianina: applicabilità nello schema di selezione. TAURUS, vol. 3
90. F. Panella, Filippini F., Sarti F.M., Santoni A. (1998). Le principali performance riproduttive della razza Marchigiana: stima dell'ereditabilità. TAURUS, vol. X (9), p. 55

91. Morbidini L., Sarti D.M., Panella F., Sarti F.M., Burini P., Bibi G. (1997). Indagine conoscitiva degli allevamenti ovini in Umbria. Analisi dei risultati e proposte di intervento. *L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI*, p. 6-9
92. F. Panella, Filippini F., Sarti F.M. (1996). Caratteristiche morfologiche e performance riproduttive nei bovini da carne. *TAURUS*, vol. 6, p. 7-20
93. F. Panella, Sarti F.M. (1996). Indirizzi di miglioramento genetico per gli ovini di razza Merinizzata italiana da carne. *L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI*, vol. XIII (7/8), p. 6-8
94. Sarti F.M., Morbidini L., Sarti D.M. (1996). La qualità delle carni ovine. *L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI*, p. 13-14
95. F. Panella, Morbidini L., Sarti F.M., Sarti D.M. (1996). Qualità delle carcasse ovine italiane e loro classificazione. *L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI*, vol. XIII (3), p. 7-9
96. Burini P., Sarti F.M., De Vincenzi S. (1995). I COSTI DI PRODUZIONE DELLA CARNE DI QUALITÀ. *TAURUS*, vol. 7, p. 10-12
97. Morbidini L., Panella F., Pollidori P., Sarti D.M., Sarti F.M. (1995). Il miglioramento genetico della razza ovina Merinizzata Italiana da carne: verifica dello Standard nei soggetti facenti parte dei gruppi di monta nelle province facenti parte dell'areale della Sopravissana (Lazio, Abruzzo, Marche)-*L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI*, vol. XII, p. 1-5
98. Morbidini L., Burini P., De Vincenzi S., Sarti F.M. (1995). La valutazione delle carcasse e delle carni bovine: metodi attuali e prospettive future. *TAURUS*, vol. VI, p. 47-54
99. Morbidini L., Sarti F.M., De Vincenzi S. (1994). Parliamo di carne. Quarta parte. *TAURUS*, vol. VI, p. 28-30
100. De Vincenzi S., Sarti F.M. (1994). PARLIAMO DI CARNE. *TAURUS*, vol. 6, p. 16-18
101. De Vincenzi S., Sarti F.M., Morbidini L. (1994). PARLIAMO DI CARNE (terza parte). *TAURUS*, vol. 6, p. 16-18
102. Morbidini L., Sarti F.M., De Vincenzi S. (1994). PARLIAMO DI CARNE. FATTORI CHE INFLUENZANO LA QUALITÀ DELLE CARCASSE E DELLA CARNE. *TAURUS*, vol. 6, p. 24-26
103. Morbidini L., Sarti F.M., De Vincenzi S. (1994). Parliamo di carne. Fattori esogeni e qualità della carne e della carcassa. *TAURUS*, vol. VI, p. 16-18
104. Sarti D.M., Morbidini L., Panella F., Sarti F.M., Binaglia L., Iacurto M. (1993). Caratteristiche chimiche della carne di agnelli appenninici in funzione dell'età di macellazione e del livello nutritivo. *ZOOTECNICA E NUTRIZIONE ANIMALE*, vol. II, p. 103-112, ISSN: 0390-0487
105. Sarti D.M., Morbidini L., Panella F., Sarti F.M. (1993). Caratteristiche qualitative delle carcasse di agnelli di razza Appenninica macellati a diverse età. *L'ALLEVATORE DI OVINI E CAPRINI*, p. 3-5
106. Panella, Francesco, Castellini, Cesare, Sarti, Francesca Maria, Costantini Francesco (1989). Effetti genetici ed ambientali sui principali caratteri riproduttivi del colombo. *RIVISTA DI AVICOLTURA*, vol. X, p. 41-43, ISSN: 1722-6945

Book Chapters and Essays

1. Ceccobelli, Simone; Giacchè, Luciano; Giampaoli, Glenda; Giovannini, Samira; Landi, Vincenzo; Lasagna, Emiliano; Panella, Francesco; Sarti, Francesca Maria (2023). La razza Sopravissana. Torneranno le greggi di merinos nelle nostre montagne? Collana "I quaderni della biodiversità" N.13 - EDIZIONI 3A-PTA; ISBN 978-88-88417-22-6 Copyright Regione Umbria Servizio Sviluppo rurale e

- Agricoltura Sostenibile. <https://biodiversita.umbria.parco3a.org/wp-content/uploads/2024/03/QBD-13-ESE-web-singole.pdf>.
2. Caffarelli, Stefano Carusi, Luciano Giacchè, Francesco Panella, Ida Reali, Francesca Maria Sarti (2019). Capra Facciuta della Valnerina. In: Marco Caffarelli Stefano Carusi Luciano Giacchè Francesco Panella Ida Reali Francesca Maria Sarti. Capra Facciuta della Valnerina. Racconto di una popolazione caprina dimenticata. vol. 7, p. 41-75, Todi:3A Parco Tec. Agroalimentare, ISBN: 9788888417165
 3. Francesca Maria Sarti (2017). Transhumance in Valnerina and Apennine Ridge of the Umbria Region. In: Ballacchino Katia Bindi Letizia. Cammini di uomini, cammini di animali. vol. 1, p. 161-171, Campobasso:Il bene comune edizioni, ISBN: 9788896068410
 4. Marco Caffarelli, Francesca Maria Sarti, Francesco Panella, Emiliano Lasagna (2014). Suino Nero Cinghiato. In: Marco Caffarelli Francesca Maria Sarti Francesco Panella Emiliano Lasagna. SUINO NERO CINGHIATO. Storia del recupero e della reintroduzione di un'antica popolazione suina in Valnerina. vol. 4, p. 49-69, Terni:3A Parco Tec. Agroalimentare, ISBN: 9788888417110
 5. Panella F., Sarti F. M., Lasagna E., Ceccobelli S. (2011). Recupero e conservazione "in situ": il caso degli ovini Gentile di Puglia e Sopravissana. In: a cura di Francesco Panella. La salvaguardia della Biodiversità animale. vol. 84, p. 123-133, BRESCIA: Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, ISBN: 9788890441684
 6. Landi V., Lasagna, Emiliano, Sarti, Francesca Maria, Panella, Francesco (2010). BIODIVERSITA' OVINA IN ITALIA. In: J. V. DELGADO BERMEJO S. NOGALES BAENA. BIODIVERSIDAD OVINA IBEROAMERICANA. p. 163-190, CORDOBA: SERVICIO DE PUBLICACIONES UNIVERSIDAD DE CORDOBA, ISBN: 9788499270142
 7. Sarti F.M, Panella F. (2007). Evaluation of sheep and carcass quality. In: EAAP PUBLICATION. EVALUATION OF CARCASS AND MEAT QUALITY IN CATTLE AND SHEEP. vol. 123, p. 31-38, Wageningen: Wageningen Academic Publishers, ISBN: 9789086860227
 8. Panella F, Sarti F. M, E. Lasagna, Renieri C, Antonini M (2006). The old Italian Merino-derived breeds and their role in landscape conservation in typical production and in the maintenance of traditional culture. In: Product quality based on local resources leading to improved sustainability. vol. 118, p. 247-252, Benevento, Italy: EAAP publication - Wageningen Academic Publishers, ISBN: 9789076998633
 9. Sarti F.M., Panella F., Lasagna E. (2005). Achievements of research in the field of sheep and goat. In: WORLD ASSOCIATION FOR ANIMAL PRODUCTION. Animal production and animal science worldwide, WAAP book of the year 2005. p. 153-164, WAGENINGEN: Wageningen Academic Publishers, ISBN: 9789076998671
 10. Sarti F. M. (1992). La suinicoltura in Umbria. In: P. Abbozzo, V. G. G. Mennella. L'impatto delle Agrotecnologie nel bacino del Tevere. vol. 237.2, p. 57-104, Milano: Franco Angeli, ISBN: 8820480077
 11. Boggia A., Millucci A., Sarti F.M., Ventura F. (1990). Il mercato delle carni ovine in Italia e in Umbria. In: Annali della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Perugia. PERUGIA: Università di Perugia.