

Curriculum dell'attività scientifica e didattica

Prof. Paolo Ajmone-Marsan

Università Cattolica del S. Cuore
Via E. Parmense 84
29122 Piacenza
tel 0523 599204
e-mail: paolo.ajmone@unicatt.it

FORMAZIONE

- Corso avanzato "Molecular Techniques in Animal Breeding" organizzato dall'Istituto Agronomico Mediterraneo di Saragozza. Leon (Spagna) 15-26 Marzo 1999.
- Diploma di specializzazione con lode in Genetica Applicata nel triennio 1995-1997 presso la Scuola di Specializzazione della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Milano.
- Corso di programmazione in linguaggio FORTRAN presso la Facoltà di Ingegneria, Università di San Jose (California) nell'inverno 1987.
- Corso "Agricultural Applications of Plant Tissue Culture" presso l'Università di Riverside (California, USA), nell'estate del 1987.
- Abilitazione alla libera professione di Agronomo nel 1986.
- Diploma di laurea in Scienze Agrarie con il massimo dei voti nel 1986 presso l'Università Statale di Milano.

CARRIERA PROFESSIONALE ED ACCADEMICA

- Direttore dell'Istituto di Zootecnica della Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (dal 01/11/2012).
- Direttore del Centro di Ricerca sulla Biodiversità e il DNA Antico – BIODNA (dal 01/11/2009 fino al 31/10/2012).
- Responsabile dell'Area "Biodiversità" del Centro di Ricerca sulla Biodiversità e il DNA Antico –BioDNA (dal 22/09/2015)
- Direttore del Centro di Ricerca Nutrigenomica e Proteomica – PRONUTRIGEN (ex centro Nutrigenomica - NUTRIGEN) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (dal 01/11/2012).
- Professore Straordinario nel settore scientifico disciplinare AGR/17 "Zootecnica Generale e Miglioramento Genetico" in ruolo presso la Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica del S. Cuore, sede di Piacenza dal 01/11/2011. Idoneità a Professore Ordinario conseguita presso l'Università di Padova il 13/07/2010.
- Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato Agrisystem dell'Università Cattolica (dal 2005).
- Professore Associato confermato, in ruolo dal 01/03/2001, per il settore scientifico disciplinare G09A "Zootecnica Generale e Miglioramento Genetico" presso la Facoltà di

Agraria dell'Università Cattolica del S. Cuore, sede di Piacenza, poi re-inquadrato nel settore scientifico disciplinare AGR/17 "Zootecnica Generale e Miglioramento Genetico".

- Membro del Consiglio dei Docenti del Dottorato in "Biotecnologie Molecolari" dell'Università Cattolica del S. Cuore (dal 1998).
- Ricercatore, in ruolo dal 01/04/1997, per il settore scientifico-disciplinare G09A, Zootecnica Generale e Miglioramento Genetico, presso la Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica del S. Cuore, sede di Piacenza.
- "Visiting scientist" presso Applied Biosystems Inc. a Foster City, California, USA nel periodo -Agosto- Settembre 1996. In questo periodo ha messo a punto un metodo di analisi molecolare per lo studio del genoma animale su sequenziatori automatici ABI PRISM.
- Ricercatore a contratto nel 1996 presso l'Istituto di Zootecnica della Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica del S. Cuore, sede di Piacenza.
- "Visiting scientist" presso Keygene N.V. a Wageningen, Olanda, nel periodo Ottobre-Novembre 1996. In questo periodo ha adattato per la tecnologia AFLP all'analisi del genoma animale.
- "Visiting scientist" presso Keygene N.V. a Wageningen, Olanda, nel periodo Febbraio-Marzo 1995 nell'ambito di un progetto in collaborazione sulla mappatura di QTL nel mais.
- Ricercatore a contratto nel periodo 1988-1995 presso l'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, sede di Bergamo, centro di ricerca del Ministero del MIPAF attuale, allora Ministero dell'Agricoltura.
- "Visiting scientist" presso Escagenetics Corporation, S. Carlos, California, USA nel periodo 1987- 1988. Escagenetics si occupa di biotecnologie applicate alle piante. In questo periodo ha partecipato a ricerche mirate alla propagazione in vitro di specie vegetali ed alla produzione di aromi da culture di cellule.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Il candidato ha tenuto presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore corsi per la scuola di Dottorato Agrisystem, la laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie, la laurea quinquennale di Scienze Agrarie, le lauree triennali di Scienze e Tecnologie Agrarie e di Biotecnologie Agro-Industriali e corsi master. Ha tenuto numerosi cicli di lezioni e seminari scientifici in altre Istituzioni, Universitarie e di Ricerca, in Italia e all'estero.

ATTIVITÀ E PROGETTI DI RICERCA

Progetti di ricerca finanziati dalla Comunità Europea

Coordinatore:

- GLOBALDIV (GenRes, 2007-2009) "A global view of livestock biodiversity and conservation"
- ECONOGENE (FW5-2002-2004) "Sustainable conservation of animal genetic resources in marginal rural areas: integrating molecular genetics, socio-economic and geostatistical approaches".

Responsabile di Unità:

- IMAGE (H2020 2016-2020) “Innovative Management of Animal Genetic Resources” - Call: Management and sustainable use of genetic resources - Topics: SFS-7-2014/2015: Genetic resources and agricultural diversity for food security, productivity and resilience.
- TRACE (FW6-2005-2009) “Tracing food commodities in Europe”
- INTRABIODIV (FW6-2004-2006) “Tracking surrogates for intraspecific biodiversity: towards efficient selection strategies for the conservation of natural genetic resources using comparative mapping and modelling approaches”
- BOVGEN (FW5-2003-2005) “Structural and functional genomics tools for cattle research”.
- RESGEN (FW5-2000-2002) "Towards a strategy for the conservation of the genetic diversity of European cattle”

Subcontractor:

- GEMQUAL “Genetics of Meat Quality” (FW5-2002-2005).

Progetti di ricerca nazionali finanziati da MIUR

Coordinatore

- PRIN 2011: “Ricerca delle basi genetiche di nuovi fenotipi legati al benessere, all'efficienza ed alla sostenibilità ambientale delle produzioni dei bovini da latte – GEN2PHEN”.
- PRIN 2007: “Ricostruzione della storia evolutiva di bovini, ovini e caprini italiani attraverso il sequenziamento completo del genoma mitocondriale”.

Responsabile di Unità

- GENHOME (2013-2015) “Resort tecnologico per la ricerca genomica applicata alle scienze animali – GENHOME”.
- FIRB laboratorio (2005-2009) “Piattaforma per la genomica nel settore vegetale e zootecnico (HTTP://DNA)”
- PRIN 2005: “Messa a punto di sistemi innovativi di diagnostica molecolare per la tracciabilità di specie animali di uso alimentare”.
- FIRB negoziale (2002-2004) “Identificazione ed analisi dei geni nel suino per lo studio e il miglioramento della produzione e della qualità della carne”.

Subcontraente

- FIRB laboratorio LATEMAR (2005-2009) “Laboratorio di Tecnologie Elettrobiochimiche Miniaturizzate per l'Analisi e la Ricerca”. Parte dell'unità biologica coordinata da Telethon.

Progetti di ricerca nazionali finanziati dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali

Coordinatore di Linea di Ricerca

- Innovagen (2011-2013) “Ricerca e INNOVAzione nelle attività di miglioramento GENetico animale mediante tecniche di genetica molecolare per la competitività del

sistema zootecnico nazionale”. Responsabile di Unità e Coordinatore della Linea “Latte bovino”.

- SelMol (2007-2010) “Ricerca e innovazione nelle attività di miglioramento genetico animale mediante tecniche di selezione molecolare per la competitività del sistema zootecnico nazionale”. Responsabile di Unità e Coordinatore della Linea “Latte bovino”.

Progetti di ricerca nazionali finanziati dal Ministero delle Attività Produttive

Responsabile di Unità

- Progetto strategico “Studio e sviluppo di tecnologie innovative e pulite per il miglioramento e la razionalizzazione del ciclo produttivo conciario e di un sistema di recupero dei sottoprodotti e dei rifiuti derivanti dalla pelle: caratterizzazione genetica di animali di specie e razze diverse e individuazione del modello biologico ideale di pelle” (2003-2005).

Progetti di ricerca nazionali finanziati dal Ministero della Salute

Responsabile di Unità

- Progetto di Ricerca Corrente “Studio ed applicazione di metodologie molecolari in alimenti ad uso zootecnico ed umano” (2003-2004).
- Progetto di Ricerca Corrente “Metodi di prova per il controllo del rischio tossicologico e virologico nei prodotti ittici” (2002-2003).
- Progetto di Ricerca Finalizzato “Caratterizzazione genetica di ceppi del virus della PRRS e determinazione della virulenza mediante prove “in vivo” (2002-2003).
- Progetto di Ricerca Finalizzato “Ampliamento della collezione dei substrati cellulari e perfezionamento dei controlli qualitativi” (1998-1999).
- Progetto di Ricerca Finalizzato “Determinazione della capacità di un virus geneticamente modificato della pseudorabbia di stimolare l'immunità cellulare e valutazione delle caratteristiche di innocuità rispetto alle norme previste dalla Farmacopea Europea”. (1998-1999).

Progetti di ricerca finanziati da Regioni e Province

Coordinatore:

- “Caratterizzazione di razze asinine allevate nella regione Emilia Romagna” (2005).
- “Valorizzazione della razza bovina Romagnola attraverso la certificazione della carne per via molecolare (2000-2002).
- “Valorizzazione delle produzioni della razza bovina Romagnola attraverso lo sfruttamento del locus della Miostatina” (2000-2002).

Responsabile di Unità:

- “Paresi spastica del bovino: ulteriore fattore di rischio per la salvaguardia della biodiversità genetica della razza Romagnola” (2002-2004).
- “Diversità genetica e potenzialità di acquacoltura delle popolazioni naturali di salmonoidi in Trentino (2003-2005).

Progetti di ricerca finanziati da CNR

Responsabile di Unità:

- Piano Finalizzato Biotecnologie "Trapianto di geni nella specie bovina: miglioramento dell'efficienza attraverso l'uso di sequenze che promuovono l'integrazione e la diagnosi pre-impianto" (1998-1999).

Attività di valutatore

- Valutatore di progetti della Comunità Europea nel V e VI, VII Programma Quadro e Horizon 2020.
- Valutatore di progetti per la "Armenise Harvard Foundation"
- Valutatore di progetti per la "Third World Academy of Science"
- Valutatore di progetti nazionali per conto del MIPAF
- Valutatore di tesi per il premio "Maria Ginevra Mancini" finanziato dal Laboratorio Genetica e Servizi e patrocinato dall'Associazione Scientifica di Produzione Animale.
- ad hoc referee di 12 riviste internazionali (Nature Methods, Journal of Dairy Science, Journal of Animal Science, Genetics Selection Evolution, Animal Genetics, Small Ruminant Research, Journal of Animal Breeding and Genetics; Molecular Ecology, Plant Molecular Biology; Theoretical and Applied Genetics; Molecular Breeding, Maydica).

Presentazioni su invito

Nel periodo 2008-2016 è stato invitato a tenere corsi, lezioni e seminari a Edimburgo e Londra (UK), Barcellona e Saragozza (ES), Wageningen e Lelystad (NL), Vienna e Salisburgo (AU), Parigi e Strasburgo (FR), Bruxelles (BE), Zurigo (CH), Turku (EE), Zara (HR), Katowice (PL) Ankara e Tekirdag (TK), Kampala (UG), Riyadh (SA), Aracatuba (BR), Roma, Cremona, Teramo, Salsomaggiore, Firenze, Bologna, Fiorenzuola, Antey, Piacenza, Sassari Reggio Emilia, Manerbio, Lodi, Como and Milan (IT).

Premi e riconoscimenti

- Nomina ad "Accademico corrispondente" dall'Accademia Nazionale dei Georgofili di Firenze che, fondata il 4 giugno 1753, si propone di contribuire al progresso delle scienze e delle loro applicazioni all'agricoltura.
- Premio: "Telesforo Bonadonna" (1° premio) al 31° Simposio Internazionale di Zootecnia, Milano (1996). Titolo del poster "Use of high throughput molecular markers for the investigation of milk quality traits".

Brevetti

- Coinventore del brevetto N.01315288 del 1999 dal titolo "Metodo per la identificazione e utilizzazione della mutazione al gene della miostatina nella razza bovina Marchigiana causante il fenotipo "doppia coscia".

COORDINAMENTO DI ATTIVITÀ SCIENTIFICHE E DIDATTICHE

Ambito internazionale

- Organizzatore del VI International Symposium of Animal Functional Genomics (ISAFG2015), Piacenza 27-29 Luglio 2015.

- Coordinatore del gruppo di lavoro GAWG (Genetic Analysis Working Group) dell'ICAR (International Committee for Animal Recording) sull'utilizzo delle informazioni molecolari nell'animal breeding (dal 2004).
- Coordinatore del progetto EU GLOBALDIV (GENRES-2007-2009) "A global view of livestock biodiversity and conservation".
- Coordinatore del progetto EU ECONOGENE (FW5-2002-2004) "Sustainable conservation of animal genetic resources in marginal rural areas: integrating molecular genetics, socio-economic and geostatistical approaches".
- Membro del Comitato Scientifico e Chairman della sessione "Econogene" del Workshop FAO e "The role of biotechnology for the characterisation and conservation of crop, forestry, animal and fishery genetic resources" March 6-8, 2005 Villa Gualino – Torino (I).
- Membro del Comitato Scientifico e Chairman della sessione animale del Workshop FAO "Marker Assisted Selection – a Fast Track to Increase Genetic Gain in Plant and Animal Breeding ?" October 17-18, 2003 Villa Gualino – Torino (I).

Ambito nazionale

- Presidente del Consiglio Scientifico del Parco Tecnologico Padano di Lodi (dal 2016).
- Membro della delegazione italiana di esperti del Ministero dell'Università e della Ricerca per il 7° Programma Quadro Europeo nell'area 2 "Food and Biotechnology" (dal 2007 al 2014).
- Membro della CTC (Commissione Tecnica Centrale) di ANAFI (Associazione Nazionale Allevatori di razza Frisona Italiana). Nominato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Protocollo N. 23248 (dal 2004).
- Direttore scientifico degli atelier di orientamento promossi dalla Facoltà di Agraria nell'ambito di Convenzioni tra l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna e l'Università Cattolica del S. Cuore (2005/06, 2006/07, 2007/08).
- Responsabile della Facoltà di Agraria per lo "Sportello della Ricerca" della sede di Piacenza dell'Università Cattolica, uno sportello dedicato a sviluppare collaborazioni di ricerca tra Università e Industria (dal 2004).
- Organizzatore della giornata di studio Giornata di studio "Uomo, piante e animali domestici: una storia millenaria scritta nel DNA" Piacenza, 7 Dicembre 2007, a cui hanno partecipato relatori di chiara fama internazionale (Luigi Cavalli-Sforza, Antonio Torroni, Francesco Salamini).
- Organizzatore dei corsi ASPA "Metodi molecolari applicati al breeding" Piacenza, 12-16 Novembre 2007; Viterbo 21-25 Novembre 2005.
- In qualità di membro del gruppo di lavoro "Genetica molecolare e genetica quantitativa" della Associazione Scientifica di Produzione Animale (2001-2002) ha contribuito ad organizzare i corsi ASPA "Metodi quantitativi applicati al breeding" e "Genetica molecolare in zootecnia" analisi ed "Analisi e utilizzo dei dati molecolari in Animal Breeding" svoltisi a Brescia rispettivamente il 10-14 Giugno 2002 ed il 24-28 Giugno 2002 ed a Campobasso il 23-27 Settembre 2002.

- Membro del Consiglio Direttivo della SIGA (Società Italiana di Genetica Agraria) (1999-2000).
- Membro del Comitato Scientifico del XIII Congresso ASPA, Piacenza, 21-24 Giugno 1999.

ALTRI INCARICHI INTERNAZIONALI

- Valutatore del programma "Livestock & Fisheries" di CGIAR su incarico della FAO (2015).
- "Scientific Advisor" su incarico dell'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (IAEA) del progetto FAO/IAEA "Gene Based Technologies in Livestock Breeding: Phase 2 - - Genetic Variation on the Control of Resistance to Infectious Diseases in Small Ruminants for Improving Animal Productivity (2011-2015).
- "Scientific Advisor" su incarico dell'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (IAEA) del progetto FAO/IAEA "Gene Based Technologies in Livestock Breeding: Phase 1 - Characterisation of Small Ruminant Genetic Resources in Asia" (2004-2008).
- Membro dei Consorzi internazionali: GLOBALDIV Consortium; ECONOGENE Consortium; CATTLE GENETIC DIVERSITY Consortium; BOVINE HAPMAP Consortium; SHEEP HAPMAP Consortium.
- Membro dell' "ISAG/FAO advisory group on animal genetic diversity "
- Membro del Comitato Scientifico e Chairman della sessione "Econogene" del Workshop FAO e "The role of biotechnology for the characterisation and conservation of crop, forestry, animal and fishery genetic resources" March 6-8, 2005 Villa Gualino - Torino (I)
- Membro del Comitato Scientifico e Chairman della sessione animale del Workshop FAO "Marker Assisted Selection - a Fast Track to Increase Genetic Gain in Plant and Animal Breeding ?" October 17-18, 2003 Villa Gualino - Torino (I)

ALTRI INCARICHI NAZIONALI E DI ATENEO

- Rappresentante dell'Università Cattolica nel Consiglio Scientifico di "Milano Ricerche".
- Rappresentante dell'Università Cattolica nella Piattaforma Tecnologica Europea di Animal Breeding EFFAB.
- Membro del Consiglio Scientifico della rivista Vita e Pensiero dell'Università Cattolica (dal 2007).
- Membro del Comitato di Bioetica per la valutazione delle sperimentazioni animali del Policlinico Gemelli dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (dal 2006 al 2014).
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico ASTER (Rete regionale per il trasferimento tecnologico della regione Emilia-Romagna) per il triennio 2004-2006 con delibera del Consiglio di Amministrazione 21 Dicembre 2004.
- Membro del Comitato Scientifico del XIII Congresso ASPA, Piacenza, 21-24 Giugno 1999
- Membro dell'albo degli esperti del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (DM n. 375 del 21 Luglio 2003).

PUBBLICAZIONI

Co-autore di più di 200 lavori scientifici, più di 120 dei quali su riviste ISI con Impact Factor. H-index Scopus = 32 e più di 3900 citazioni.

A. Animal Genetics and Genomics

Articoli su riviste ISI

1. Andrea, T., Bertolini, F., Pagnacco, G., Pilla, F., **Ajmone-Marsan, P.**, Rothschild, M.F., Crepaldi, P. The Valdostana goat: a genome-wide investigation of the distinctiveness of its selective sweep regions (2017) **Mammalian Genome**, pp. 1-15. Article in Press.
2. Upadhyay, M.R., Chen, W., Lenstra, J.A., Goderie, C.R.J., Machugh, D.E., Park, S.D.E., Magee, D.A., Matassino, D., Ciani, F., Megens, H.-J., Van Arendonk, J.A.M., Groenen, M.A.M., **Marsan, P.A.**, Balteanu, V., Dunner, S., Garcia, J.F., Ginja, C., Kantanen, J. Genetic origin, admixture and population history of aurochs (*Bos primigenius*) and primitive European cattle (2017) **Heredity**, 118 (2), pp. 169-176.
3. Lenstra, J.A., Tigchelaar, J., Biebach, I., Econogene Consortium, Hallsson, J.H., Kantanen, J., Nielsen, V.H., Pompanon, F., Naderi, S., Rezaei, H.-R., Sæther, N., Ertugrul, O., Grossen, C., Camenisch, G., Vos-Loohuis, M., van Straten, M., de Poel, E.A., Windig, J., Oldenbroek, K., Abo-Shehadeh, M., Marsan, P.A., Tarrayrah, J.A., Angiolillo, A., Baret, P., Baumung, R., Beja-Pereira, A., Bertaglia, M., Bordonaro, S., Brandt, H., Bruford, M., Caloz, R., Canali, G., Canon, J., Cappuccio, I., Carta, A., Cicogna, M., Crepaldi, P., Dalamitra, S., Dobi, P., Dunner, S., D'Urso, G., El Barody, M.A.A., England, P., Erhardt, G., Ertugrul, O., Glowatzki, M.-L., Ibeagha-Awemu, E., Strzelec, E., Fadlaoui, A., Fornarelli, F., Garcia, D., Georgoudis, A., Giovenzana, S., Gutscher, K., Hewitt, G., Hoda, A., Istvan, A., Jones, S., Joost, S., Juma, G., Karetsou, K., Kliambas, G., Koban, E., Krugmann, D., Kutita, O., Lazlo, F., Ligda, C., Lipsky, S., Luikart, G., Lühken, G., Marilli, M., Marletta, D., Milanese, E., Negrini, R., Nijman, I.J., Niznikowski, R., Obexer-Ruff, G., Papachristoforou, C., Pariset, L., Peter, M.P., Christina, Perez, T., Pietrolà, E., Pilla, F., Popielarczyk, D., Prinzenberg, M.-E., Roosen, J., Scarpa, R., Sechi, T., Taberlet, P., Taylor, M., Togan, I., Trommter, M., Valentini, A., Van Cann, L.M., Vlaic, A., Wiskin, L., Zundel, S. Microsatellite diversity of the Nordic type of goats in relation to breed conservation: how relevant is pure ancestry? (2017) *Journal of Animal Breeding and Genetics*, 134 (1), pp. 78-84.
4. Pošćić, N., Montanari, T., D'Andrea, M., Licastro, D., Pilla, F., **Ajmone-Marsan, P.**, Minuti, A., Sgorlon, S. Breed and adaptive response modulate bovine peripheral blood cells' transcriptome (2017) **Journal of Animal Science and Biotechnology**, 8 (1), art. no. 11.
5. **Ajmone-Marsan, P.**, Stella, A. Commentary on the 6th International Symposium of Animal Functional Genomics (2016) **Genetics Selection Evolution**, 48 (1), art. no. 97, .
6. Loi, P., Toschi, P., Zacchini, F., Ptak, G., Scapolo, P.A., Capra, E., Stella, A., **Marsan, P.A.**, Williams, J.L. Synergies between assisted reproduction technologies and functional genomics (2016) **Genetics Selection Evolution**, 48 (1), art. no. 48, .
7. Sorbolini, S., Gaspa, G., Steri, R., Dimauro, C., Cellesi, M., Stella, A., Marras, G., **Marsan, P.A.**, Valentini, A., Macciotta, N.P.P. Use of Canonical discriminant analysis to study signatures of selection in Cattle (2016) **Genetics Selection Evolution**, 48 (1), art. no. 58, .
8. Periasamy, K., Vahidi, S.M.F., Silva, P., Faruque, M.O., Naqvi, A.N., Basar, M., Cao, J.H., Zhao, S.H., Thuy, L.T., Pichler, R., Podesta, M.G., Shamsuddin, M., Boettcher, P., Garcia, J.F., Han, J.-L., **Marsan, P.A.**, Diallo, A., Viljoen, G.J. Mapping molecular diversity of indigenous goat genetic resources of Asia (2016) *Small Ruminant Research*. Article in Press.
9. Pereira Anirene GT, Yuri T Utsunomiya, Marco Milanese, Rafaela BP Torrecilha, Adriana S Carmo, Haroldo HR Neves, Roberto Carvalheiro, **Paolo Ajmone-Marsan**, Tad S Sonstegard, Johann Sölkner, Carmen J Contreras-Castillo, José F Garcia. **PloS One** 2016, 11 (7), paper e0158165.
10. Talenti, A., Nicolazzi, E.L., Chessa, S., Frattini, S., Moretti, R., Coizet, B., Nicoloso, L., Colli, L., Pagnacco, G., Stella, A., **Ajmone-Marsan, P.**, Ptak, G., Crepaldi, P. A method for single nucleotide polymorphism selection for parentage assessment in goats. **Journal of Dairy Science** 2016, 99 (5), pp. 3646-3653.

11. Utsunomiya Adam TH, Daniel JA Santos, Solomon A Boison, Yuri T Utsunomiya, Marco Milanese, Derek M Bickhart, **Paolo Ajmone-Marsan**, Johann Sölkner, José F Garcia, Ricardo da Fonseca, Marcos VGB da Silva. Revealing misassembled segments in the bovine reference genome by high resolution linkage disequilibrium scan **BMC Genomics** **2016**, 17 (1), 705.
12. Cellesi Massimo, Corrado Dimauro, Silvia Sorbolini, Ezequiel Luis Nicolazzi, Giustino Gaspa, **Paolo Ajmone-Marsan**, Nicolò Pietro Paolo Macciotta. **Italian Journal of Animal Science** **2016**. 1-11
13. Utsunomiya Yuri T., Marco Milanese, Adam T. H. Utsunomiya, **Paolo Ajmone-Marsan**, José F. Garcia. GHap: An R package for Genome-wide Haplotyping. **Bioinformatics** **2016**, Advance Access published June 9.
14. Williams, J.L., Hall, S.J.G., Del Corvo, M., Ballingall, K.T., Colli, L., **Ajmone Marsan, P.**, Biscarini, F. Inbreeding and purging at the genomic Level: The Chillingham cattle reveal extensive, non-random SNP heterozygosity. **Animal Genetics** **2016**, 47 (1), pp. 19-27.
15. Vahidi, S.M.F., Faruque, M.O., Falahati Anbaran, M., Afraz, F., Mousavi, S.M., Boettcher, P., Joost, S., Han, J.L., Colli, L., Periasamy, K., Negrini, R., **Ajmone-Marsan, P.** Multilocus genotypic data reveal high genetic diversity and low population genetic structure of Iranian indigenous sheep. **Animal Genetics** **2016**, 47(4): 463–470
16. Colli, L., Lancioni, H., Cardinali, I., Olivieri, A., Capodiferro, M.R., Pellecchia, M., Rzepus, M., Zamani, W., Naderi, S., Gandini, F., Vahidi, S.M.F., Agha, S., Randi, E., Battaglia, V., Sardina, M.T., Portolano, B., Rezaei, H.R., Lymberakis, P., Boyer, F., Coissac, E., Pompanon, F., Taberlet, P., **Ajmone Marsan, P.**, Achilli, A. Whole mitochondrial genomes unveil the impact of domestication on goat matrilineal variability **BMC Genomics** **2015**, 16 (1), art. no. 1115.
17. Bruford, M.W., Ginja, C., Hoffmann, I., Joost, S., Wengel, P.O., Alberto, F.J., Amaral, A.J., Barbato, M., Biscarini, F., Colli, L., Costa, M., Curik, I., Duruz, S., Ferencakovic, M., Fischer, D., Fitak, R., Groeneveld, L.F., Hall, S.J.G., Hanotte, O., Hassan, F.-U., Helsen, P., Iacolina, L., Kantanen, J., Leempoel, K., Lenstra, J.A., Ajmone-Marsan, P., Masembe, C., Megens, H.-J., Miele, M., Neuditschko, M., Nicolazzi, E.L., Pompanon, F., Roosen, J., Sevane, N., Smetko, A., Štambuk, A., Streeter, I., Stucki, S., Supakorn, C., Da Gama, L.T., Tixier-Boichard, M., Wegmann, D., Zhan, X. Prospects and challenges for the conservation of farm animal genomic resources, 2015-2025. **Frontiers in Genetics** **2015**, 6 (OCT), art. no. 314.
18. Nicoloso, L., Bomba, L., Colli, L., Negrini, R., Milanese, M., Mazza, R., Sechi, T., Frattini, S., Talenti, A., Coizet, B., Chessa, S., Marletta, D., D'Andrea, M., Bordonaro, S., Ptak, G., Carta, A., Pagnacco, G., Valentini, A., Pilla, F., **Ajmone-Marsan, P.**, Crepaldi, P. Genetic diversity of Italian goat breeds assessed with a medium-density SNP chip. **Genetics Selection Evolution** **2015**, 47 (1), art. no. 140, .
19. Macciotta, N.P.P., Gaspa, G., Bomba, L., Vicario, D., Dimauro, C., Cellesi, M., **Ajmone-Marsan, P.** Genome-wide association analysis in Italian Simmental cows for lactation curve traits using a low-density (7K) SNP panel. **Journal of Dairy Science** **2015**, 98 (11), art. no. 73918, pp. 8175-8185.
20. Capomaccio, S., Milanese, M., Bomba, L., Cappelli, K., Nicolazzi, E.L., Williams, J.L., **Ajmone-Marsan, P.**, Stefanon, B. Searching new signals for production traits through gene-based association analysis in three Italian cattle breeds. **Animal Genetics** **2015**, 46 (4), pp. 361-370.
21. Chessa, S., Nicolazzi, E.L., Nicoloso, L., Negrini, R., Marino, R., Vicario, D., **Ajmone Marsan, P.**, Valentini, A., Stefanon, B. Analysis of candidate SNPs affecting milk and functional traits in the dual-purpose Italian Simmental cattle. **Livestock Science** **2015**, 173: 1-8.
22. Perez O'Brien AM, Höller D, Boison SA, Milanese M, Bomba L, Utsunomiya YT, Carvalheiro R, Neves HHR, da Silva MVB, VanTassell CB, Sonstegard TS, Mészáros G, **Ajmone-Marsan P**, Garcia JF, Sölkner J. Low levels of taurine introgression in the current Brazilian Nelore and Gir indicine cattle populations. **Genetics Selection Evolution** **2015**, 47 (1): art n. 31.
23. Bomba L., Nicolazzi E.L., Milanese M., Negrini R., Mancini R., Biscarini F., Stella A., Valentini A., **Ajmone Marsan P.** Relative extended haplotype homozygosity signals across breeds reveal dairy and beef specific signatures of selection. **Genetics Selection Evolution**, **2015**, 47 (1): art n.25.

24. Capomaccio S., Milanesi M., Bomba L., Vajana E. and **Ajmone Marsan P.** MUGBAS: a species free gene-based programme suite for post-GWAS analysis. **Bioinformatics**, **2015**, 31 (14): 2380-2381.
25. Orozco-terWengel P, Barbato M, Nicolazzi EL, Biscarini F, Milanesi M, Davies W, Williams D, Stella A, **Ajmone-Marsan P**, Bruford MW. Revisiting demographic processes in cattle with genome wide population genetics analysis. **Frontiers in Genetics** **2015**, 6 (Jun): 191.
26. Marras G, Gaspa G, Sorbolini S, Dimauro C, **Ajmone-Marsan P**, Valentini A, Williams JL, Macciotta NP. Analysis of runs of homozygosity and their relationship with inbreeding in five cattle breeds farmed in Italy. **Animal Genetics** **2015** 46(2):110-21.
27. Milanesi M., D. Vicario, A. Stella, A. Valentini, **P. Ajmone-Marsan**, S. Biffani, F. Biscarini, G. Jansen and E. L. Nicolazzi. Imputation accuracy is robust to cattle reference genome updates. **Animal Genetics** **2015**, 46(1):69-72.
28. Gaspa G., H. Jorjani, C. Dimauro, M. Cellesi, **P. Ajmone-Marsan**, A. Stella and N. P. P. Macciotta. Multiple-breed genomic evaluation by principal component analysis in small size populations. **Animal** **2014**, Dec 8:1-12.
29. Mancini G., Maria Gargani, Giovanni Chillemi, Ezequiel Luis Nicolazzi, **Paolo Ajmone Marsan**, Alessio Valentini, Lorraine Pariset. Signatures of selection in five Italian cattle breeds detected by a 54K SNP panel. **Mol Biol Rep** **2014**, 41:957–965.
30. Lv FH, Agha S, Kantanen J, Colli L, Stucki S, Kijas JW, Joost S, Li MH, **Ajmone Marsan P.** Adaptations to Climate-Mediated Selective Pressures in Sheep. **Molecular Biology and Evolution** **2014**, 31:3324-3343.
31. Bomba L, Minuti A, Moisés SJ, Trevisi E, Eufemi E, Lizier M, Chegdani F, Lucchini F, Rzepus M, Prandini A, Rossi F, Mazza R, Bertoni G, Loor JJ, **Ajmone Marsan P.** Bioinformatics analyses of the gut response induced by weaning in piglets reveals marked changes in immune and inflammatory response. **Functional & Integrative Genomics** **2014**, 14:657-671.
32. **Ajmone-Marsan P**, Colli L, Han JL, Achilli A, Lancioni H, Joost S, Crepaldi P, Pilla F, Stella A, Taberlet P, Boettcher P, Negrini R, Lenstra JA. The characterization of goat genetic diversity: Towards a genomic approach. **Small Ruminant Research** **2014**, 121:58–72.
33. Vahidi SMF, Tarang AR, Naqvi A--, Falahati Anbaran M, Boettcher P, Joost S, Colli L, Garcia JF, **Ajmone-Marsan P.** Investigation of the genetic diversity of domestic capra hircus breeds reared within an early goat domestication area in iran. **Genetics Selection Evolution** **2014**; 46(1).
34. Utsunomiya YT, Bomba L, Lucente G, Colli L, Negrini R, Lenstra JA, Erhardt G, Garcia JF, **Ajmone-Marsan P.** and the Cattle Genetic Diversity Consortium. Revisiting AFLP fingerprinting for an unbiased assessment of genetic structure and differentiation of taurine and zebu cattle. **BMC Genetics** **2014**;15.
35. Ciani E, Crepaldi P, Nicoloso L, Lasagna E, Sarti FM, Moioli B, Napolitano F, Carta A, Usai G, D'Andrea M, Marletta D, Ciampolini R, Riggio V, Occidente M, Matassino D, Kompan D, Modesto P, Macciotta N, **Ajmone-Marsan P**, Pilla F. Genome-wide analysis of italian sheep diversity reveals a strong geographic pattern and cryptic relationships between breeds. **Anim Genet** **2014**;45(2):256-66.
36. Colli L, Joost S, Negrini R, Nicoloso L, Crepaldi P, **Ajmone-Marsan P.** and the Econogene Consortium. Assessing the spatial dependence of adaptive loci in 43 european and western asian goat breeds using AFLP markers. **PLoS ONE** **2014**;9(1).
37. Fontanesi L, Calò DG, Galimberti G, Negrini R, Marino R, Nardone A, **Ajmone-Marsan P**, Russo V. A candidate gene association study for nine economically important traits in italian holstein cattle. **Anim Genet** **2014**;45(4):576-80.
38. Lenstra JA, **Ajmone-Marsan P**, Beja-Pereira A, Bollongino R, Bradley DG, Colli L, De Gaetano A, Edwards CJ, Felius M, Ferretti K, Ginja C, Hristov P, Kantanen J, Lirón JP, Magee DA, Negrini R, Radoslavov GA. Meta-analysis of mitochondrial DNA reveals several population bottlenecks during worldwide migrations of cattle. **Diversity** **2014**;6(1):178-87.

39. Minozzi G., Nicolazzi E.L., Stella A., Biffani S., Negrini R., **Ajmone Marsan P.**, Williams J.L. Genome Wide Analysis of Fertility and 1 Production Traits in Italian Holstein Cattle. **PLoS ONE** **2013**, volume 8, Issue 11, 12 November 2013, Article number e80219.
40. Mariotti M; Valentini A; **Marsan PA**; Pariset L. Mitochondrial DNA of seven Italian sheep breeds shows faint signatures of domestication and suggests recent breed formation. **Mitochondrial DNA** **2013**, 24 (5): 577-583.
41. Lizier, M; Bomba, L; Minuti, A; Chegdani, F; Capraro, J; Tondelli, B; Mazza, R; Callegari, ML; Trevisi, E; Rossi, F; **Marsan, PA**; Lucchini, F. The nutrigenomic investigation of C57BL/6N mice fed a short-term high-fat diet highlights early changes in clock genes expression. **Genes and Nutrition** **2013**, 8 (5): 465-474.
42. Mancini, G., Nicolazzi, E.L., Valentini, A., Chillemi, G., **Ajmone Marsan, P.**, Santus, E., Pariset, L. Association between single nucleotide polymorphisms (SNPs) and milk production traits in Italian Brown cattle. **Livestock Science** **2013**, 157 (1), pp. 93-99.
43. Dimauro, C., Cellesi, M., Gaspa, G., **Ajmone-Marsan, P.**, Steri, R., Marras, G., Macciotta, N.P.P. Use of partial least squares regression to impute SNP genotypes in Italian Cattle breeds. **Genetics Selection Evolution** **2013**, 45 (1), art. no. 15, .
44. Nicoloso, L., Crepaldi, P., Mazza, R., **Ajmone-Marsan, P.**, Negrini, R. Recent advance in DNA-based traceability and authentication of livestock meat PDO and PGI products. **Recent Patents on Food, Nutrition and Agriculture** **2013**, 5 (1), pp. 9-18.
45. McClure, M., Kim, E., Bickhart, D., Null, D., Cooper, T., Cole, J., Wiggans, G., **Ajmone-Marsan, P.**, Colli, L., Santus, E., Liu, G.E., Schroeder, S., Matukumalli, L., Van Tassell, C., Sonstegard, T. Fine Mapping for Weaver Syndrome in Brown Swiss Cattle and the Identification of 41 Concordant Mutations across NRCAM, PNPLA8 and CTTNBP2. **PLoS ONE** **2013**, 8 (3), art. no. e59251.
46. Cicconardi, F., Chillemi, G., Tramontano, A., Marchitelli, C., Valentini, A., **Ajmone-Marsan, P.**, Nardone, A. Massive screening of copy number population-scale variation in Bos taurus genome. **BMC Genomics** **2013**, 14 (1), art. no. 124.
47. Colli, L., Perrotta, G., Negrini, R., Bomba, L., Bigi, D., Zambonelli, P., Verini Supplizi, A., Liotta, L., **Ajmone-Marsan, P.** Detecting population structure and recent demographic history in endangered livestock breeds: The case of the Italian autochthonous donkeys. **Animal Genetics** **2013**, 44 (1), pp. 69-78.
48. Lenstra, J.A., Groeneveld, L.F., Eding, H., Kantanen, J., Williams, J.L., Taberlet, P., Nicolazzi, E.L., Sölkner, J., Simianer, H., Ciani, E., Garcia, J.F., Bruford, M.W., **Ajmone-Marsan, P.**, Weigend, S. Molecular tools and analytical approaches for the characterization of farm animal genetic diversity. **Animal Genetics** **2012**, 43 (5), pp. 483-502.
49. Bonfiglio, S., Ginja, C., de Gaetano, A., Achilli, A., Olivieri, A., Colli, L., Tesfaye, K., Agha, S.H., Gama, L.T., Cattonaro, F., Penedo, M.C.T., **Ajmone-Marsan, P.**, Torroni, A., Ferretti, L. Origin and spread of Bos taurus: New clues from mitochondrial genomes belonging to haplogroup T1. **PLoS ONE** **2012**, 7 (6), art. no. e38601, .
50. Pintus, M.A., Gaspa, G., Nicolazzi, E.L., Vicario, D., Rossoni, A., **Ajmone-Marsan, P.**, Nardone, A., Dimauro, C., Macciotta, N.P.P. Prediction of genomic breeding values for dairy traits in Italian Brown and Simmental bulls using a principal component approach. **Journal of Dairy Science** **2012**, 95 (6), pp. 3390-3400.
51. Negrini, R., D'Andrea, M., Crepaldi, P., Colli, L., Nicoloso, L., Guastella, A.M., Sechi, T., Bordonaro, S., **Ajmone-Marsan, P.**, Pilla, F. Effect of microsatellite outliers on the genetic structure of eight Italian goat breeds. **Small Ruminant Research** **2012**, 103 (2-3), pp. 99-107.
52. Nicoloso, L., Negrini, R., **Ajmone-Marsan, P.**, Crepaldi, P. On the way to functional agro biodiversity: Coat colour gene variability in goats. **Animal** **2012**, 6 (1), pp. 41-49.
53. Pariset, L., Mariotti, M., Gargani, M., Joost, S., Negrini, R., Perez, T., Bruford, M., **Marsan, P.A.**, Valentini, A. Genetic diversity of sheep breeds from Albania, Greece, and Italy assessed by

mitochondrial DNA and nuclear polymorphisms (SNPs). **TheScientificWorldJournal** 2011, 11, pp. 1641-1659.

54. Giulietta Minozzi, Ezequiel L Nicolazzi, Francesco Strozzi, Alessandra Stella, Riccardo Negrini, **Paolo Ajmone-Marsan**, John L Williams. Genome wide scan for somatic cell counts in holstein bulls. **BMC Proc.** 2011, 5(Suppl 4):S17.
55. Silvia Bonfiglio, Alessandro Achilli, Anna Olivieri, Riccardo Negrini, Licia Colli, Luigi Liotta, **Paolo Ajmone-Marsan**, Antonio Torroni and Luca Ferretti The Enigmatic Origin of Bovine mtDNA Haplogroup R: Sporadic Interbreeding or an Independent Event of Bos primigenius Domestication in Italy? **PLoS ONE** 2010, 28;5(12):e15760.
56. Denis Laloë, Katayoun Moazami-Goudarzi, Johannes A. Lenstra, **Paolo Ajmone Marsan**, Pedro Azor, Roswitha Baumung, Daniel G. Bradley, Michael W. Bruford, Javier Cañón, Gaudenz Dolf, Susana Dunner, Georg Erhardt, Godfrey Hewitt, Juha Kantanen, Gabriela Obexer-Ruff, Ingrid Olsaker, Clemen Rodellar, Alessio Valentini, Pam Wiener, European Cattle Genetic Diversity Consortium and Econogene Consortium. Spatial Trends of Genetic Variation of Domestic Ruminants in Europe. **Diversity** 2010, 2, 1-x manuscripts; doi:10.3390/d20x000x.
57. Stella A., **Ajmone Marsan P.** and Boettcher P. Identification of Selection Signatures in Cattle Breeds Selected for Dairy Production, **Genetics** 2010,185:1451-61.
58. **Ajmone Marsan P**, Garcia JF, Lenstra JA. On the Origin of Cattle: how Aurochs became Cattle and Colonized the World. **Evolutionary Anthropology** 2010, 19:148–157.
59. Boettcher PJ, M. Tixier-Boichard, M. Toro, H. Simianer, H. Eding, G. Gandini, S. Joost, D. Garcia, L. Colli, **P. Ajmone-Marsan** and the GLOBALDIV Consortium. Objectives, criteria and methods for using molecular genetic data in priority setting for conservation of animal genetic resources. **Animal Genetics** 2010, 41 (Suppl. 1), 64–77.
60. Joost S, P.V. Baret, J.F. Garcia, P.J. Boettcher, M. Tixier-Boichard, **P. Ajmone-Marsan** and the GLOBALDIV Consortium. Integrating geo-referenced multiscale and multidisciplinary data for the management of biodiversity in livestock genetic resources. **Animal Genetics** 2010, 41 (Suppl. 1), 47–63.
61. **Ajmone Marsan P.** A global view of livestock biodiversity and conservation – GLOBALDIV. **Animal Genetics** 2010, 41 (Suppl. 1), 1–5.
62. Mazza R, Strozzi F, Caprera A, **Ajmone-Marsan P** and Williams JL. The other side of comparative genomics: genes with no orthologs between the cow and other mammalian species. **BMC Genomics** 2009, issue 10, art. n. 604.
63. Pariset L, Cuteri A, Ligda C, **Ajmone-Marsan P**, Valentini A, Econogene Consortium. Geographical patterning of sixteen goat breeds from Italy, Albania and Greece assessed by Single Nucleotide Polymorphisms. **BMC Ecology** 2009, issue 9, art. no. 20.
64. Pariset L, Joost S, **Ajmone Marsan P**, Valentini A and Econogene Consortium. Landscape genomics and biased FST approaches reveal single nucleotide polymorphisms under selection in goat breeds of North-East Mediterranean. **BMC Genetics** 2009, issue 10, art. N. 7. doi:10.1186/1471-2156-10-7.
65. Achilli A, Bonfiglio S, Olivieri A, Malusà A, Pala M, Kashani BH, Perego UA, **Ajmone-Marsan P**, Liotta L, Semino O, Bandelt HJ, Ferretti L, Torroni A. The multifaceted origin of taurine cattle reflected by the mitochondrial genome. **PLoS ONE** 2009; 4 (6), art. no. e5753
66. Williams JL, Dunner S, Valentini A, Mazza R, Amarger V, Checa ML, Crisà A, Razzaq N, Delourme D, Grandjean F, Marchitelli C, García D, Pérez Gomez R, Negrini R, **Ajmone Marsan P**, Levéziel H. Discovery, characterization and validation of single nucleotide polymorphisms within 206 bovine genes that may be considered as candidate genes for beef production and quality. **Animal Genetics** 2009, 40 (4), pp. 486-491.
67. Chessa B., F. Pereira, F. Arnaud, A. Amorim, F. Goyache, I. Mainland, R.R. Kao, J. M. Pemberton, D. Beraldi, M. Stear, A. Alberti, M. Pittau, M.H. Banabazi, R. Kazwala, Y.-P. Zhang, J.J. Arranz, B.A. Ali, Z. Wang, M. Uzun, M. Dione, I. Olsaker, L.-E. Holm, U. Saarma, S. Ahmad, N. Marzanov, E. Eythorsdottir, M.J. Holland, **P. Ajmone-Marsan**, M.W. Bruford, J. Kantanen, T.E. Spencer and M.

Palmarini. Revealing the history of sheep domestication using retrovirus integration. **Science**, 2009: 324:532-536.

68. Bovine HapMap Consortium, Gibbs RA, Taylor JF, Van Tassell CP, Barendse W, Eversole KA, Gill CA, Green RD, Hamernik DL, Kappes SM, Lien S, Matukumalli LK, McEwan JC, Nazareth LV, Schnabel RD, Weinstock GM, Wheeler DA, **Ajmone-Marsan P**, Boettcher PJ, Caetano AR, Garcia JF, Hanotte O, Mariani P, Skow LC, Sonstegard TS, Williams JL, Diallo B, Hailemariam L, Martinez ML, Morris CA, Silva LO, Spelman RJ, Mulatu W, Zhao K, Abbey CA, Agaba M, Araujo FR, Bunch RJ, Burton J, Gorni C, Olivier H, Harrison BE, Luff B, Machado MA, Mwakaya J, Plastow G, Sim W, Smith T, Thomas MB, Valentini A, Williams P, Womack J, Woolliams JA, Liu Y, Qin X, Worley KC, Gao C, Jiang H, Moore SS, Ren Y, Song XZ, Bustamante CD, Hernandez RD, Muzny DM, Patil S, San Lucas A, Fu Q, Kent MP, Vega R, Matukumalli A, McWilliam S, Sclep G, Bryc K, Choi J, Gao H, Grefenstette JJ, Murdoch B, Stella A, Villa-Angulo R, Wright M, Aerts J, Jann O, Negrini R, Goddard ME, Hayes BJ, Bradley DG, Barbosa da Silva M, Lau LP, Liu GE, Lynn DJ, Panzitta F, Dodds KG. Genome-wide survey of SNP variation uncovers the genetic structure of cattle breeds. **Science** 2009, 324:528-532.
69. Pariset L, Joost S, **Ajmone Marsan P**, Valentini A and the Econogene Consortium. Landscape genomics and biased FST approaches reveal Single Nucleotide Polymorphisms under selection in goat breeds of North-East Mediterranean. **BMC Genetics** 2009, issue 10, art. no. 7.
70. Negrini R., Nicoloso L., Crepaldi P., Milanese E., Colli L., Chegdani F., Pariset L., Dunner S., Leveziel H., Williams J.L, **Ajmone Marsan P**. Assessing SNP markers for assigning individuals to cattle population. **Animal Genetics** 2009, 40: 18-26.
71. Saeid Naderi, Hamid-Reza Rezaei, Francois Pompanon, Michael G. B. Blum, Riccardo Negrini, Hamid-Reza Naghash, Ozge Balkz, Marjan Mashkour, Oscar E. Gaggiotti, **Paolo Ajmone-Marsan**, Aykut Kence, Jean-Denis Vigne, and Pierre Taberlet. The goat domestication process inferred from large-scale mitochondrial DNA analysis of wild and domestic individuals. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA**. 2008, 105: 17659-17664. **IF₂₀₀₇: 9,430**.
72. R Negrini, L Nicoloso, P Crepaldi, E Milanese, R. Marino, D. Perini, L Pariset, S Dunner, H Leveziel, JL Williams, **P Ajmone Marsan**, 2008. Traceability of four European Protected Geographic Indication (PGI) beef products using Single Nucleotide Polymorphisms (SNP) and Bayesian statistics, **Meat Science**, 80(4): 1212-1217. **IF₂₀₀₇: 2,006**.
73. Negrini R., Nicoloso L., Crepaldi P., Milanese E., Colli L., Chegdani F., Pariset L., Dunner S., Leveziel H., Williams J.L, **Ajmone Marsan P**, 2008. Application of Bayesian statistics to SNP markers for assigning individuals to cattle populations. *Animal Genetics*, 40: 18-26. **IF₂₀₀₇: 2,640**
74. **Ajmone Marsan P**, C. Gorni, E. Milanese, R. Mazza, M.J.T. van Eijk, J.D. Peleman, J.L. Williams, 2008. Assessment of AFLP markers behaviour in enriching STS radiation hybrid maps. **Animal Genetics**, 39:383-394 **IF₂₀₀₇: 2,640**.
75. Milanese E., Negrini R., Schiavini F., Nicoloso L., Mazza R., Biffani S., Canavesi F., Miglio F., Valentini A., Bagnato A., **Ajmone-Marsan P**, 2008. Identification of QTLs influencing milk protein percentage in Italian Friesian cattle integrating selective genotyping, DNA pooling, AFLP and microsatellite markers. **J. Dairy Research**, Aug 14: 1-9. **IF₂₀₀₇: 1,507**
76. Tramontana S., Bionaz M., Sharma D., Graugnard E., Cutler E.A., **Ajmone-Marsan P**, Hurley W.L., Looor J.J., 2008. Internal controls for quantitative polymerase chain reaction of swine mammary glands during pregnancy and lactation. **J. Dairy Sci.** 91:3057-3066. **IF₂₀₀₇: 2,361**
77. Fortes G.G., Nonnis Marzano F.N., Bouza C., Martinez P., **Ajmone-Marsan P**, Gandolfi G., 2008. Application of Amplified Fragment Length Polymorphism markers to assess molecular polymorphisms in gynogenetic haploid embryos of turbot (*Scophthalmus maximus*). **Aquaculture Research**, 39: 41-49. **IF₂₀₀₇: 1,886**
78. Frezza D., V. Giambra, F. Chegdani, C. Fontana, G. Maccabiani, N. Losio, E. Faggionato, B. Chiappini, G. Vaccari, C. von Holst, L. Lanni, S. Saccares and **P. Ajmone-Marsan**, 2008. Standard and Light-cycler PCR methods for animal DNA species detection in animal feedstuffs. **Inn. Food Sci. & Emerging Technol.** 918-923. **IF₂₀₀₇: 1,713**

79. Achilli A., A. Olivieri, M. Pellecchia, C. Uboldi, L. Colli, N. Al-Zahery, M. Accetturo, M. Pala, B.H. Kashani, U.A. Perego, V. Battaglia, S. Fornarino, J. Kalamati, M. Houshmand, R. Negrini, O. Semino, M. Richards, V. Macaulay, L. Ferretti, H.J. Bandelt, **P. Ajmone-Marsan**, A. Torroni, 2008. Mitochondrial Genomes of Extinct Aurochs Survive in Domestic Cattle. **Current Biology**, 18(4): 157-158. **IF₂₀₀₇: 10,539**
80. Taberlet P., A. Valentini, H.R. Rezaei, S. Naderi, F. Pompanon, R. Negrini, **P. Ajmone-Marsan**, 2008. Are cattle, sheep and goats endangered species? **Molecular Ecology**, 17:275-284. **IF₂₀₀₇: 5,169**
81. Pellecchia, R. Negrini, L. Colli, M. Patrini, E. Milanese, A. Achilli, G. Bertorelle, L.L. Cavalli-Sforza, A. Piazza, A. Torroni and **P. Ajmone Marsan**, 2007. The mystery of Etruscan origins: novel clues from *Bos taurus* mitochondrial DNA. **Proceedings of the Royal Society B-Biological Science**, 274:1175-1179. **IF₂₀₀₇: 4,112**
82. R. Negrini, E. Milanese, L. Colli, M. Pellecchia, L. Nicoloso, P. Crepaldi, J.A. Lenstra, **P. Ajmone-Marsan**, 2007. Breed assignment of Italian cattle using biallelic AFLP[®] markers. **Animal Genetics**, 38:147-153. **IF₂₀₀₇: 2,640**
83. **Ajmone Marsan P.**, Tramontana S., Mazza R., 2007. Nanotechnologies applied to the analysis of the animal genome. **Vet. Res. Commun. Suppl** 1:153-159. **IF₂₀₀₇: 0,529**
84. Negrini R., I.J. Nijman, E. Milanese, K. Moazami-Goudarzi, J.L. Williams, G. Erhardt, S. Dunner, C. Rodellar, A. Valentini, D.G. Bradley, I. Olsaker, J. Kantanen, **P. Ajmone Marsan**, J.A. Lenstra, and the European Cattle Genetic Diversity Consortium, 2007. Differentiation of European cattle by AFLP fingerprinting. **Animal Genetics**, 38: 60-66. **IF₂₀₀₇: 2,640**
85. Jann O.C., J. Aerts, M. Jones, N. Hastings, A. Law, S. McKay, E. Marques, A. Prasad, J. Yu, S.S. Moore, S. Floriot, M.F. Mahé, A. Eggen, L. Silveri, R. Negrini, E. Milanese, **P. Ajmone-Marsan**, A. Valentini, C. Marchitelli, M.C. Savarese, M. Janitz, R. Herwig, S. Hennig, C. Gorni, E.E. Connor, T.S. Sonstegard, T. Smith, C. Drögemüller and J.L. Williams, 2006. A second generation radiation hybrid map to aid the assembly of the bovine genome sequence. **BMC Genomics** 2006, 7:283-297. **IF₂₀₀₇: 4,180**
86. Canon, J, Garcia D., Garcia-Atance M.A., Obexer-Ruff G., Lenstra J.A., **Ajmone-Marsan P.**, Dunner S. and the ECONOGENE Consortium, 2006. Geographical partitioning of goat diversity in Europe and the Middle East. **Animal Genetics**, 37:327-334. **IF₂₀₀₇: 2,640**
87. Cappuccio I., Pariset L., **Ajmone-Marsan P.**, Dunner S., Cortes O., Erhardt G., Luhken G., Gutscher K., Joost S., Nijman I.J., Lenstra J.A., England P.R., Zundel S., Obexer-Ruff G., Beja-Pereira A., Valentini A. and the ECONOGENE Consortium, 2006. Allele frequencies and diversity of 27 single nucleotide polymorphisms within and across goat breeds. **Molecular Ecology Notes** 6:992-997. **IF₂₀₀₇: 1,257**
88. Pariset L, Cappuccio I, Joost S, D'Andrea M, Marletta D, **Ajmone Marsan P**, Valentini A and the ECONOGENE Consortium, 2006. Characterization of single nucleotide polymorphisms in sheep and their variation as evidence of selection. **Animal Genetics** 37:290-292. **IF₂₀₀₇: 2,640**
89. Pariset L, Cappuccio I, **Ajmone Marsan P**, Dunner S, Luikart G, England PR, Obexer-Ruff G, Peter C, Marletta D, Pilla F, Valentini A and the ECONOGENE Consortium (2006). Assessment of population structure by single nucleotide polymorphisms (SNPs) in goat breeds. **J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci**. 833:117-120. **IF₂₀₀₇: 2,935**
90. Pariset L, Cappuccio I, **Ajmone Marsan P**, Bruford M., Dunner S, Cortes O., Erhardt G, Prinzemberg EM, Gutscher K, Joost S, Pinto-Juma G, Nijman IJ, Lenstra JA, Perez T, Valentini A and the ECONOGENE Consortium (2006). Characterization of 37 breed-specific single-nucleotide polymorphisms in sheep. **J. Hered**, 97:531-534. **IF₂₀₀₇: 1,964**
91. Negrini, R., Milanese, E., Bozzi, R., Pellecchia, M., **Ajmone-Marsan, P.**, 2006. Tuscany autochthonous cattle breeds: an original genetic resource investigated by AFLP markers. **J. Animal Breeding and Genetics**, 123: 10-16. **IF₂₀₀₇: 1,038**
92. Papa, R., Troggio, M., **Ajmone-Marsan, P.**, Nonnis Marzano, F., 2005. An improved protocol for the production of AFLPTM markers in complex genomes by means of capillary electrophoresis. **J. Animal Breeding and Genetics**, 122: 62-68. **IF₂₀₀₇: 1,038**

93. Bertoni G, **Ajmone Marsan P.**, 2005. Safety risks for animals fed genetic modified (GM) plants. **Vet Res Commun. Suppl 2:** 13-18. **IF₂₀₀₇: 0,529**
94. Gorni C, Williams J.L., Heuven H.C.M., Negrini R, Valentini A, van Eijk M.J.T, Waddington D, Zevenbergen M., **Ajmone Marsan P.**, Peleman J.D, 2004. Application of AFLP® technology to radiation hybrid mapping. **Chrom. Res.** 12, 285-297. **IF₂₀₀₇: 3,469**
95. Jann O.C., E.M. Ibeagha-Awema, C. Özbeyaz, P. Zaragoza, J.L. Williams, **P. Ajmone Marsan**, J.A. Lenstra, K. Moazami-Goudarzi, G. Erhardt, 2004 Geographic distribution of haplotype diversity at the bovine casein locus, **Genetics Selection Evolution**, 36:243-257. **IF₂₀₀₇: 1,735**
96. Frezza D., M. Favaro, G. Vaccari, C. von-Holst, V. Giambra, E. Anklam, D. Bove, P.A. Battaglia, U. Agrimi, G. Brambilla, **P. Ajmone Marsan** and M. Tartaglia, 2003. A competitive polymerase chain reaction-based approach for the identification and semiquantification of mitochondrial DNA in differently heat-treated bovine meat and bone meal. **J of Food Protection**, 1:103-109. **IF₂₀₀₇: 1,886**
97. Ferrari M., A. Scalvini, M.N. Losio, A. Corradi, M. Soncini, E. Bignotti, E. Milanesi, **P. Ajmone Marsan**, S. Barlati, D. Bellotti, M. Tonelli, 2003. Establishment and characterization of two new pig cell lines for use in virological diagnostic laboratories. **J. of Virological Methods**, 107: 205-212. **IF₂₀₀₇: 1,993**
98. Milanesi E., **Ajmone Marsan P.**, Bignotti E., Losio M.N., Bernardi J., Chegiani F., Soncini M., Ferrari M., 2003. Molecular detection of cell line cross-contamination using Amplified Fragment Length Polymorphism DNA fingerprinting technology . **In Vitro Cell Dev Biol Anim.**, 39 124-130. **IF₂₀₀₇: 0,660**
99. Marchitelli C., M.C. Savarese, A. Crisà, A. Nardone, **P. Ajmone Marsan**, A.Valentini, 2003. Double muscling in Marchigiana beef breed is caused by a stop codon in the third exon of myostatin gene. **Mammalian genome**, 14: 392-395. **IF₂₀₀₇: 2,289**
100. Wiener P., D. Burton, A. **P. Ajmone Marsan**, S. Dunner, G. Mommens, I. Nijman, A. , Todellar C., Valentini, J.L. Williams, 2003. Signatures of selection? Patterns of microsatellite diversity on a chromosome containing a selected locus. **Heredity**, 90:350-358. **IF₂₀₀₇: 4,065**
101. Jann O.C., E.M. Prinzenberg, H. Brandt, J. Williams, **P. Ajmone Marsan**, P. Zaragoza, C. Özbeyaz, G. Erhardt, 2002. Intragenic haplotypes at the bovine CSN1S1 locus, **Archiv für Tierzucht-Archives of Animal Breeding** 45: 13-21. **IF₂₀₀₇: 0,612**
102. **Ajmone Marsan P.**, R. Negrini, E. Milanesi, R. Bozzi, I.J. Nijman, J.B. Buntjer, A. Valentini, J.A. Lenstra, 2002. Genetic distances within and across cattle breeds as indicated by biallelic AFLP markers, **Animal Genetics**, 33, 280-286. **IF₂₀₀₇: 2,640**
103. Crepaldi P., Negrini R., Milanesi E., Gorni C., Cicogna M., **Ajmone Marsan P.**, 2001. Diversity in five goat population of the Lombardy Alps: comparison of estimates obtained from morphometrics traits and molecular markers. **J. of Animal Breeding and Genetics**, 188: 173-180. **IF₂₀₀₇: 1,038**
104. **Ajmone Marsan P.**, R. Negrini, P. Crepaldi, E. Milanesi, C. Gorni, A. Valentini, M. Cicogna, 2001. Assessing genetic diversity in Italian goat populations by AFLP® markers. **Animal Genetics**, 32: 281-288. **IF₂₀₀₇: 2,640**
105. **Ajmone Marsan P.**, A. Valentini, M. Cassandro, G. Vecchiotti Antaldi, G. Bertoni and M. Kuiper, 1997. AFLP markers for DNA fingerprinting in cattle. **Animal Genetics** 28: 418-426. **IF₂₀₀₇: 2,640**
106. Gandolfi F., Terqui M., Modina S., Brevini T.A.L., Ajmone Marsan P., Attal J., Foulon-Gauze and Courot M., 1996. Failure to produce transgenic offspring by intra-tubal insemination of gilts with DNA-treated sperm. **Reprod. Fertil. Dev.** 8:1055-1060. **IF₂₀₀₇: 2,805**

Aricoli su riviste ISI in qualità di membro di Consorzi

1. Edwards CJ, Ginja C, Kantanen J, Pérez-Pardal L, Tresset A, Stock F; European **Cattle Genetic Diversity Consortium**, Gama LT, Penedo MC, Bradley DG, Lenstra JA, Nijman IJ. Dual origins of

dairy cattle farming--evidence from a comprehensive survey of European Y-chromosomal variation. **PLoS One** 2011 Jan 6;6(1):e15922.

2. Groeneveld LF, Lenstra JA, Eding H, Toro MA, Scherf B, Pilling D, Negrini R, Finlay EK, Jianlin H, Groeneveld E, Weigend S; **GLOBALDIV Consortium**. Genetic diversity in farm animals - a review. **Anim Genet.** 2010 May;41 Suppl 1:6-31.
3. C. Peter, M. Bruford, T. Perez, S. Dalamitra, G. Hewitt, G. Erhardt, and the **ECONOGENE Consortium**. Population structure of 57 European and Middle Eastern marginal sheep breeds **Journal of Heredity** 2007, 38:37-44. **IF₂₀₀₇: 1,964**
4. **European Cattle Genetic Diversity Consortium**,. Marker-assisted conservation of European cattle breeds: An evaluation. **Anim Genet.** 2006 37:475-481. **IF₂₀₀₇: 2,640**
5. Peter Ch, Prinzenberg EM, Erhardt G; **ECONOGENE Consortium**,. Null allele at the OarAE129 locus and corresponding allele frequencies in German sheep breeds. **Anim Genet.** 2005 36:92. **IF₂₀₀₇: 2,640.**

Capitoli di libri internazionali

1. **Paolo AJMONE MARSAN**, Pier Sandro COCCONCELLI, Francesco MASOERO, Giacinto MIGGIANO, Lorenzo MORELLI, Daniele MORO, Filippo ROSSI, Paolo SCKOKAI, Erminio TREVISI Food for Healthy Living and Active Ageing in G. Riva, P. Ajmone-Marsan and C. Grassi (Eds), Active Ageing and Healthy Living, **Studies in Health Technology and Informatics Series, 2014** 203:32-43.
2. Andrea MINUTI, Vania PATRONE, Gianluca GIUBERTI, Giorgia SPIGNO, Amedeo PIETRI, Paola BATTILANI, **Paolo AJMONE MARSAN**. Nutrition and Ageing 112-121. in G. Riva, P. Ajmone-Marsan and C. Grassi (Eds), Active Ageing and Healthy Living, **Studies in Health Technology and Informatics Series 2014** 203:112-121.
3. **Ajmone Marsan P.**, Oldenbrok K., J. Han., 2007 Molecular markers to describe genetic diversity. In the State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. FAO 2007 publication edited by Barbara Rischkowsky and Dafydd Pilling, Rome, pp. 359-373.
4. A. Bagnato, H. Khatib, **P.Ajmone-Marsan**, F. Schiavini, E. Lipkin, 2006. Achievement of research in the field of molecular genetics. In Animal production and animal science worldwide WAAP book of the year 2006. Editors: A. Rosati, A.Tewolde and C. Mosconi, Wageningen Academic Publishers, pp. 37-48.

B. Plant genetics and biotechnology

Articoli su riviste ISI

1. P. Taberlet, N.E. Zimmermann, T. Englisch, A. Tribsch, R. Holderegger, N. Alvarez, H. Niklfeld, Z. Mirek, A. Moilanen, W. Ahlmer, **P. Ajmone Marsan**, E. Bona, M. Bovio, P. Choler, E. Cieślak, G. Coldea, L. Colli, V. Cristea, J.P. Dalmás, B. Frajman, L. Garraud, M. Gaudeul, L. Gielly, W. Gutermann, N. Jogan, A.A. Kagalo, G. Korbecka, P. Küpfer, B. Lequette, D.R. Letz, S. Manel, G. Mansion, K. Marhold, F. Martini, R. Negrini, F. Niño, O. Paun, M. Pellecchia, G. Perico, H. Piekos-Mirkowa, F. Prosser, M. Puscas, M. Ronikier, M. Scheuerer, G.M. Schneeweiss, P. Schönswetter, L. Schratt-Ehrendorfer, F. Schüpfer, A. Selvaggi, K. Steinmann, C. Thiel-Egenter, M. Van Loo, M. Winkler, T. Wohlgemuth, T. Wraber, F. Gugerli, IntraBioDiv Consortium. Genetic diversity is not congruent with species richness in alpine plants. **Ecology Letters** 2012, 15: 1439-1448.
2. Natoli, C. Gorni, F. Chegani, **P. Ajmone Marsan**, C. Colombi, C. Lorenzoni, A. Marocco, 2002. Identification of QTLs associated with sweet sorghum quality. **Maydica** 47: 311-322. **IF₂₀₀₆: 0,569**
3. **Ajmone Marsan P.**, C. Gorni, A. Chitto, R. Redaelli, R. van Vijk, P. Stam, M. Motto, 2001. Identification of QTLs for grain yield and grain-related traits of maize (*Zea mays* L.) using an AFLP map, different testers, and cofactor analysis. **Theor Appl Genet** 102, 230-243. **IF₂₀₀₇: 3,137**

4. Castiglioni P., **P. Ajmone Marsan**, van Wijk R. and M. Motto, 1999. AFLP markers in a molecular linkage map of maize: codominant scoring and linkage group distribution. **Theor. Appl. Genet.**, 99: 425-431. **IF₂₀₀₇: 3,137**
5. Pejic I., **P. Ajmone Marsan**, M. Morgante, V. Kozumplick, P. Castiglioni, G. Taramino, M. Motto, 1998. Comparative analysis of genetic similarity among maize inbred lines detected by RFLPs, RAPDs, SSRs, and AFLPs. **Theor. Appl. Genet.** 97: 1248-1255. **IF₂₀₀₇: 3,137**
6. **Ajmone Marsan P.**, Castiglioni P., Fusari F., Kuiper M. and M. Motto, 1997. Genetic diversity and its relationship to hybrid performance in maize as revealed by RFLP and AFLP markers. **Theor. Appl. Genet.** 96:219-227. **IF₂₀₀₇: 3,137**
7. **Ajmone Marsan P.**, Monfredini G., Brandolini A., Melchinger A.E., Garay G. and M. Motto, 1996. Identification of QTL for grain yield in an elite hybrid of maize: repeatability of map position and effects in independent samples derived from the same population. **Maydica**, 41: 49-57. **IF₂₀₀₆: 0,569**
8. **Ajmone Marsan P.**, G. Monfredini, W. F. Ludwig, A.E. Melchinger, P. Franceschini, G. Pagnotto and M. Motto, 1995. In an elite cross of maize a major Quantitative Trait Locus controls one fourth of the genetic variation for grain yield. **Theor. Appl. Genet.** 90:415-424. **IF₂₀₀₇: 3,137**
9. Lupotto E., Cattaneo M., Borrelli G.M., Qiao Y.M., **Ajmone Marsan P.**, Locatelli F., Della Torre A., Patrucco E., 1995. Plant regeneration from protoplasts of wheat (*Triticum aestivum* L.) and tools for genetic transformation in *Triticum* species. **Cereal Res. Comm.** 23 (3): 315-324. **IF₂₀₀₇: 1,190**
10. **Ajmone Marsan P.**, G. Monfredini, W.F. Ludwig, A. E. Melchinger, G. Pagnotto and M. Motto, 1994. Identification of genomic regions affecting plant height and their relationship with grain yield in an elite maize cross. **Maydica** 39: 133-139. **IF₂₀₀₆: 0,569**
11. **Ajmone Marsan P.**, G. Egidy, G. Monfredini and M. Motto, 1993. RAPD markers in maize genetic analysis. **Maydica**, 38: 259-264. **IF₂₀₀₆: 0,569**
12. **Ajmone Marsan P.**, C. Livini, M.M. Messmer, A.E. Melchinger and M. Motto, 1992. Cluster analysis of RFLP data from related maize inbred lines of the BSSS and LSC heterotic groups and comparison with pedigree data. **Euphytica**, 60: 139-148. **IF₂₀₀₇: 1,050**
13. Livini C., **P. Ajmone Marsan**, A. E. Melchinger, M. M. Messmer and M. Motto, 1992. Genetic diversity of maize inbred lines within and among heterotic groups revealed by RFLPs. **Theor. Appl. Genet.** 84: 17-25. **IF₂₀₀₇: 3,137**
14. **Ajmone Marsan P.**, Lupotto E., Locatelli F., Quiao Y. K., Cattaneo M., 1993. Analysis of stable events of transformation in wheat via PEG-mediated DNA uptake into protoplasts. **Plant Science**, 93: 85-94. **IF₂₀₀₇: 1,795**
15. Rizzi E., C. Balconi, **P. Ajmone Marsan**, F. Salamini, R. Thompson, M. Motto, 1992. Growth requirements of the o-6 mutant and its relationship with the gene encoding the RIP protein b-32 of maize endosperm. **Maydica**, 37: 275-281. **IF₂₀₀₆: 0,569**
16. Rotino G. L., D. Perrone, **P. Ajmone Marsan** and L. Lupotto, 1992. Transformation of *Solanum Integrifolium* Poir via *Agrobacterium Tumefaciens*: Plant regeneration and progeny analysis. **Plant Cell Reports** 11:11-15. **IF₂₀₀₇: 1,974**
17. Hartings H., N. Lazzaroni, **P. Ajmone Marsan**, A. Aragay, R. Thompson, F. Salamini, N. Di Fonzo, J. Palau and M. Motto, 1990. The b-32 protein from maize endosperm: characterization of genomic sequences encoding two alternative central domains. **Plant Molecular Biology** 14: 1031-1040. **IF₂₀₀₇: 3,847**

Piacenza, 28 Marzo, 2017

In fede

Paolo Ajmone Marsan

