

Curriculum attività scientifica e didattica

Informazioni anagrafiche

Nome e cognome:	Paolo Gay
Luogo e data di nascita:	Bagnolo Piemonte (CN), 22 Settembre 1969

Posizione attuale

- Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università degli Studi di Torino (settore scientifico disciplinare AGR/09, Meccanica Agraria).
- ViceDirettore del Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino, dal 1 ottobre 2018.
- Associate Editor della rivista Journal of Agricultural Engineering, dal novembre 2018.
- Full Member del Club of Bologna, a decorrere dal 13 novembre 2016.
- Membro ordinario dell'Accademia di Agricoltura di Torino, dal 15 dicembre 2016.
- Vice-Presidente della 6° sezione dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA).
- Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato.

Incarichi in attività di gestione e coordinamento

- Responsabile della sede di Cuneo della Facoltà di Agraria (poi Dipartimento DISAFA), dal 26 giugno 2009.
- Coordinatore della Commissione Didattica Paritetica (CDP) della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, dal 01 ottobre 2015 al 31 dicembre 2018.
- Membro della Giunta del Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dal 09 luglio 2012 al 30 settembre 2015 (primo mandato) e dal 01 ottobre 2015 al 31 ottobre 2016 (secondo mandato).
- Presidente della Commissione Didattica del Corso di Laurea Integrato in Scienze e Tecnologie Alimentari dal 20 ottobre 2008 al 30 settembre 2015.
- Membro della Commissione per il riconoscimento titoli esteri, dal 18 febbraio 2009 al 23 gennaio 2020.
- Membro dei gruppi in audit per l'accreditamento dei CdS di Scienze Forestali e Ambientali e Medicina Veterinaria, 24 e 25/11/2015.
- Membro della Commissione Didattica Paritetica della Facoltà di Agraria di Torino, dal 09 gennaio 2009 al luglio 2012.
- Rappresentante dei ricercatori in Consiglio di Facoltà dal 2001 al 2006; membro effettivo dal 01/10/2006.

Formazione e informazioni relative al percorso scientifico e accademico

- Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Prima fascia per il settore concorsuale 07/C1 - Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi il 15/01/2014 (tornata 2012), rinnovata il 14/01/2015 (tornata 2013).
- Professore Associato Confermato (settore scientifico disciplinare AGR/09, Meccanica Agraria) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università degli Studi di Torino. Professore Associato dal 01/10/2006, Confermato a partire dal 01 ottobre 2009, fino al 31/10/2016. Decreto Direttoriale n.376 del 08 febbraio 2010.
- Ricercatore universitario dal 01 marzo 2000 al 30 settembre 2006 presso il Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria, Forestale e Ambientale dell'Università degli Studi di Torino dove ha svolto ricerca nell'ambito del settore scientifico-disciplinare AGR/09.
- Docente a contratto presso il Politecnico di Torino, I, III, IV Facoltà, dal 1996 al 2009.
- Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica e dei Sistemi, X Ciclo, conseguito presso il Politecnico di Torino il 22 febbraio 1999 con discussione della tesi "*Nonlinear (Static) Blocks in Dynamics Systems: Identification and Optimal Experiment Design in the Case of Set Membership Errors*".
- Abilitazione professionale all'esercizio della professione di Ingegnere conseguita con superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione nell'anno 1994.
- Laurea in Ingegneria Elettronica conseguita presso il Politecnico di Torino il 22 Luglio 1994, con votazione 105/110 discutendo la tesi di laurea dal titolo "*Tecniche neurali per il riconoscimento vocale*"

Attività in valutazioni comparative

- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato RTD-A ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) Legge 240/2010 presso l'Università di Foggia, settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) – indetta con D.R. n. 866-2020 del 10/07/2020. Nomina della Commissione con D.R. n.1166/2020 del 02/10/2020.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato RTD-A ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) Legge 240/2010 presso la Libera Università di Bolzano, settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) – indetta con D.R. n. del . Nomina della Commissione con D.R. n.633/2020 del 23/07/2020.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato RTD-A ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) Legge 240/2010 presso l'Università degli Studi di Milano, settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) – indetta con D.R. n.4969/2019 del 09/12/2019, pubblicato su G.U. 2 del 07/01/2020. Nomina della Commissione con D.R. n.1802/2020 del 27/04/2020.

- Membro della Commissione Giudicatrice per la di valutazione di un ricercatore a tempo determinato di tipo b, in servizio presso l'Università di Sassari, ai fini della chiamata in ruolo di Professore Universitario di seconda fascia (art. 24, comma 5, L. 240/2010) presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari, settore concorsuale 07/C1 – S.S.D. AGR/09 Meccanica Agraria - Decreto Rettorale n.132189 del 27/11/2019.
- Presidente della Commissione Giudicatrice della selezione pubblica per esami a n.1 posti di categoria D1 presso l'Università degli Studi di Torino, indetta con Decreto Direttoriale n° 1880 del 14/05/2019 e il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - IV Serie Speciale - n° 42 del 28/05/2019, nominata con Decreto Direttoriale n° 3253 del 01/08/2019.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato RTD-B ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) Legge 240/2010 presso l'Università degli Studi di Torino, settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) – indetta con D.R. n.1649 del 23/04/2019. Nomina della Commissione con D.D.R. n. 2657 del 01/07/2019.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia (art. 24, comma 5, L. 240/2010) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (Università degli Studi di Torino), settore concorsuale 07/C1 – S.S.D. AGR/09 - Decreto Rettorale n. 2617 del 27/6/2019, pubblicato il 27/6/2019.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, da ricoprire mediante chiamata, ai sensi dell'art.18, comma 1, della legge 240/2010 - S.C. 07/C1 - S.S.D. AGR/09, D.R. N. 3325 DEL 04/12/2018 GURI N. 1 DEL 04/01/2019, Università degli Studi di Palermo.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato RTD-B ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) Legge 240/2010 presso l'Università di Bologna, settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) – indetta con D.R. n.786 del 31/01/2019. Nomina della Commissione con D.D.R. n. 1837 prot.48248 del 13/03/2019.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia mediante chiamata ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010 - settore concorsuale 07/C1 “Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi” - settore scientifico-disciplinare AGR/09 “Meccanica agraria” - Dipartimento di Scienze Agrarie, degli alimenti e dell'Ambiente, Università di Foggia, D.R. n.1301-2018 del 20/11/2018.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato RTD-B ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) Legge 240/2010 presso il Centro di Agricoltura Alimenti Ambiente, settore concorsuale

07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) – indetta con D.R. n.350 del 14/05/2018. Nomina della Commissione con D.R. n. 613 del 31/7/2018, Università di Trento.

- Commissione esaminatrice per il conferimento di incarichi per attività di insegnamento per l'a.a. 2018/2019, Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Torino, a.a. 2018-2019, Decreto del Direttore n. 1483/2018 Prot. n. 6261 del 14/11/2018.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n. 1 posto di Ricercatore a Tempo Determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) Legge 240/2010 - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi) - s.s.d. AGR/09 (Meccanica agraria) - avviso G.U. n. 97 del 22/12/2017
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n.1 posto di Professore di prima fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010, presso l'Università degli Studi di Padova -Dipartimento Territorio e sistemi agro-forestali, settore concorsuale 07/C1 – Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi, settore scientifico-disciplinare AGR/09 – Meccanica agraria (2017), D.R. n. 1885/2017 Prot. n. 171420 del 01/06/2017.
- Membro della Commissione Giudicatrice per l'assunzione di n.1 unità di personale con contratto a tempo determinato categoria D, area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, decreto rettorale n.2530 del 28/7/2017 dell'Università degli Studi di Torino.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n.1 posto di ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato (RTD-B), per il settore scientifico-disciplinare AGR/09 - Meccanica agraria presso l'Università degli Studi di Bologna, G.U. - 4° Serie Speciale - n.45 del 07/06/2016.
- Presidente della Commissione Giudicatrice per la valutazione comparativa per il reclutamento di n.1 ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato (RTD-A), per il settore scientifico-disciplinare AGR/09 - Meccanica agraria, presso l'Università di Bologna, emanato con D.D. 494 del 17/02/2014, G.U. – 4° Serie Speciale – n.14 del 18/02/2014.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa a n.1 posto di ricercatore per il settore scientifico-disciplinare AGR/09 - Meccanica agraria presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Milano - II sessione 2005, Decreto 2740 del 31.10.2005.
- Membro della Commissione giudicatrice della selezione pubblica per esami per n.1 posto categoria C area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati presso il Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria Forestale e Ambientale della Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Torino, anno 2002, nomina prot. 1912 del 29/01/2002.

- Membro della Commissione giudicatrice della selezione pubblica per esami per n.1 posto categoria C area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati presso il Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria Forestale e Ambientale della Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Torino, anno 2008.
- Membro della Commissione Giudicatrice della selezione pubblica (per titoli e colloquio) per l'assunzione di n.1 unità di personale con contratto di lavoro a tempo determinato, posizione economica D1. Decreto Dirigenziale n.3424 del 13/07/2010.
- Membro della Commissione esaminatrice per l'assegnazione di Assegni per la collaborazione didattica, 14 posti, Dipartimento DISAFA, 16 Ottobre 2014; Decreto Direttoriale n. 196 Prot. 1440 del 15 ottobre 2014.
- Membro della Commissione esaminatrice per la selezione esterna 79/2014/EST per affidamento incarico di lavoro autonomo in forma di collaborazione coordinata e continuativa per attività di supporto e coordinamento alla didattica per il progetto: "Implementazione di progetti di didattica a distanza in provincia di Cuneo", bando 79/2014/EST.
- Membro della Commissione Giudicatrice per la selezione pubblica n.01/2012 del D.E.I.A.F.A. inerente un contratto di lavoro autonomo in forma di Collaborazione Coordinata e Continuativa di supporto al progetto "Namatech - Converging Technologies (CIPE2007)" finanziato dalla Regione Piemonte.
- Membro della sotto-commissione giudicatrice per la valutazione dei titoli, curriculum e progetti di ricerca presentati dai candidati a seguito del bando per il conferimento di 93 assegni di ricerca dell'Università degli Studi di Milano, 2015.
- Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento di assegni di ricerca area 04 Scienze Agrarie, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Torino, ottobre 2011.
- Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento di un assegno di collaborazione ad attività di ricerca sul tema "Dispositivi ed interventi per la sicurezza delle macchine agricole" presso l'istituto IMAMOTER del CNR, unità staccata di Torino, 26 maggio 2005.
- Membro della Commissione per l'assegnazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa, bando n. 2/2006, per l'incarico di Tutor del Corso di Laurea in Tecnologie Agroalimentari della Facoltà di Agraria, con sede in Cuneo; decreto del Preside n.1341 del 28/06/2006.
- Membro della Commissione per l'assegnazione di borse di studio e di assegni di collaborazione didattica, area di Matematica, di Statistica, di Informatica e di Fisica, A.A.2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2007-2008, 2008-2009.

Attività in Esami di Stato e Dottorato di Ricerca

- Presidente della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2019 (Prot.204328 del 06/06/2019)
- Presidente della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2018 (Prot.201578 del 08/06/2018)
- Presidente della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2017 (Prot.166739 del 09/06/2017)
- Presidente della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2011 (Decreto Mi.U.R. del 26 maggio 2011)
- Presidente della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2010 per la prova orale del 08 luglio 2010, D.R. 3164 del 05/07/2010.
- Membro della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2012. Decreto M.U.R. del 18 maggio 2012.
- Membro della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare - anno 2009. Decreto M.U.R. del 20 maggio 2009.
- Membro della Commissione esaminatrice degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale - anno 2008. Decreto M.U.R. del 11 febbraio 2008.
- Membro della Commissione Giudicatrice per l'esame di ammissione al XXVII ciclo del Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari, D.R. 5754 del 22/09/2011.
- Membro della Commissione Giudicatrice esame finale di Dottorato di Ricerca in Meccanica Applicata (XVI Ciclo), Politecnico di Torino, A.A. 2003-2004, 8 marzo 2004.

Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste

- Editor per l'area Meccanica Agraria della rivista JAE- Journal of Agricultural Engineering, da ottobre 2018.
- Membro dell'Editorial Board della rivista *Biosystems Engineering*, a partire dal 23 febbraio 2011.

- Associato di Ricerca all'Istituto di Elettronica e Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni del CNR (IEIIT-CNR) dal 27 febbraio 2011 al 31 dicembre 2016.
- Incarico di Ricerca presso l'Istituto di Elettronica e di Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni (IEIIT) del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Oggetto della ricerca: "Modellizzazione, identificazione e controllo di sistemi dell'ingegneria ambientale e agraria".
- Presidente dell'associazione Campus Granda, dal 16 giugno 2010 al 20 aprile 2012.
- Membro del Comitato degli Esperti del Laboratorio per la Tracciabilità Agroalimentare (laboratorio fondato dalla Regione Piemonte, dalla Provincia e dal Comune di Cuneo, dal CSI-Piemonte e dalla Facoltà di Agraria di Torino), dal 23 luglio 2007 al 01 marzo 2012.
- Rappresentante dell'Università degli Studi di Torino nel Tavolo Tecnico TRA1 del Polo d'Innovazione Agroalimentare della Regione Piemonte, dal 22 luglio 2010 al 31 dicembre 2015.
- Paolo Gay coordina il gruppo di lavoro del laboratorio di Meccatronica Agraria all'interno del DISAFA.
- Soggiorni all'estero presso altri centri di ricerca:
 - Faculty of Agricultural Engineering, Institute of Technology, Technion, Israele 06-12 giugno 2001.
 - Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailandia, 10-16 luglio 1999.

Conseguimento della titolarità di brevetti

- [1] n. TO2010A000472, autori Gay Paolo, Cristina Tortia, Paolo Barge, registrato dall'Università degli Studi di Torino, brevetto per invenzione industriale dal titolo "*Etichetta elettronica con sistema di ancoraggio radicale per l'identificazione a radiofrequenza delle piante in vaso*", depositato il 07/06/2010

Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

INTERNAZIONALI:

- *EurAgEng Outstandig Paper Award 2010* per l'articolo "Optimisation of fresh food supply chains in uncertain environments, Part II: a case study", autori F.Dabbene, P.Gay e N.Sacco, pubblicato sulla rivista Biosystems Engineering, 99(3), 2008, 360-371.
- *Certificate of Excellence in Reviewing 2013*, assegnato dalla rivista Biosystems Engineering (Elsevier) in collaborazione con IAgRE (Institution of Agricultural Engineering) e EurAgEng, 2013.
- *Certificate of Reviewing 2015*, assegnato dalla rivista Journal of Food Engineering (Elsevier), "in recognition of the review made for the journal", January 2015.

- *Certificate of Reviewing 2015*, assegnato dalla rivista Biosystems Engineering (Elsevier), "in recognition of the review made for the journal", May 2015.

NAZIONALI:

- *Best Poster Award – Session 1: Innovative systems, structures and technologies for sustainable agriculture and forestry* agli autori A.Biglia, E.Fabrizio, M.Ferrara, P.Gay e D.Ricauda Aimonino per il poster dal titolo "Modelling and calibration of a multi-energy system in a chocolate industry", AIIA Mid Term Conference "New frontiers of biosystems engineering for feeding the planet", Napoli, 22-23 giugno 2015.
- *Menzione Tecnica 2016* per il sistema "VitiProd", sviluppato nell'ambito dell'omonimo progetto di ricerca, assegnato all'azienda Boffa Costruzioni Meccaniche, 35° Fiera Nazionale della Meccanizzazione Agricola, Savigliano (CN), marzo 2016.

CORSI DI FORMAZIONE FREQUENTATI

- Corso di introduzione alla Termografia per APR, Infrared Training Center (ITC), 15-16 ottobre 2020, DISAFA, Università degli Studi di Torino.
- Progetto, configurazione e tuning di antenne RFID 13.56 MHz, M. Fornara, H&S Custom, 21 ottobre 2009, D.E.I.A.F.A., Università degli Studi di Torino.
- Randomized Algorithms in Control: Theory and Case Studies, Prof. M. Vidyasagar. CENS-CNR, Politecnico di Torino, Maggio 1999;
- Interaction between Identification and Control Design, L.Ljung, P. Van den Hof, B. Bitmead, M. Gevers, I.D. Landau. Ecole d'Etèd'Automatique de Grenoble, Francia, 31 Agosto-4 Settembre 1998;
- The Behavioral Approach to System Modelling and Control, J.C. Willems. Politecnico di Torino, Novembre 1997
- Robust Identification and Control: an LMI Approach, L. El Ghaoui, V. Balakrishnan, C. Scherer. Ecole d'Etèd'Automatique de Grenoble, Francia, 1-5 Settembre 1997;
- Learning and Generalization with Applications to Control Systems and Neural Networks, M. Vidyasagar. Politecnico di Torino, Maggio 1996;
- Corso di Sistemi non Lineari, II Scuola Nazionale per il Dottorato CIRA, Bertinoro (Forlì), 13-18 Luglio 1998;
- Fenomeni non Lineari nei Sistemi Socio-Economici, S. Rinaldi, Fondazione ENI-Enrico Mattei, Politecnico di Milano, Febbraio 1998;
- I Scuola Nazionale per il Dottorato CIRA. Bertinoro (Forlì), 14-19 Luglio 1997;
- Problemi di Filtraggio con Modelli a Variabili di Stato, P. Bolzern, S. Bittanti, P. Colaneri, G. De Nicolao. Politecnico di Milano, Maggio 1997;
- Ottimizzazione convessa, L. Panfoli. Politecnico di Torino, Maggio-Giugno 1997;
- Modelli e Metodi Matematici per le Scienze Applicate, N. Bellomo, L. Preziosi. Politecnico di Torino, Aprile 1996.

Partecipazione a società scientifiche

È membro dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA) e dell'EurAgEng.

Appartenenza ad Accademie

Paolo Gay è Socio Ordinario dell'Accademia di Agricoltura di Torino dal 15 dicembre 2016.

E' stato Socio Corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino dal 14 dicembre 2012 al 14 dicembre 2016.

Partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale

Ha partecipato a numerosi convegni e workshop nazionali ed internazionali, dove ha presentato lavori in forma di comunicazione orale e di poster.

INTERNAZIONALI – INVITED KEYNOTE SPEAKER:

- IEEE Int. Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, 24 ottobre 2019, Portici (Napoli), Italy: invited tutorial speaker con la relazione "UAV applications for Agricultural Services in Agriculture 4.0"
- *RHEA 2012 Int. Conf. on Robotics and associated high-technologies and equipment for agriculture*, 19-21 September 2012, Pisa, Italy: invited keynote speaker con la relazione "Automation and Robotics for Precision Agriculture: State of the Art and Perspectives"

INTERNAZIONALI:

- *Artificial Intelligence applications on Forestry and Agriculture Research* – International Symposium, 27-29 February 2020, Yamagata University, Yamagata City, Japan
- *CIGR-AgEng 2016 International Conference on Agricultural Engineering*, Aarhus, Denmark 26 - 29 June 2016, con presentazione del lavoro "Features extraction from UAV imagery for precision viticulture"
- *AgEng 2014 International Conference on Agricultural Engineering*, 6-10 July 2014, Zurich, Switzerland, con presentazione del lavoro ""
- *AIIA 2013 - Horizons in agricultural, forestry and biosystems engineering*, 8-12 September 2013, Viterbo, Italia, con presentazione del lavoro "".
- *XXXV CIOSTA & CIGR V Conference "From Effective to Intelligent Agriculture and Forestry"*, 3-5 luglio 2013, Billund, Denmark, con presentazione del lavoro "Optimal Design of a Supply System of an Automated Grafting Machine".
- *SHWA 2012 - Safety health and welfare in agriculture and in agro-food system*, 3-6 september 2012, Ragusa, con presentazione del lavoro "Automation and robotics for workers health and safety improvements in pot-plant nurseries".
- *AgEng 2012 - International Conference of Agricultural Engineering*, Valencia, Spain
- *ISHS International Conference on Quality Management of Fresh Cut Produce*, Torino, 17-21 July 2011
- *WFSC - 1st International workshop on Food Supply Chain*, Bertinoro, June 26-29 2011.
- *SHWA 2010 - Int. Conf. "Work safety and risk prevention in Agro-food ND forest systems"*, Ragusa, 16-18 settembre 2010.

- *AgEng 2010 - International Conference of Agricultural Engineering*, Clermont-Ferrand, France, 6-8 settembre 2010.
- *5th International Symposium CIGR Section VI*, Potsdam-Bormin, Germany, 31 August - 02 September 2009.
- *XXXIII CIOSTA - Technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety*, Reggio Calabria, Italy, 17-19 June 2009
- *SHWA 2008 - "Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems"*, Ragusa, 15-17 September 2008.
- *AgEng 2008 - International Conference of Agricultural Engineering*, Hernissos, Crete (GR), 23-25 June 2008.
- *Greensys 2007 - International Symposium on High Technology for Greenhouse System Management*, Napoli, 4-6 October 2007.
- *AgEng 2006 - International Conference of Agricultural Engineering*, Bonn, Germany, 3-6 September 2006.
- *CAPPT 2006, 4th IFAC-CIGR Workshop on Control Applications in Post-Harvest and Processing Technology*, Potsdam-Bormin, Germania, 26-29 Marzo 2006.
- *AgEng 2004 - Workshop on Intelligent Technology for Bioproduction Systems*, Leuven, Belgio, 12-16 Settembre 2004
- *XXX CIOSTA*, 22-24 September 2003, Grugliasco (TO), Italy;
- *Third International Conference on Quality in Chains: an integrated view on fruit and vegetable quality*, Wageningen, 6-9 July 2003, The Netherlands;
- *2002 ASAE Annual International Meeting*, 28-31 July, Chicago, USA;
- *Biennial Meeting of the International Environmental Modelling and Software Society*, Giugno 2002, Lugano, Svizzera;
- *4th IFAC Int. Symp. on Mathematical Modelling and Simulation in Agricultural and Bio-Industries*, Giugno 2001, Haifa, Israele (chairman della sessione "Soil behavior, soil treatment and neural networks").
- *39th IEEE Conf. on Decision and Control (CDC)*, Dicembre 2000, Sydney, Australia
- *14th World Congress of the International Federation of Automatic Control*, luglio 1999, Pechino, Cina (chairman della sessione "Nonlinear ...").
- *36th IEEE Conf. on Decision and Control (CDC)*, Dicembre 1997, San Diego (CA), USA.

NAZIONALI:

- *Seduta congiunta delle tre Accademie di Torino: la rivoluzione digitale*, 3 dicembre 2019, intervento dal titolo "Dall'agricoltura di precisione ad agricoltura 4.0: il ruolo della digitalizzazione".
- *Talk Mood - Approfondimenti sulla filiera del cibo*, Torino, 23 settembre 2016, intervento dal titolo "Tecnologie per la tracciabilità degli alimenti".
- *Workshop Innovation Enovitis Businnes*, Fiera Milano RHO - SIMEI, 03 novembre 2015, con presentazione del lavoro "Utilizzo dei droni nella viticoltura di precisione".
- *Centro Congressi Unione Industriale Torino*, 02 novembre 2015, partecipazione a tavola rotonda dal titolo "Dallo spazio alla terra"

- Workshop “*Macchine e impianti della filiera ortofrutticola: innovazione tecnologica a servizio dell'impresa*”, Fiera Agrilevante, Bari, 16 ottobre 2015, con la relazione dal titolo “Applicazioni dell'agricoltura di precisione alla filiera ortofrutticola”.
- *Expo 2015 Padiglione Italia*, Milano, 24 giugno 2015, partecipazione a tavola rotonda dal titolo “Dallo spazio alla terra”
- *Innovation to market: focus Smart & Green Factory*, Centro Congressi Unione Industriale Torino, 8 settembre 2014
- *Innovazione e tendenze nel packaging per il settore alimentare*, Polo Agroalimentare, 4 giugno 2014, Dronero (CN), con presentazione della relazione “Impianti per il packaging: innovazione e ricerca”
- *AIIA 2011 Convegno di Medio Termine “Gestione e controllo dei sistemi agrari e forestali”*, Belgirate, 22-24 settembre 2011.
- *Accademia dei Georgofili “Impiego di mezzi termici per la disinfezione del terreno e per il controllo della flora infestante”*, Centro Interdipartimentale di Ricerche Agro-Ambientali “E. Avanzi”, San Piero a Grado (PI), 15 Ottobre 2010.
- *Accademia dei Georgofili, “L'automazione nel comparto orto-floricolo”*, Firenze, 29 Aprile 2010.
- *Il vivaismo orticolo: Innovazione e nuove esigenze*. Grugliasco (TO), 11 Dicembre 2009.
- *AIIA 2009 - IX Convegno nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria : ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali*, Ischia Porto (NA), 12-16 settembre 2009.
- *AIIA 2007 - Sezioni III, V e VI -*, Pisa e Volterra, 5-7 settembre 2007.
- *AIIA 2005, Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria “Ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea”*, Catania, 27-30 Giugno 2005;
- *VII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria “Ingegneria agraria per lo sviluppo dei paesi del mediterraneo” con Workshop “Greenhouse design and crop engineering”*, Vieste del Gargano (FG), 11-14 Settembre 2001.

ATTIVITÀ SEMINARIALI

- *New technologies in agriculture, challenges and future perspectives*, 3rd Treasure School “State of the art EGNSS high accuracy positioning: what Galileo bring to the table?”, Politecnico di Torino, 4-8 November 2019
- *Dal remote sensing alla viticoltura di precisione*, Geospatial Data and Satellite Facilities Open School – Viticoltura 4.0 e Paesaggio delle Colline Piemontesi, Asti, 23 Settembre 2019
- *New technologies in agriculture, challenges and future perspectives. Leveraging Galileo to bring the GNSS applications to the next level*, Fantastic Workshop, 02 June 2019, Grugliasco (TO).
- *La refrigerazione, il congelamento, la surgelazione e l'abbattimento termico degli alimenti: aspetti tecnici*, La “rottura” della catena del freddo industriale, commerciale e domestico, ASL Città di Torino, 18/05/2018.
- *Tecnologie per Agricoltura 4.0: la ricerca*, Kick off Meeting del Laboratorio Interdipartimentale PIC4SER, Politecnico di Torino, 06 Dicembre 2017
- *Utilizzo di droni per la viticoltura di precisione: prospettive e problemi aperti*, Seminari di Ingegneria Agraria ... ricordando Gian Luca Montel, IX Edizione, Foggia, 21 novembre 2017

- *Automazione e Robotica in Agricoltura*, ANIPLA e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, Unione Industriale di Torino, Torino, 03 Ottobre 2017.
- *Automazione e robotica in agricoltura*, Robotica: nuove frontiere applicative, Festival dell'Innovazione e della Scienza, Grugliasco (TO), 21 ottobre 2016
- *Cicli ad aria: dal condizionamento aeronautico alla surgelazione alimentare*, Fall-out Tecnologico Aerospaziale, Ordine Ingegneri di Torino, 18 marzo 2016
- *Tracciabilità dei prodotti alimentari: problemi ancora aperti e nuove opportunità*, Dottorato di Ricerca in Gestione dell'Innovazione nei sistemi agro-alimentari della Regione Mediterranea, Università degli Studi di Foggia, 22 gennaio 2014.
- *Automazione e Gestione dell'Informazione nell'Industria Enologica*, EnoControl S.c.a.r.l., Alba (CN), 21 marzo 2002.
- *Nonlinear block-described models for agricultural and food industry processes*, seminario su invito presso la Faculty of Agricultural Engineering, Technion - Institute of Technology, Israel 11 giugno 2001.
- *Tecniche di Campionamento Ottimo ed Identificazione per Sistemi Polinomiali*, Istituto Metrologico G.Colonnetti, CNR, Torino, 12 novembre 1998.
- *Tecniche di Approssimazione e Campionamento Ottimo per Sistemi Polinomiali*, Istituto Metrologico G.Colonnetti, CNR, Torino, 09 Marzo 1999.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività di ricerca ha riguardato diversi campi del settore scientifico-disciplinare AGR/09, dalla meccanizzazione e automazione delle tecniche colturali in pieno campo ed in ambiente protetto, alle tecnologie per la tracciabilità e per la gestione ed ottimizzazione delle filiere agroalimentari, agli impianti per le industrie alimentari. Tutte le ricerche sono caratterizzate da una stretta interazione con aziende del settore.

Pubblicazioni

L'attività scientifica è documentata da più di 170 pubblicazioni a stampa (*cf*r elenco nel presente documento), suddivise in:

- A) 39 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con *Impact Factor*;
- B) 15 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali o nazionali con referi;
- C) 6 capitoli di libri;
- D) 16 pubblicazioni su riviste nazionali senza revisori;
- E) 80 pubblicazioni su atti di convegni internazionali;
- F) 19 pubblicazioni su atti di convegni nazionali;
- G) 1 monografia per la didattica;
- H) 1 brevetto;

A due prototipi di robot realizzati dal gruppo di ricerca di Paolo Gay sono state dedicate le copertine di due giornali (Landwards e Informatore Fitopatologico, [I2] e [I1]).

Secondo il database Scopus (www.scopus.com), i principali valori bibliometrici della produzione scientifica sono i seguenti:

numero di prodotti Scopus	73
h-index	17
numero di citazioni	1002

(aggiornato al 20 Ottobre 2020).

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON IMPACT FACTOR (ISI)

- [A39] Barge P., Biglia A., Comba L., Ricauda Aimonino D., Tortia C., Gay P. (2020). Radio Frequency Identification for meat supply chain digitalisation, *Sensors*, 20, 4957,1-17.
- [A38] L.Comba, S.Zaman, A.Biglia, D. Ricauda Aimonino, F.Dabbene, P.Gay (2020). Semantic interpretation and complexity reduction of 3D point clouds of vineyards. *Biosystems Engineering*, 197, 216-230.
- [A37] V.Mazzia, L.Comba, A.Khaliq, M.Chiaberge, P.Gay (2020) UAV and Machine Learning Based Refinement of Satellite-Driven Vegetation Index for Precision Agriculture, *Sensors*, 20, 2530, 1-17.
- [A36] L. Comba, A. Biglia, D. Ricauda Aimonino, C. Tortia, E. Mania, S. Guidoni, P. Gay (2019). Leaf Area Index evaluation in vineyards using 3D point clouds from UAV imagery, *Precision Agriculture*, 1-16.
- [A35] S.Zaman, L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, P.Barge, P.Gay (2019). Cost-effective visual odometry system for vehicle motion control in agricultural environments, *Computer and Electronics in Agriculture*, 162, 82-94.
- [A34] S.Río Segade, S.Giacosa, M.Gabrielli, F.Torchio, A.M.Moar Grobas, D.Ricauda Aimonino, P.Gay, V.Gerbi, C.Maury, L.Rolle (2019). Relationships among electrolyzed water postharvest treatments on winegrapes and chloroanisoles occurrence in wine. *Food Research International*, 120, 235-243.
- [A33] A.Khaliq, L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, M.Chiaberge, P.Gay (2019). Comparison of satellite and UAV-based multispectral imagery for vineyard variability assessment. *Remote Sensing*, 11 (4), 436.
- [A32] P.Barge, A.Biglia, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2019). The influence of food composition and tag orientation on UHF RF Identification. *Journal of Food Engineering*, 246, 242-252.
- [A31] L.Comba, A.Biglia, D. Ricauda Aimonino, P.Gay (2018). Unsupervised detection of vineyards by 3D point-cloud UAV photogrammetry for precision agriculture. *Computers and Electronics in Agriculture*, 155, 84-95.
- [A30] A.Biglia, L.Comba, E.Fabrizio, P.Gay, A.Mannini, A.Mussinatto, D.Ricauda Aimonino (2017). Reversed Brayton cycle for food freezing at very low temperatures: Energy performance and optimisation. *International Journal of Refrigeration*, 81, 82-95.

- [A29] J.Primicerio, G.Caruso, L.Comba, A.Crisci, P.Gay, S.Guidoni, L.Genesio, D.Ricauda Aimonino, F.Primo Vaccari (2017). Vineyard individual plant definition and missing plant detection from high resolution UAV imagery. *European Journal of Remote sensing*, 50 (1), 179-186.
- [A28] A.Biglia, L.Comba, E.Fabrizio, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2017). Steam batch thermal processes in unsteady state conditions: Modelling and application to a case study in the food industry. *Applied Thermal Engineering*, 118, 638-651
- [A27] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2016). Robot ensembles for grafting herbaceous crops, *Biosystems Engineering*, 146, 227-239
- [A26] L.Comba, P.Gay, J.Primicerio, D.Ricauda Aimonino (2015). Vineyard detection from unmanned aerial systems images. *Computers and Electronics in Agriculture*, 114, 78-87
- [A25] S.Río Segade, F.Torchio, S.Giacosa, D.Ricauda Aimonino, P.Gay, M.Lambri, R.Dordoni, V.Gerbi, L.Rolle (2014). Impact of several pre-treatments on the extraction of phenolic compound in winegrape varieties with different anthocyanin profile and skin mechanical properties, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62, 8437-8451
- [A24] P.Barge, P.Gay, V.Merlino, C.Tortia (2014). Item-level Radio-Frequency Identification for the traceability of food products: application on a dairy product. *Journal of Food Engineering*, 125, 119-130
- [A23] F.Dabbene, P.Gay, C.Tortia (2014). Traceability issues in food supply chain management: a review. *Biosystems Engineering*, 120, 65-80
- [A22] L.Comba, G.Belforte, F.Dabbene, P.Gay (2013). Methods for traceability in food production processes involving bulk products. *Biosystems Engineering*, 116(1), 51-63
- [A21] P.Barge, P.Gay, V.Merlino, C.Tortia (2013). Radio frequency identification technologies for livestock management and meat supply chain traceability, *Canadian Journal of Animal Science*, 93(1), 23-33
- [A20] L.Comba, G.Belforte, P.Gay (2013). Plant layout and pick-and-place strategies for improving performances in secondary packaging plants of food products. *Packaging Technology and Science*, 26(6), 339-354
- [A19] L.Comba, G.Belforte, P.Gay (2011). Modeling techniques for the control of thermal exchanges in mixed continuous-discontinuous flow food plants. *Journal of Food Engineering*, 106, 177-187
- [A18] F.Dabbene, P.Gay (2011). Food Traceability Systems: Performance Evaluation and Optimization. *Computers and Electronics in Agriculture*, 75, 139-146
- [A17] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2010). A high efficacy steam soil disinfestation system, Part II: Design and testing. *Biosystems Engineering*, 107, 194-201
- [A16] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2010). A high efficiency steam soil disinfestation system, part I: Physical background and steam supply optimisation. *Biosystems Engineering*, 107, 75-85
- [A15] F.Dabbene, P.Gay, N.Sacco (2008). Optimisation of fresh-food supply chains in uncertain environments, Part I: Background and methodology. *Biosystems Engineering*, 99/3, 348-359
- [A14] F.Dabbene, P.Gay, N.Sacco (2008). Optimisation of fresh-food supply chains in uncertain

environments, Part II: A case study. *Biosystems Engineering*, 99/3, 360-371

- [A13] S.Fenoglio, M.Cucco, T.Bo, P.Gay, G.Malacarne (2007). Colonisation by ground and edaphic invertebrates of soil patches with different pollution levels. *Periodicum Biologorum*, 109(1), 37-45
- [A12] G.Belforte, R.Deboli, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino (2006). Robot Design and Testing for Greenhouse Applications. *Biosystems Engineering*, 95(3), 309-321
- [A11] R.Berruto, C.Tortia, P.Gay (2006). Wine bottling scheduling optimization, *Transactions of ASABE*, 49(1), 291-295
- [A10] S.Fenoglio, P.Gay, G.Malacarne, M.Cucco (2006). Rapid recolonisation of agricultural soil by microarthropods after steam disinfestation, *Journal of Sustainable Agriculture*, 27(4), 125-135
- [A09] G.Belforte, F.Dabbene, P.Gay (2005). LPV approximation of distributed parameter systems in environmental modelling, *Environmental Modelling and Software*, 20(8), 1063-1070
- [A08] G.Belforte, P.Gay (2004). Optimal Worst Case Estimation for LPV-FIR Models with Bounded Errors, *Systems and Control Letters*, 53(3-4), 259-268
- [A07] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2004). Grey-box models for steam soil disinfestation simulation, *Mathematics and Computers in Simulation, Special Issue on Mathematical Modelling and Simulation in Agricultural and Bio-Industries*, 65, 191-200
- [A06] F.Dabbene, P.Gay, C.Tortia (2003). Modelling and control of steam soil disinfestation processes, *Biosystems Engineering*, 84(3), 247-256
- [A05] G.Belforte, P.Gay (2003). Optimal Input Design for Set-membership Identification of Hammerstein Models. *International Journal of Control*, 76(3), 217-225
- [A04] F.Dabbene, P.Gay, B.Polyak (2003). Recursive algorithms for inner ellipsoidal approximation of convex polytopes, *Automatica*, 39, 1773-1781
- [A03] G.Belforte, P.Gay (2002). Optimal Experiment Design for Regression Polynomial Models Identification. *International Journal of Control*, 75(15), 1178-1189
- [A02] G.Belforte, P.Gay (2001). Discrete time Hammerstein model identification with unknown but bounded errors. *IEE Proceedings - Control Theory and Applications*, 148, 523-529
- [A01] G.Belforte, P.Gay, G.Monegato (2000). Some new properties of Chebyshev polynomials. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 117, 175-181

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI O NAZIONALI CON REFERI

- [B15] S. Guidoni, E. Drory, L. Comba, A. Biglia, D. Ricauda Aimonino, P. Gay. Crop Water Stress Evaluation from High-Resolution Thermal Imagery: New Methodologies and Case Studies in Vitis Vinifera. *Acta Horticulturae*, ISHS International Symposium on Precision Management of Orchards and Vineyards, Palermo, 2019.
- [B14] P.Barge, P.Gay, V.Merlino, C.Tortia (2017). Passive UHF RFID systems for single-item identification in food supply chains. *Journal of Agricultural Engineering*, XLVIII:584, 28-35

- [B13] P.Barge, A. Biglia, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2017). Temperature and position effect on readability of passive UHF RFID labels for beverage packaging. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 169-174
- [B12] P.Barge, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia, N. Aghilinategh, M.J Dalvand. (2017). Performance optimization of neural-network based colour measurement tools for food applications. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 589-594
- [B11] A.Biglia, L.Comba, E.Fabrizio, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2016). Case studies in food freezing at very low temperature. *Energy Procedia*, 101, 305 – 312
- [B10] A.Biglia, E.Fabrizio, M.Ferrara, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2015). Performance assessment of a multi-energy system for a food industry. *Energy Procedia*, 82, 540 – 545
- [B9] D.Ricauda Aimonino, P.Barge, L.Comba, P.Gay, A.Occelli, C.Tortia (2015). Computer Vision for Laboratory Quality Control on Frozen Fruit. *Chemical Engineering Transactions*, 44, 175 - 180
- [B8] P.Gay, G.Gilardi, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2014). Time-temperature Effect on Soil-borne Pathogens. *Acta Horticulturae*, 1044, 231-236
- [B7] L.Comba, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino (2010). Automazione e Robotica per le colture protette ed il vivaismo, *Italus Hortus*, 17(6), 33-36
- [B6] L.Comba, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino (2010). Thermal processes in the candy process of chestnuts. *Acta Horticulturae*, 866, 587-594
- [B5] G.Belforte, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, R.Deboli (2008). Horticultural Robotics: seven years of experimentation, *Acta Horticulturae*, 801(1), 573-578
- [B4] G.Belforte, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2007). Robots for greenhouses: challenges and opportunities. *Landwards*, 62(1), 6-9
- [B3] P.Gay, R.Berruto (2004). Innovative techniques for fruit color grading. *Rivista di Ingegneria Agraria*, 2, 1-7
- [B2] R.Berruto, P.Gay, C.Peano (2003). Hybrid modelling for fruit quality prediction in supply chain networks, *Acta Horticulturae*, 604, 137-144
- [B1] G.Belforte, F.Dabbene, P.Gay (2003). Sensor design, identification and control of a deformable pneumatic actuator, *International Journal of Mechanics and Control*, 04 (1), 3-13

CAPITOLI DI LIBRI

- [C6] C.Tortia, P.Gay (2016). Radio-frequency identification usage in food traceability. In: *Advances in Food Traceability Techniques and Technologies: Improving Quality Throughout the Food Chain*, Eds. M.Espiñeira and F.J.Santaclara, Woodhead Publishing – Elsevier, 67-89
- [C5] F.Dabbene, P.Gay, C.Tortia (2016). Safety and Traceability, In: *Supply Chain Management for Sustainable Food Networks*, Ed.E.Iakovou, D. Bochtis, D.Vlachos and D.Aidonis, John Wiley & Sons Ltd, 159-182
- [C4] P.Piccarolo, P.Gay (2015). Agricoltura di precisione. In: *Nuove tecnologie per l'agricoltura*, Ed.Accademia di Agricoltura di Torino e Confagricoltura Piemonte, Alessandria (IT), 5-21
- [C3] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2015). Automazione e robotica in agricoltura. In: *Nuove*

tecnologie per l'agricoltura, Ed.Accademia di Agricoltura di Torino e Confagricoltura Piemonte, Alessandria (IT), 22-30

- [C2] P.Gay, S.Guidoni, L.Comba, J.Primicerio (2015). Droni in agricoltura. In: *Nuove tecnologie per l'agricoltura*, Ed.Accademia di Agricoltura di Torino e Confagricoltura Piemonte, Alessandria (IT), 31-37
- [C1] G.Belfore, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2007). Robotics for improving quality, safety and productivity in intensive agriculture: Challenges and opportunities. In: *Industrial Robotics. Programming simulations and applications.*(Kin-Huat Low ed.), ARS, Vienna, Austria, 677-690

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI

- [D16] A.Biglia, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2016). Automazione in agricoltura. *Oleodinamica Pneumatica*, anno LVII, 11, 32-37
- [D15] L.Comba, P.Gay, S.Guidoni, D.Ricauda Aimonino (2016). Telerilevamento, l'avvento dei droni, *Corriere Viticolo*, n.17, 13-16
- [D14] G.Belfore, G.Eula, F.Racca, T.Raparelli., S.Sirolli, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2015). Meccanismi di presa per la raccolta robotizzata di frutti e ortaggi. *Oleodinamica Pneumatica*, anno LVI, 60-64
- [D13] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, G.Belforte (2014). Innovazione nelle linee di per il packaging secondario. *Oleodinamica - Pneumatica*, anno LV, 22-27
- [D12] P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, P.Gay, C.Tortia, M.L.Gullino, G.Gilardi, F.Vidotto, M.Letey, F.De Palo, A.A.Saglia (2010). INJVAP - Disinfestazione del terreno da patogeni ed erbe infestanti mediante macchina semovente a guida automatica ad iniezione diretta di vapore. *Quaderni della Regione Piemonte*, 72, 143-145
- [D11] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia, M.L.Gullino, G.Gilardi, A.Garibaldi, F.Vidotto, F.De Palo, M.Letey, A.A.Saglia (2010). Una soluzione efficiente per geodisinfestare con il vapore, *Informatore Agrario*, 47, 66-69
- [D10] P.Barge, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia, W.M.Campo, C.Torassa, G.Franco, S.Mellano (2010). Tecnologie innovative per l'ottimizzazione della gestione dei flussi informativi nella filiera della carne bovina, *Quaderni della Regione Piemonte*, 70, 45-49
- [D9] P.Piccarolo, P.Gay (2010). La ricerca italiana in meccanica agraria. *Mondo Macchina*, vol.XIX, n.10-11, 108-117
- [D8] P.Barge, P.Gay, T.Mancuso, S.Massaglia, V.Merlino, P.Piccarolo, C.Tortia, S.Mellano, L.Ballatore (2010). Gestione della tracciabilità aziendale della filiera per la produzione della carne bovina e suina, *Quaderni della Regione Piemonte*, 68, 38-41
- [D7] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2009). Serre robotizzate: più competitive, *Colture Protette*, 11, 52-55
- [D6] P.Barge, P.Gay, V.Merlino, C.Tortia (2009). Tracciabilità per ogni vaso, *Colture Protette*, 11, 56-59
- [D5] P.Gay. Trattamenti robotizzati in serra (2003). *Informatore Fitopatologico*, n.11, 13-16

- [D4] C.Tortia, P.Gay, P.Piccarolo (2004). Disinfestazione del suolo mediante vapore (2004). *Mondo Macchina*, 2, 32-36
- [D3] A.Minuto, P.Gay, G.Gilardi, P.Piccarolo, C.Tortia, M.L.Gullino, A.Garibaldi (2003). Non scottiamoci con il vapore, *Informatore Agrario*, Vol.59, n.1, 61-64
- [D2] R.Berruto, S.Del Treppo, P.Gay, G.Grazzini, P.Piccarolo, C.Tortia (2003). Applicazione del sistema HACCP e dei sistemi di qualità nelle strutture di macellazione dei bovini: Parte II - Sicurezza e qualità del prodotto: analisi dei pericoli e definizione dei punti di controllo critico, *Quaderni della Regione Piemonte*, Anno VII, 36-40
- [D1] R.Berruto, S.Del Treppo, P.Gay, G.Grazzini, P.Piccarolo, C.Tortia (2002). Applicazione del sistema HACCP e dei sistemi di qualità nelle strutture di macellazione dei bovini: Parte I - Organizzazione del lavoro e tempi di lavorazione, *Quaderni della Regione Piemonte*, Anno VI, n.34, 13-17

PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI

- [E80] L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, P.Barge, C.Tortia, P.Gay (2019). 2D and 3D data fusion for crop monitoring in precision agriculture. Proc. of IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), Portici (NA), Italy, 24-26 October
- [E79] G.Falco, M. Nicola, M.Pini, G.Marucco, W.DeWilde, A.Popugaev, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2019). Investigation of performance of GNSS-based devices for precise positioning in harsh agriculture environments. Proc. of IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), Portici (NA), Italy, 24-26 October
- [E78] L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, P.Barge, C.Tortia, P.Gay (2018). Enhanced Vineyard Descriptors Combining UAV 2D and 3D Models. Ageng2018
- [E77] L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, P.Barge, C.Tortia, P.Gay (2018). Design of an Innovative Plant for Fast Freezing of Potato Dumplings. Ageng2018
- [E76] G.Belforte, G.Eula, T.Raparelli, S.Sirolli, P.Piccarolo, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, L.Comba (2018). Preliminary design of an electropneumatic automatic machine for herbaceous grafting. *Mechanisms and Machine Science*, 49, 255-263, proceedings of the 26th Int. Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD 2017; Turin; Italy; 21-23 June
- [E75] P.Barge, A.Biglia, L.Comba, P.Gay, S.Guidoni, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2017). Features extraction from vineyard 3D dense point-cloud model for precision viticulture. 2017 AIIA Conference, Bari, Italy, 5-8 July 2017
- [E74] Barge P., Comba L., Gay P., Manzone M., Mattetti M., Molari G., Ricauda Aimonino D., Tortia C., Varani M., Balsari P. (2017). Innovative techniques for the design and the control of operating conditions of rotary harrows: preliminary results on tractor-harrow interactions. 2017 AIIA Conference, Bari, Italy, 5-8 July 2017
- [E73] P.Barge, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2016). Effect of different chemical compounds concentration in aqueous solution on UHF RFID readability, CIGR - AgEng 2016 International Conference on Agricultural Engineering: Automation, Environment and Food Safety, Aarhus, Denmark, 26-29, June
- [E72] A.Biglia, P.Barge, L.Comba, E.Fabrizio, P.Gay, S.Guidoni, J.Primicerio, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2016). Features extraction from UAV imagery for precision viticulture, CIGR - AgEng 2016 International Conference on Agricultural Engineering: Automation, Environment and

Food Safety, Aarhus, Denmark 26-29, June

- [E71] A.Biglia, L.Comba, E.Fabrizio, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2016). Dynamic simulation of a steam storage system for food plants, CIGR - AgEng 2016 International Conference on Agricultural Engineering: Automation, Environment and Food Safety, Aarhus, Denmark, 26-29 June
- [E70] P.Barge, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia, M.Caria, G.Chessa, L.Murgia, A.Pazzona (2015). RFID identification and traceability of Agnello Sardo lamb. Proceedings of the XXXVI CIOSTA CIGR V Conference 2015 "Environmentally friendly agriculture and forestry for future generations", Saint Petersburg, Russian Federation, 26-28 June 2015, 48-56
- [E69] A.Biglia, E.Fabrizio, M.Ferrara, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2015). Modelling and calibration of multi-energy system in a chocolate industry. International Mid-Term Conference Italian Association of Agricultural Engineering: New Frontiers of Biosystems and Agricultural Engineering for Feeding the Planet.Naples, Parthenope Congress Centre, June 22-23
- [E68] L.Comba, P.Gay, S.Guidoni, J.Primicerio, D.Ricauda Aimonino (2015). Integration of UAVs and ground systems for precision viticulture. International Mid-Term Conference Italian Association of Agricultural Engineering: New Frontiers of Biosystems and Agricultural Engineering for Feeding the Planet.Naples, Parthenope Congress Centre, June 22-23
- [E67] J.Primicerio, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, L.Comba, A.Matese, S.F.Di Gennaro (2015). NDVI-based vigour maps production using automatic detection of vine rows in ultra-high resolution aerial images, *Precision Agriculture 2015* (Proc.of 10th European Conference on Precision Agriculture, 12-16 July, Volcani Center, Israel), Wageningen Academic Publishers, 465-470
- [E66] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2014). Multiple single-axis robots for automated grafting machine supplying system, AgEng 2014 - International Conference on Agricultural Engineering, Zurich, Switzerland, 6-9 July, paper available on web
- [E65] L.Comba, F.Dabbene, P.Gay, C.Tortia (2013). Open problems in traceability: from raw materials to finished food products. In: Proceedings of the 10th Conference of the AIIA 2013 - Horizons in agricultural, forestry and biosystems engineering, *Journal of Agricultural Engineering*, vol.XLIV (1), 154-157, 8-12 September, Viterbo, Italia
- [E64] P.Barge, P.Gay,V.Merlino, C.Tortia (2013). UHF-RFID solutions for logistics units management in the food supply chain, In: Proceedings of the 10th Conference of the AIIA - Horizons in agricultural, forestry and biosystems engineering, *Journal of Agricultural Engineering*, vol.XLIV (1), 292-296, 8-12 September, Viterbo, Italia
- [E63] D.Ricauda Aimonino, P.Gay, L.Comba (2013). Application of computer vision for quality control in frozen mixed berries production, In: Proceedings of the 10th Conference of the AIIA - Horizons in agricultural, forestry and biosystems engineering, *Journal of Agricultural Engineering*, vol.XLIV (1), 268-273, 8-12 September, Viterbo, Italia
- [E62] P.Barge, P.Gay, V.Merlino, C.Tortia (2013). Effect of packaging on Radio Frequency Identification of food products, CIOSTA XXXV - From effective to intelligent farming and forestry, 3-5 July, Billund, Denmark
- [E61] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2013). Optimal design of a supply system of an automated grafting machine, CIOSTA XXXV - From effective to intelligent farming and forestry, 3-5 July, Billund, Denmark

- [E60] J.Primicerio, A.Matese, S.F.Di Gennaro, L.Albanese, S.Guidoni (2013).P.Gay. Development of an integrated, low-cost and open-source system for precision viticulture: from UAV to WSN.EFITA 2013 -Sustainable Agriculture through ICT innovation, 23-27 June, Torino, Italy
- [E59] L.Comba, S.F.Martinez, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2012). Reliable low cost sensors and systems for the navigation of autonomous robots in pot crop nurseries, RHEA 2012 Int.Conf. on Robotics and associated high-technologies and equipment for agriculture, 19-21 September, Pisa, Italy, 203-208
- [E58] P.Gay (2012). Automation and Robotics for precision agriculture: state of the art and perspectives, RHEA 2012 Int.Conf. on Robotics and associated high-technologies and equipment for agriculture, 19-21 September, Pisa, Italy, 127-141
- [E57] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2012). Automation and robotics for workers health and safety improvements in pot-plant nurseries, III International Conference "Safety health and welfare in agriculture and in agro-food system" SHWA 2012, 3-6 September, Ragusa, Italy, 235-237
- [E56] C.Tortia, P.Gay, P.Barge, V.Merlino, S.Serale (2012). Key technological factors for successful RFID system application in food supply chain management, CIGR-AgEng, 8-11 July, Valencia, Spain, Paper code C1999
- [E55] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2012). Robotic solutions for pot-plant nurseries, CIGR-Ageng 2012.8-11 July, Valencia , Spain, Paper code C2095
- [E54] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2012). Image processing for quality evaluation of frozen fruit slices, CIGR-Ageng 2012.8-11 July 2012, Valencia , Spain, Paper code C0329
- [E53] L.Comba, F.Dabbene, P.Gay (2011). Management and optimization of perishable food supply chain: an overview.First International Workshop on Food Supply Chain (WFSC), Bertinoro, Italy, 27-28 June
- [E52] P.Barge, P.Gay, V.Merlino, P.Piccarolo, C.Tortia (2011). Item-level radio frequency identification of cheese wheels.XXXIV CIOSTA CIGR V Conference 2011: "Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forest", Vienna, Austria, 29 June-1 July
- [E51] L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2010). Robotics and automation for crop management: trends and perspectives.SHWA 2010 - International Conference on Work Safety and Risk Prevention in Agro-food and Forest Systems, Ragusa, Italy, 16-18 September, 471-478, on CD
- [E50] P.Barge, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2010). RFID tracking of potted plants from nursery to distribution.SHWA 2010 - International Conference on Work Safety and Risk Prevention in Agro-food and Forest Systems, Ragusa, Italy, 16-18 September, on CD
- [E49] G.Belforte, L.Comba, P.Gay. Simulation based performance evaluation of co-current and counter-current flows secondary packaging plants for food product, AgEng2010 - International Conference on Agriculture Engineering, Clermont-Ferrand, France, 6-8 September 2010, paper REF069
- [E48] P.Gay, F.Dabbene (2010). A mixed integer linear programming approach for the optimization of food traceability logistics, AgEng2010 - International Conference on Agriculture Engineering, Clermont-Ferrand, France, 6-8 September, paper REF068
- [E47] C.Tortia, P.Barge, P.Gay, V.Merlino, P.Piccarolo (2010). Radio Frequency Identification technologies for traceability of potted flowering plants.XVIIth World Congress of the

International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering (CIGR) on “Sustainable Biosystems through Engineering”, Quebec City, Canada, 13-17 june

- [E46] L.Comba, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino (2010). Browning kinetics evaluation using image processing techniques.XVIIth World Congress of the International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering (CIGR) on “Sustainable Biosystems through Engineering”, Quebec City, Canada, 13-17 june
- [E45] G.Belforte, L.Comba, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2009). Modeling techniques for the control of thermal exchanges in mixed continuous-discontinuous flow food plants.In: Food Processing, Monitoring Technology in Bioprocesses and Food Quality Management (O.Schluter & M.Zude ed.), Borminer Agrartechnische Berichte, vol.70, pp.86, Potsdam-Bormin, Germany, Proc.of the 5th International Symposium CIGR Section VI, 31 August - 02 September
- [E44] D.Ricauda Aimonino, L.Comba, P.Gay (2009). Image processing for the determination of jam browning kinetics.In: Image Analysis for Agricultural Processes (M.Zude ed.), Borminer Agrartechnische Berichte, vol.69, pp.132-137, Potsdam-Bormin, Germany, Proc.of the 1st International Workshop on Computer Image Analysis in Agriculture, 27-28 August
- [E43] P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2009). Food traceability systems: performance evaluation and optimization.XXXIII CIOSTA, Reggio Calabria, Italy, 17-19 June, 465-469
- [E42] J.Escobar Fonseca, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2008). Information technology for meat supply chain traceability.Int.Conf.“Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems, Ragusa, Italy, 15-17 September
- [E41] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino (2008). Robotics for work and environment safety in greenhouse.Int.Conf.“Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems”, Ragusa, 15-17 September
- [E40] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2008). ICT and modelling methodologies for food safety and quality assurance in food production plants.Int.Conf.“Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems”, Ragusa, 15-17 September
- [E39] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2008). Livestock identification and farm management by RFID systems.Ageng2008 Conference “Agricultural & Biosystems Engineering for a Sustainable World”, Hernissos, Crete (GR), 23-25 June
- [E38] P.Gay, F.Dabbene, N.Sacco (2008). Efficient supply chain design for perishable food products.Ageng2008 Conference “Agricultural & Biosystems Engineering for a Sustainable World”, Hernissos, Crete (GR), 23-25 June
- [E37] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2008). Soil parameter effects on steam disinfestation efficiency.Ageng2008 Conference “Agricultural & Biosystems Engineering for a Sustainable World”, Hernissos, Crete (GR), 23-25 June
- [E36] R.Ambrosoli, P.Gay, J.L.Minati, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2007). Optimisation of ham post-process pasteurization: computational models and methods. CIGR Section VI 3rd International Symposium on Food and Agricultural Products: Processing and Innovations, Napoli, 24-26 September
- [E35] P.Gay, M.P.Giuffrida, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2007). Livestock and Farm

Management Improvement using RFID Technologies, XXXII Ciosta, Nitra, Slovakia, 17-19 September, 269-277

- [E34] F.Dabbene, P.Gay, N.Sacco (2006). Optimal Control of a Finite-Capacity Fresh-food Distribution Network.In: Control Applications in Post - Harvest and Processing Technology.(K.Gottschalk ed.), Borminer Agrartechnische Berichte, vol.55, 58-71, Potsdam-Bormin, Germany, 26-29 March
- [E33] T.Bo, S.Fenoglio, P.Gay, D.Ricauda-Aimonino (2007). Thermal gradient and water levels in the sub-substratum of the Po river (Italy) 55th North American Benthological Society Congress, Columbia SC, 1-7 June, 77
- [E32] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2006). Steam injection systems for soil disinfection.XVI CGIR World Congress AgEng 2006, Bonn, Germany, 3-7 September
- [E31] F.Dabbene, P.Gay, N.Sacco, C.Tortia (2005).Optimization of Fresh--Food Supply Chains with an Application to the Meat Refrigeration Process, Proc.44th IEEE Conf.on Decision and Control, 2077-2082, Seville, Spain, 12-15 December
- [E30] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2005). Wine bottling scheduling optimization.XXXI CIOSTA-CIGR Congress "Increasing Work Efficiency in Agriculture, Horticulture and Forestry", 291-300, Stuttgart, Germany, 19-21 September
- [E29] G.Belforte, R.Deboli, P.Gay, A.Giglio (2004). Robotic automation in greenhouses for productivity enhancement and pollution reduction, AgEng 2004 - Workshop on Intelligent Technology for Bioproduction Systems, Leuven, Belgium, 12-16 September, on CD
- [E28] R.Berruto, P.Gay, C.Tortia (2004). Linear programming for wine bottling scheduling optimization.International Congress on Engineering and Food - ICEF 2004, Montpellier, Francia, 184-188, 7-11 March, on CD
- [E27] P.Gay, A.Giglio (2003). Artificial Vision for the Control of Agricultural Robots, XXX CIOSTA-CIGR Congress "Management and Technology Applications to Empower Agro-food Systems", 296-307, Grugliasco (TO), Italia, 22-24 September
- [E26] G.Belforte, R.Deboli, P.Gay, A.Giglio (2003). Design and experimentation of robots for structured greenhouses", XXX CIOSTA-CIGR Congress "Management and Technology Applications to Empower Agro-food Systems", 279-287, Grugliasco (TO), Italia, 22-24 September
- [E25] P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2003). Perturbation techniques for beef meat distribution network optimization, XXX CIOSTA-CIGR Congress "Management and Technology Applications to Empower Agro-food Systems", 182-189, Grugliasco (TO), Italia, 22-24 September
- [E24] G.Belforte, R.Deboli, P.Gay, A.Giglio (2002). Robot design for applications in intensive agriculture, IEEE Int.Conf.on Industrial Technology, 519-523, Bangkok, Thailand, 11-14 December
- [E23] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo (2002). Fruit Color Assessment for Quality Grading Purposes, ASAE Annual International Meeting, Paper number 02-6097, 28-31 July, Chicago, USA
- [E22] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2002). Hybrid Models for Beef Meat Chilling and Delivering Optimization, 2002 ASAE Annual International Meeting, Paper number 02-6190, 28-31 July, Chicago, USA

- [E21] G.Belforte, P.Gay (2002). Polynomial bases for optimal worst case approximation of nonlinearities.Proc.15th World Congress of IFAC, Barcellona, Spain, July, on CD
- [E20] F.Dabbene, P.Gay, C.Tortia (2002). Predictive Control for the Optimization of Steam Soil Disinfestation, Proc.15th World Congress of IFAC, Barcellona, Spain, July, on CD
- [E19] G.Belforte, F.Dabbene , P.Gay (2002). LPV approximation of distributed parameter systems in environmental modeling, Proc.of iEMSS 2002 Biennial Conference of the International Environmental Modelling and Software Society, vol.2, 66-71, Lugano, Switzerland, 24-27 June
- [E18] R.Deboli, P.Gay, M.Gioco, P.Pezzuto (2001). Agricultural robots for structured environment: preliminary results, Int.Workshop: Greenhouse design and crop engineering, Vieste del Gargano (FG), Italy, 14 September
- [E17] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2001). Grey-box models for steam soil disinfestation simulation and control, Proc.of IFAC Int. Symp. on Mathematical Modelling and Simulation in Agricultural and Bio-Industries, Haifa, Israel, 12-14 June, on CD
- [E16] R.Deboli, P.Gay (2001). Visually controlled robot for precise operations in greenhouse, National Instruments - Best applications on Measurements and Automation - Europe 2001, 161-162
- [E15] G.Belforte, F.Dabbene, P.Gay (2001). Identification and control of a nonlinear deformable pneumatic actuator, Proc.ASIAR 2001 - The Second Asian Symposium on Industrial Automation and Robotics, 29-33, Bangkok, Thailand, May
- [E14] G.Belforte, P.Gay (2000). Optimal worst case estimation for LPV-FIR models with bounded errors.Proc.39th IEEE Conf.on Decision and Control, 4573-4577, Sidney, Australia, December
- [E13] F.Dabbene, P.Gay, B.T.Polyak (2000). Inner ellipsoidal approximation of membership set: a fast recursive algorithm.Proc.39th IEEE Conf.on Decision and Control, 209-211, Sidney, Australia, December
- [E12] G.Belforte, P.Gay (1999). Optimal input design for Hammerstein (FIR) model identification with unknown but bounded errors.Proc.38th IEEE Conf.on Decision and Control, 590-591, Phoenix, USA, December
- [E11] G.Belforte, P.Gay (1999). Identification of static nonlinearities in a deformable pneumatic actuator.Proc.38th IEEE Conf.on Decision and Control, 3202-3203, Phoenix, USA, December
- [E10] G.Belforte, P.Gay (1999). Hammerstein model identification with set membership errors.Proc.38th IEEE Conf.on Decision and Control, 592-597, Phoenix, USA, December
- [E9] G.Belforte, P.Gay (1999). Optimal non minimal experiment design for static non-linear systems corrupted by unknown but bounded errors.Proc.14th World Congress of IFAC, 325-330, Beijing, China, July
- [E8] P.Gay (1999). D-optimal experiment design for static nonlinear systems described by nD polynomial models.Proc.14th World Congress of IFAC, pp.61-66, Beijing, China, July
- [E7] G.Belforte, P.Gay (1999). Identification of static nonlinearities in a deformable pneumatic actuator.Proc.ASIAR 99 - Asian Symp.on Industrial Automation and Robotics, 101-106, Bangkok, Thailand, May

- [E6] G.Belforte, P.Gay (1998). Optimal interpolation and approximation for nD polynomial models with set membership errors.Proc.37th IEEE Conf.on Decision and Control, 3948-3953, Tampa, USA, December
- [E5] G.Belforte, F.Dabbene (1998), P.Gay. Optimal design of a measurement system for the calibration of a flexible pneumatic actuator.Proc.IEEE Conf.on Control Application, 532-536, Trieste, Italia, 2-4 September
- [E4] G.Belforte, P.Gay (1998). Evolutionary programming for minimum uncertainty parameter estimation for linear models.Proc.IEEE Conf.on Control Application, 1260-1264, Trieste, Italia, 2-4 September
- [E3] G.Belforte, P.Gay, G.Monegato (1997). Optimal sampling schedule for polynomial models with l_2 and l_∞ set membership errors. Proc.36th IEEE Conf.on Decision and Control, 744-749, San Diego, USA, 10-12 December
- [E2] G.Belforte, T.T.Tay, P.Gay (1996). Recursive set-membership estimation for time-varying systems with bounded parameter variation.In Intelligent Automation and Control.Recent Trends in Development and applications.Proceedings of the World Automation Congress (WAC '96), Montpellier, France, 28-30 May, 1996, M.Jamshidi, J.Yuh, P.Dauchez editors.TSI Press Series: Proceedings of the World Automation Congress, Vol.4, 95-100, TSI Press, Albuquerque
- [E1] M.Costa, P.Gay, D.Palmisano, E.Pasero (1996). A neural ensemble for speech recognition.Proc.IEEE Int.Symp.on Circuits and Systems (ISCAS '96), Vol.Supplement, 30-33, Atlanta, USA

PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI

- [F19] F.Cena, G.Boella, A.Cordero, A.Guffanti, A.Rapp, C.Schifanella, S.Ambrosini, P.Gay, C.Tortia, P.Barge, L.Comba, A.Biglia. Blockchain and Artificial Intelligence for quality food protection and advanced consumer services. I-CiTies 2019 - 5th Italian conference on ICT for Smart Cities and Communities. Pisa, 18-20 settembre 2019.
- [F18] G.Belforte, G.Eula, T.Raparelli, S.Sirolli, P.Piccarolo, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, L.Comba (2014). Prototipo innovativo di macchina per l'automazione dell'innesto erbaceo del pomodoro. III Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana, Napoli, 30 Giugno - 1 Luglio
- [F17] P.Gay (2011). L'importanza dell'innovazione nella trasformazione delle materie prime in cioccolato: un caso di studio (2011). *Atti dell'Accademia di Agricoltura di Torino*, vol.CLIII, 259-266
- [F16] L.Comba, P.Barge, P.Gay, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2011). Autonomous robot design for pot-plant nurseries. Convegno di Medio Termine dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria, Belgirate, 22-24 settembre, in *Gestione e controllo dei sistemi agrari e forestali*, Lesed, Milano
- [F15] E.Fabrizio, P.Gay, D.Ricauda Aimonino (2011). Modelling of steam storage vessels for batch processes for food plants. Convegno di Medio Termine dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria, Belgirate, 22-24 settembre, in *Gestione e controllo dei sistemi agrari e forestali*, Lesed, Milano
- [F14] P.Gay (2010). Robotica e automazione per le colture protette. In "L'automazione nel comparto orto-floricolo", *I Georgofili - Atti dell'Accademia dei Georgofili*, Società Editrice Fiorentina,

vol.2, 217-228, Firenze, 29 aprile

- [F13] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2010). Sviluppo e sperimentazione di un sistema non convenzionale per la disinfestazione di terreni agrari con vapore, Incontri Fitoiatrici, Torino, in *Protezione delle colture*, 3 (2), 133-134
- [F12] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2009). Ottimizzazione e sperimentazione di una macchina innovativa per la disinfestazione dei suoli. IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria AIIA 2009: Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali, Ischia Porto (NA), 12-16 settembre, on CD
- [F11] L.Comba, P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino (2009). Progetto e sperimentazione di un robot cartesiano per colture protette. IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria AIIA 2009: Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali, Ischia Porto (NA), 12-16 settembre, on CD
- [F10] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2009). Sviluppo e sperimentazione di un sistema di applicazione del vapore a iniezione sub-superficiale per la disinfestazione di terreni agrari. Incontri Fitoiatrici, Torino, in *Protezione delle colture*, 2(2), 64-65
- [F9] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2008). Trattamenti ecocompatibili negli interventi di disinfestazione del suolo e in serra. Incontri Fitoiatrici, 27 febbraio, Torino
- [F8] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2008). Strategie per l'ottimizzazione dei processi di disinfestazione del suolo con vapore. Incontri Fitoiatrici, 27/02/2008, Torino
- [F7] D.Ricauda Aimonino, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2007). Disinfestazione del suolo con vapore mediante sistema ad iniezione diretta multipunto, Convegno AIIA 2007, Pisa-Volterra, vol.1, 140-143, 5-7 settembre
- [F6] S.Fenoglio, P.Gay, T.Bo, D.Ricauda Aimonino (2005). Gradiente idrico e termico in un alveo ad elevata permeabilità. Atti del XVI congresso S.It.E., Torino, 12-13-14 settembre, 143
- [F5] P.Gay, P.Piccarolo, D.Ricauda Aimonino, C.Tortia (2005). Modellistica e controllo dei processi di disinfestazione del suolo mediante vapore, VIII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria: Ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea, Catania, 27-30 giugno, su CD
- [F4] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2005). Ottimizzazione dell'imbottigliamento mediante programmazione lineare, VIII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria: Ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea, Catania, 27-30 giugno, su CD
- [F3] S.Fenoglio, A.Breglia, M.Cucco, P.Gay, G.Malacarne (2003). Resilienza delle comunità edafiche ad invertebrati dopo episodi di alterazione ambientale acuta. Atti 64 Congr.Unione Zoologica Italiana, 81
- [F2] G.Belforte, F.Dabbene, C.Ferraresi, P.Gay, A.Manuello Bertetto (2001). Sensorizzazione e controllo di un manipolatore pneumatico flessibile, XXX Convegno Nazionale AIAS 2001, pp.1387-1396, Alghero, 12-15 September
- [F1] R.Berruto, P.Gay, P.Piccarolo, C.Tortia (2001). Refrigerazione nello stoccaggio e trasporto delle mezzene bovine: analisi e modelli di calcolo, VII Convegno nazionale di Ingegneria Agraria: Ingegneria Agraria per lo Sviluppo dei Paesi del Mediterraneo, Vieste del Gargano (FG), Italy, 11-14 September

PUBBLICAZIONI PER LA DIDATTICA

[G1] E.Brusa, C.Delprete, P.Gay (2001). Tutorato di Calcolo Numerico, Edizioni Politeko

BREVETTI

[H1] n.TO2010A000472 a nome UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO la domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo "Etichetta elettronica con sistema di ancoraggio radicale per l'identificazione a radiofrequenza delle piante in vaso", depositato il 07/06/2010

COPERTINE DI RIVISTE

[I2] Horticultural Robotics. *Landwards*, Vol.62, N.1, 2007

[I1] Focus Meccanizzazione. *Informatore Fitopatologico*, n.11, 13-16, Novembre 2003

TESI

[L2] P.Gay (1999). Nonlinear (static) blocks in dynamics systems: identification and optimal experiment design in the case of set membership errors. Tesi di Dottorato, Politecnico di Torino

[L1] P.Gay (1994), M.Ingrosso, M.Pontillo. Tecniche neurali per il riconoscimento vocale. Tesi di Laurea, Politecnico di Torino

PUBBLICAZIONI SOTTOMESSE

- [M7] G.Boella, F.Cena, L.De Carne, A.Guffanti, A.Rapp, F.Vernero, A.Rosso, C.Schifanella, S.Ambrosini, A.Ferrini, P.Gay, C.Tortia, P.Barge, L.Comba, A.Biglia (2020). PININ: IOT and Blockchain for Traceability in the Provision of European Funds for Cattle Breeding in alpine pastures. Proc. 6th Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities (I-Cities 2020), Salerno, 23-25 September.
- [M6] Mammarella M., Comba L., Biglia A., Dabbene F., Gay P. (2020). Cooperative Agricultural Operations of Aerial and Ground Unmanned Vehicles, IEEE MetroAgriFor 2020, Trento, Italia, accettato.
- [M5] P. Balsari, A. Biglia, L. Comba, D. Ricauda Aimonino, D. Sacco, P. Barge, M. Manzone, M. Mattetti, G. Molari, M. Tamagnone, C. Tortia, M. Varani, P. Gay, Performance analysis of a tractor-rotary harrow system under different working configurations. Submitted.
- [M4] L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, P.Barge, C.Tortia, P.Gay. Neural network clustering for crops thermal mapping. Submitted to ISHS Model-IT 2019 VI International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain.
- [M3] L.Comba, A.Biglia, D.Ricauda Aimonino, P.Gay (2018). Droni: Efficace Contributo alla Moderna Agricoltura di Precisione. Convegno "LA MECCANICA AGRARIA OGGI", Bolzano, 23-24 novembre 2017.
- [M2] A.Biglia, L.Comba, D.Ricauda Aimonino, P.Gay (2018). Impianto innovativo per la surgelazione alimentare a temperature criogeniche. Convegno "LA MECCANICA AGRARIA OGGI", Bolzano, 23-24 novembre 2017
- [M1] P. Balsari, L. Comba, L. Li, D. Ricauda Aimonino, G. Belforte, P. Gay (2020). Unsupervised real-time seed detection for precision seeder control. Articolo su rivista. Under submission.

Nella tabella successiva vengono raggruppate le pubblicazioni prodotte nell'ambito di ciascuna linea di ricerca.

Linea di ricerca	Tipologia di pubblicazione*							
	A	B	C	D	E	F	H	I
Agricoltura di precisione, automazione e robotica per l'agricoltura	[A29],[A27],[A26],[A12]	[B7],[B5],[B4]	[C4],[C3],[C2],[C1]	[D15],[D14],[D7],[D5]	[E72],[E68],[E67],[E66],[E61],[E60],[E59],[E58],[E57],[E55],[E52],[E51],[E41],[E29],[E27],[E26],[E24],[E18],[E16],[E74],[E75]	[F18],[F16],[F14],[F11]	[H2]	[I2],[I1]
Tracciabilità ed ottimizzazione delle reti logistiche di produzione e distribuzione dei prodotti agroalimentari	[A24],[A23],[A22],[A21],[A18],[A15],[A14]	[B2],[B12]	[C6],[C5]	[D10],[D8],[D6]	[E73],[E70],[E65],[E64],[E62],[E56],[E53],[E52],[E50],[E48],[E47],[E40],[E39],[E38],[E35],[E34],[E31],[E25],[E22]	[F1]	[H1]	

Linea di ricerca	Tipologia di pubblicazione*							
	A	B	C	D	E	F	H	I
Macchine e impianti dell'industria alimentare	[A28],[A25], [A20],[A19], [A11]	[B10], [B9], [B6], [B3]		[D13], [D2], [D1]	[E71], [E69],[E63], [E54], [E49],[E46], [E45], [E44], [E43], [E42], [E30], [E28], [E23]	[F17], [F15]		
Sistemi e macchine per la disinfezione dei suoli	[A17], [A16], [A13], [A10], [A7], [A6]	[B8]		[D12], [D11], [D4], [D3]	[E37], [E33], [E32], [E20]	[F13], [F12], [F10], [F9], [F8], [F7], [F5], [F3]		
Modellistica, identificazione e controllo dei processi dell'ingegneria agraria e dell'industria di trasformazione	[A9], [A8], [A5], [A4], [A3], [A2], [A1]	[B1]			[E36], [E21], [E19], [E17], [E15], [E14], [E13],[E12], [E11], [E10], [E9], [E8], [E7], [E6], [E5], [E4], [E3], [E2], [E1]	[F6], [F2]		

*) A) pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con Impact factor; B) pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali o nazionali con referi; C) capitoli di libri; D) pubblicazioni su riviste nazionali senza revisori; E) pubblicazioni su atti di convegni internazionali; F) pubblicazioni su atti di convegni nazionali; H) brevetti; I) copertine di riviste. Le tipologie G) monografia per la didattica e L) tesi di laurea non sono indicate in tabella perché non riferibili alle tematiche indicate.

I seguenti articoli si sono collocati nella TOP 25 HOTTEST ARTICLES (most downloaded papers) redatta da ScienceDirect, relativa alla rivista *BioSystems Engineering* con i risultati sotto riportati:

[A23] F. Dabbene, P. Gay, C. Tortia (2014). Traceability issues in food supply chain management: a review. *Biosystems Engineering*, 120, 65-80 (disponibile in versione elettronica dal 2013)

- primo articolo più scaricato nella graduatoria Academic Year January - December 2014;
- quattordicesimo posto nella graduatoria Academic Year January - December 2013.

Inoltre:

- secondo posto: periodo ottobre-dicembre 2013;
- secondo posto: periodo gennaio-marzo 2014;
- primo posto: periodo aprile-giugno 2014;
- primo posto: periodo luglio-settembre 2014;
- secondo posto: periodo ottobre-dicembre 2014;
- secondo posto: periodo gennaio-marzo 2015;
- terzo posto: periodo aprile-giugno 2015;
- nono posto: periodo luglio-settembre 2015;
- terzo posto: periodo ottobre-dicembre 2015.

[A12] G. Belforte, R. Deboli, P. Gay, P. Piccarolo, D. Ricauda Aimonino (2006). Robot Design and Testing for Greenhouse Applications. *BioSystems Engineering*, 95(3), 309-321

- ventunesimo posto nella graduatoria Academic Year October 2009 -September 2010;
- tredicesimo posto nella graduatoria Academic Year January - December 2011;

- ventiduesimo posto nella graduatoria Academic Year January - December 2013.

Inoltre:

- primo posto: periodo ottobre-dicembre 2006;
- quindicesimo posto: periodo gennaio-marzo 2007;
- decimo posto: periodo aprile-giugno 2007;
- ventiduesimo posto: periodo gennaio-marzo 2008;
- ventitreesimo posto: periodo luglio-settembre 2009;
- quindicesimo posto: periodo ottobre-dicembre 2009;
- undicesimo posto: periodo gennaio-marzo 2011;
- sedicesimo posto: periodo aprile-giugno 2011.

[A15] F.Dabbene, P.Gay, N.Sacco (2008). Optimization of Fresh-Food Supply Chains in Uncertain Environments, Part I: Background and Methodology. *BioSystems Engineering*, 99(3), 348-359

- settimo posto: periodo gennaio-marzo 2008;
- quarto posto: periodo aprile-giugno 2008;
- nono posto: periodo luglio-settembre 2008.

[A14] F.Dabbene, P.Gay, N.Sacco (2008). Optimization of Fresh-Food Supply Chains in Uncertain Environments, Part II: a Case Study. *BioSystems Engineering*, 99(3), 360-371

- nono posto: periodo gennaio-marzo 2008;
- diciannovesimo posto: periodo aprile-giugno 2008;
- diciottesimo posto: periodo luglio-settembre 2008.

[A22] L.Comba, G.Belforte, F.Dabbene, P.Gay (2013). Methods for traceability in food production processes involving bulk products. *Biosystems Engineering*, 116(1), 51-63

- terzo posto: periodo ottobre -dicembre 2014;
- sedicesimo posto: periodo giugno-settembre 2013;

Relativamente alla rivista *Computers and Electronics in Agriculture*:

[A18] F.Dabbene, P.Gay (2011). Food Traceability Systems: Performance Evaluation and Optimization. *Computers and Electronics in Agriculture*, 75, 139-146

- ventiquattresimo posto nella graduatoria Academic Year January - December 2014;
- venticinquesimo posto nella graduatoria Academic Year January - December 2011.

Inoltre:

- diciannovesimo posto: periodo gennaio-marzo 2011;
- ventiduesimo posto: periodo gennaio-marzo 2014;
- venticinquesimo posto: periodo ottobre-dicembre 2014.

[A26] L.Comba, P.Gay, J.Primicerio, D.Ricauda Aimonino (2015). Vineyard detection from unmanned aerial systems images. *Computers and Electronics in Agriculture*, 114, 78-87

- diciottesimo posto: periodo aprile-giugno 2015.

Sorgente dei dati: ScienceDirect (<http://top25.sciencedirect.com/>).

Attività di referee per riviste internazionali

Ha svolto attività di referaggio per diverse riviste scientifiche internazionali, tra cui:

- BioSystems Engineering, anni 2002, 2003, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020;
- Journal of Food Engineering, anni 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2018;
- Computer and Electronics in Agriculture, anni 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020;
- Trends in Food Science and Technology, anni 2012, 2015, 2016;
- Energy, anno 2018;
- International Journal of Remote Sensing, anno 2017, 2018;
- International Journal of Production Economics, anno 2015;
- CIGR electronic journal, anni 2009, 2010, 2011, 2012;
- Journal of Agricultural Engineering (Rivista di Ingegneria Agraria), anni 2011, 2012, 2013, 2018;
- Journal of Agricultural Science and Technology, anni 2010;
- Geomatics, Natural Hazards and Risk, anno 2016;
- African Journal of Agricultural Research, anno 2013;
- Agronomy for Sustainable Development, anno 2014;
- American Journal of Enology and Viticulture, anno 2013;
- Annals of Operational Research, anno 2013;
- Expert Systems with Applications, anno 2016;
- Automatica, anni 1997, 2001;
- System and Control Letters, anni 1999, 2002;
- International Journal of Control, anno 2000;
- Italian Journal of Food Technology, anno 2014;
- British Food Journal, anni 2015, 2016;
- IEE Proceedings - Control Theory and Applications, anno 1997;
- IEEE Transactions on Automatic Control, anni 2002, 2008;
- 18th World Congress of CIGR - Beijing
- Conference on Decision and Control, anni 1997, 1998, 2001, 2002, 2004, 2005, 2010;
- European Control Conference, anni 1997, 1999;
- American Control Conference, anni 2000, 2002, 2003, 2004;
- SYSID, IFAC Symposium on System Identification, anno 2005;

Partecipazione a progetti di ricerca

Il candidato è stato o è coinvolto in numerosi progetti di ricerca finanziati da enti pubblici e privati, dove si è occupato di uno o più aspetti, inclusi la preparazione del progetto, il coordinamento totale o parziale dell'attività di ricerca, l'acquisizione e l'elaborazione dei dati, nonché la stesura delle relative relazioni.

PROGETTI CONDOTTI NEL RUOLO DI RESPONSABILE SCIENTIFICO DELL'UNITÀ DI RICERCA

- GreenTillage – Erpice rotante smart ad elevata efficienza e affidabilità (Progetto POR-FESR 2014/2020 Poli di Innovazione – Agenda Strategica di Ricerca 2016 – Linea B), 2017.
- CryoFood - Sistemi per la surgelazione rapida degli alimenti basati su cicli ad aria monofasici (Progetto POR-FESR 2014/2020 Poli di Innovazione – Agenda Strategica di Ricerca 2016 – Linea A), 2017.
- VitiFuture - Soluzione integrata aria-terra per il monitoraggio dei vigneti per la gestione di precisione (Progetto POR-FESR 2014/2020 Poli di Innovazione – Agenda Strategica di Ricerca 2016 – Linea A), 2017.
- C.H.I.R.C.A. - Computerized High performance System “Identificazione e Rintracciabilità delle Carni di Agnello Sardo, Misura 124, PSR 2007-2013 Regione Sardegna, 2015.
- BioHarvester - Sviluppo di una macchina integrata e innovativa per il taglio e la raccolta delle erbe aromatiche a bassissimo impatto ambientale (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2015.
- ColorEvolution - Sistema per la misura e la predizione dell'imbrunimento di puree di frutta (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2014-2015.
- SmartPack - Studio e validazione di soluzioni logistiche specializzate per prodotti alimentari termosensibili (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.)2014-2015.
- Vitidrone - Utilizzo di droni per la viticoltura di precisione (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I - INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2013-2014.
- Packopt - Individuazione di strategie innovative di pick-and-place per il packaging secondario dei prodotti alimentari (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2011-2012.
- Wicap - Valutazione della possibile applicazione di device per la tracciabilità attiva dei vini nei tappi a vite in alluminio (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2011-2012.
- Fruitdefrost - Ottimizzazione e validazione di un sistema combinato e razionale per l'irrigazione e la protezione antibrina sottochioma de frutteti (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2011-2012.

- Progetto CIPE 2007 Converging Technologies – “NAMATECH, Nano materials and technologies for intelligent monitoring of safety, quality and traceability in confectionery products”, 2009-2013.
- Fondo “già quota 60%”, Università degli Studi di Torino:
 - 2003, titolo progetto: “Progettazione e sperimentazione di sistemi robotizzati per colture intensive in serra”.
 - 2004, titolo progetto: “Progettazione e realizzazione di un robot cartesiano a portale per operazioni su colture intensive in serra”.
 - 2005, titolo progetto: “Ottimizzazione dei trattamenti termici per la disinfestazione dei suoli”.
 - 2006, titolo progetto: “Ottimizzazione dei trattamenti termici per la disinfestazione dei suoli”.
 - 2007, titolo progetto: “Sistemi innovativi per la disinfestazione dei suoli mediante vapore”.
 - 2008, titolo progetto: “Studio di modelli matematici per processi termici nell'industria alimentare”.
 - 2013, titolo progetto: “Modellistica, ottimizzazione e automazione per i processi dell'ingegneria agraria”
 - 2014, titolo progetto: “Ottimizzazione di sistemi basati su robot multipli per l'innesto erbaceo”
 - 2015, titolo progetto: “Analisi ed ottimizzazione dei flussi energetici negli impianti alimentari”.
- Progetto Giovani Ricercatori, 2001, Università degli Studi di Torino; titolo progetto: “Progettazione e sperimentazione di celle robotizzate per interventi puntuali in serra”.
- CNR Agenzia 2000, Progetto Giovani Ricercatori, codice CNRG002E32; titolo progetto: “Metodi innovativi per la valutazione delle caratteristiche qualitative dei frutti mediante tecniche di visione artificiale”.
- Progetto Giovani Ricercatori, 2000, Università degli Studi di Torino; titolo progetto: “Tecniche colorimetriche innovative per la valutazione delle caratteristiche qualitative dei frutti mediante visione artificiale”.
- Progetto Giovani Ricercatori, Politecnico di Torino, Decreto Rettorale n. 275 del 02/04/1999; titolo progetto “Identificazione e controllo di manipolatori pneumatici innovativi” (in co-titolarità con il Dr. Fabrizio Dabbene).

PROGETTI CONDOTTI NEL RUOLO DI MEMBRO DELL'UNITÀ DI RICERCA

- ElectroAgri - Full-electric machine for more efficient, sustainable and cleaner agriculture (Progetto EU Manunet ERA-NET), 2016.

- RobotSpray - Sistemi robotizzati per la distribuzione di agrofarmaci - (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2012-2014.
- FoodVision - Valutazione della possibilità di impegno di tecniche di visione artificiale per il controllo qualità di matrici alimentari eterogenee - (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2012-2013.
- VitiProd - Strumenti per il monitoraggio delle produzioni nella viticoltura di precisione (Progetto POR-FESR Asse I POR-FESR 2007/2013 - ASSE I – INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Attività I.1.3 Innovazione e P.M.I.), 2014-2015.
- Progetto Regione Piemonte, titolo progetto: “Disinfestazione del terreno da patogeni ed erbe infestanti mediante macchina semovente a guida automatica ad iniezione diretta di vapore (InjVap)”, 2008-2009
- Progetto Regione Piemonte, titolo progetto: “Tracciabilità aziendale della filiera per la produzione della carne bovina e suina”, 2007-2008.
- Progetto Regione Piemonte, titolo progetto: “Tecnologie innovative per l'ottimizzazione della gestione dei flussi informativi nella filiera della carne bovina (InfoMEat)”, 2008-2009.
- Fondo “già quota 60%”, Università degli Studi di Torino:
 - 2012, titolo progetto: “Studio di sistemi robotizzati per i trattamenti fitoiatrici e loro sicurezza”
 - 2016, titolo progetto: “Lavorazione del suolo, erpice rotativo, sollecitazioni meccaniche, ottimizzazione parametri operativi”

PROGETTI PRIN

- Progetto PRIN 2017, prot. 2017S559BB; titolo progetto: New technical and operative solutions for the use of drones in Agriculture 4.0 – *Responsabile scientifico nazionale*
- Progetto PRIN 2015, prot. 2015KTY5NW; titolo progetto: Ottimizzazione di macchine operatrici attraverso l’analisi del profilo di missione per un’agricoltura più efficiente – *membro unità di ricerca*
- Progetto PRIN 2009, prot. 2009FXN7HW-002; titolo progetto: Robotica e strumenti per la tracciabilità per l'automazione in vivaio - *Responsabile unità di ricerca*
- Progetto PRIN Cofin 2006, prot. 2006092052-003; titolo progetto: Sistemi Robotizzati per le Colture Floricole in Serra – *membro unità di ricerca*
- Progetto PRIN Cofin 2003, prot. 2003098033-005; titolo progetto: Studio di Sistemi Robotizzati per Colture in Serra a Vocazione Territoriale e ad Alto Reddito – *membro unità di ricerca*
- Progetto PRIN Cofin 2001, codice MM07157922-002; titolo progetto: Dispositivi e Metodi per la Valutazione Automatica delle Caratteristiche Qualitative dei Frutti Mediante l'Elaborazione d'Immagine e l'Analisi del Colore – *membro unità di ricerca*

PROGETTI AGENZIA SPAZIALE ITALIANA

- Progetto di ricerca ASI I-R-158-00; titolo del progetto: Attuatori deformabili a fluido per applicazioni spaziali” – *membro unità di ricerca*
- Progetto di ricerca ASI ARS-96-137; titolo del progetto: “Sistemi di attuazione innovativi per applicazioni spaziali” – *membro unità di ricerca*

PROGETTI CNR

- Progetto di ricerca CNR 99.01060.CT07; titolo del progetto: Controllori pneumatici deformabili: identificazione e controllo” – *membro unità di ricerca*
- Progetto di ricerca CNR 97.03178; titolo del progetto: “Identificazione e controllo nell’ipotesi di errori non noti ma limitati” – *membro unità di ricerca*
- Progetto di ricerca CNR 96.02515.CT07; titolo del progetto: “Identificazione e controllo nell’ipotesi di errori non noti ma limitati ” – *membro unità di ricerca*
- Progetto di ricerca CNR 96.01760.CT11; titolo del progetto: “Identificazione e controllo nell’ipotesi di errori non noti ma limitati ” – *membro unità di ricerca*

Collaborazioni in attività di ricerca

La particolare attenzione posta ad un approccio multidisciplinare è evidenziata da numerose collaborazioni già maturate a livello nazionale ed internazionale con diversi Istituti di Ricerca e Dipartimenti Universitari, aziende ed industrie private.

Fra le collaborazioni più importanti si riportano gli istituti CNR-IEIIT, CNR-IBIMET e CNR-IMAMOTER, l’Università del Piemonte Orientale, il Politecnico di Torino, le Università di Milano, Bologna, Sassari e Pisa, la London South Bank University.

Nell’ambito dei diversi progetti di ricerca, ha collaborato con molte aziende, tra le quali: CNH Industrial, TIM, Ferrero s.p.a., Soremartec Italia s.r.l., iWay s.r.l., Frandent Group s.r.l., Agrimontana s.p.a., Caffarel s.p.a., Venchi s.p.a., Abrigo s.p.a., Guido Gobino s.r.l., Mect s.r.l., Zoppi s.r.l., Criotec Impianti s.r.l., ErPlan s.r.l., Riberi F.lli s.n.c., Boffa Costruzioni Meccaniche s.r.l., Roj s.r.l., UniComp Informatica s.r.l., LaManta Food s.r.l., Pentex s.r.l., ASJ s.r.l., AgriTracer Soc.Coop., ESI s.p.a., Sinau Macchine s.r.l., Ferrari Costruzioni Meccaniche s.r.l., OR s.r.l., Urbinati s.r.l., Occelli Agrinatura s.r.l., Terredavino s.p.a., Caseificio Montoso, Caseificio Valle Josina Soc.Agr.Coop.

Attività didattica

Paolo Gay ha svolto un’intensa attività didattica, quantificabile in più di cento incarichi ed affidamenti, presso l’Università degli Studi di Torino, il Politecnico di Torino e per conto della University of Illinois at Chicago presso il Politecnico di Torino. Ha tenuto insegnamenti nei settori scientifico-disciplinari AGR/09 (Meccanica Agraria), INF/01 (Informatica), INF-IND04 (Controlli automatici) e MAT/05 (Analisi numerica). È stato anche coautore di un testo di esercitazioni ([G1], nell’elenco pubblicazioni) indirizzato ai corsi di Calcolo Numerico.

La didattica è stata sempre valutata molto positivamente. Si riporta, tra i titoli allegati, il report dell’Università degli Studi di Torino, riportante i risultati dei questionari sulla

valutazione della didattica per il corso di Ingegneria delle Produzioni Alimentari Industriali (AGR/09) del CdS in Tecnologie Alimentari del DISAFA, a.a. 2015-2016.

INSEGNAMENTI ED ESERCITAZIONI IN AFFIDAMENTO PRESSO LA FACOLTÀ DI AGRARIA (ORA DISAFA)

- Corso di *Ingegneria e Tecnologia Alimentare* (8 CFU) del Corso di Laurea in Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, sede di Cuneo, AGR/09, A.A. 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009.
- Corso di *Ingegneria delle Produzioni Alimentari Industriali* (8 CFU) del Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, sede di Cuneo, AGR/09, A.A. 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021.
- Corso di *Principi di Ingegneria Alimentare* (4 CFU) del Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021.
- Corso di *Ideazione e sviluppo di prodotti alimentari innovativi* (1 CFU) per il corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2018-2019.
- Corso di *Design and development of innovative food* (1 CFU) per il corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2019-2020, 2020-2021, erogato in lingua inglese.
- Corso di *Macchine e Impianti per l'Industria Agroalimentare I* (4 CFU) per il Corso di Laurea di Primo Livello in Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, sede di Cuneo, AGR/09, A.A. 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005.
- Corso di *Macchine e Impianti per l'Industria Agroalimentare I* del Diploma Universitario in Tecnologie Agroalimentari, Orientamento Conservazione e Trasformazione dei Prodotti, presso l'Università degli Studi di Torino, sede di Cuneo (Peveragno), AGR/09, A.A. 2000-2001.
- Corso di *Layout e Gestione del Flussi* del Corso di Laurea in Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, sede di Cuneo (Peveragno), AGR/09, A.A. 2001-2002, 2002-2003.
- Corso di *Sistemi Informativi per l'Agroalimentare* per il corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 5 crediti fino al a.a. 2009-2010, dal a.a. 2010-2011 6 CFU.
- Corso di *Tecnologie Informatiche per le Filiere Alimentari - mod. Sistemi Informativi per le Filiere Alimentari Territoriali* per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2011-2012, 2012-2013.

- Corso di *Tecnologie Informatiche per le Filiere Alimentari - mod. Sistemi Informativi per l'Industria Alimentare* per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 6CFU.
- Corso di *Sistemi Informativi per l'Industria Alimentare* per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, AGR/09, A.A. 2017-2018, 6CFU.
- Corso di *Matematica* (5 CFU) per il Corso di Laurea di Primo Livello in Tecnologie Agroalimentari, presso l'Università degli Studi di Torino, MAT/01, sede di Cuneo, A.A. 2004-2005, 2005-2006.
- Corso di *Informatica* comune ad i corsi di Laurea di Primo Livello in Agricoltura Biologica, Agroingegneria Gestionale, Florovivaismo realizzazione e gestione delle aree verdi, Produzione e difesa delle colture intensive, Produzioni agrarie, Produzioni animali, Tecnologie alimentari per la ristorazione, Viticoltura ed Enologia, presso l'Università degli Studi di Torino, INF/01, A.A. 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005.
- Corso di *Informatica* (2 CFU) per il corso di Laurea di Primo Livello in Tecnologie Agroalimentari presso l'Università degli Studi di Torino, INF/01, A.A. 2003-2004, 2004-2005.
- Corso di *Informatica* (2 CFU) comune al corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, ai corsi di Laurea di Primo Livello in Produzioni Vegetali orientamento Difesa delle Colture, Produzioni Vegetali orientamento Floricoltura e Florivivaismo, Tecnologie Alimentari orientamento Ristorazione, Viticoltura e Enologia e del Corso di Diploma Universitario in Produzioni Animali orientamento Tecnica delle Produzioni Animali presso l'Università degli Studi di Torino, INF/01, A.A. 2000-2001.
- Corso di *Informatica* (2 CFU) per il corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Zootecniche presso l'Università degli Studi di Torino, INF/01, A.A. 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010.
- Corso di *Applicazioni di Informatica* per il corso di Laurea di Primo Livello in Florivivaismo realizzazione e gestione delle aree verdi, Produzione e difesa delle colture intensive, Tecnologie Alimentari per la Ristorazione, Viticoltura e Enologia presso l'Università degli Studi di Torino, INF/01, A.A. 2001-2002.
- Corso di *Abilità Informatiche* (4 CFU) comune ai corsi di Laurea di Primo Livello in Produzioni Vegetali orientamento Difesa delle Colture, Produzioni Vegetali orientamento Floricoltura e Florivivaismo, Tecnologie Alimentari orientamento Ristorazione, Viticoltura e Enologia e del Corso di presso l'Università degli Studi di Torino, INF/01, A.A. 2003-2004.
- Sostegno di Fisica, ai corsi di Laurea di Primo Livello in Tecnologie Alimentari, A.A. 2009-2010.

CORSI ED ESERCITAZIONI IN AFFIDAMENTO PRESSO ALTRI ATENEI

- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici del Diploma Universitario in Ingegneria Elettronica (II anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 2000-2001.
- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici I della Laurea di primo livello in Ingegneria Elettrica (II anno), presso il Politecnico di Torino, sede di Alessandria, A.A. 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005.
- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici II della Laurea di primo livello in Ingegneria Elettrica (III anno), presso il Politecnico di Torino, sede di Alessandria, A.A. 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005.
- Esercitazioni del corso di Controlli Automatici - Indirizzo Specialistico per il corso di Laurea in Ingegneria Elettronica ed Informatica presso il Politecnico di Torino, A.A. 1998-1999.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico / Statistica Matematica del corso di Diploma di Laurea in Ingegneria Energetica (I anno), presso il Politecnico di Torino, sede di Vercelli, A.A. 1998-1999.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Elettronica ed Ingegneria delle Telecomunicazioni (I anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2001-2002.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Informatica (I anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 2001-2002.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica ed Ingegneria delle Telecomunicazioni (I anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 2002-2003.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Corso di Laurea di primo livello a distanza in Ingegneria Meccanica, presso il Politecnico di Torino, A.A. 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Logistica e della Produzione, presso il Politecnico di Torino, A.A. 2002-2003, 2003-2004.
- Esercitazioni per il corso di Fondamenti di Automatica del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Logistica e della Produzione (III anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 1999-2000.
- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici del Corso di Laurea di primo livello a distanza in Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica ed Ingegneria delle Telecomunicazioni, presso il Politecnico di Torino, A.A. 2002-2003.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Corso di Laurea di primo livello a distanza in Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica ed Ingegneria delle

Telecomunicazioni, presso il Politecnico di Torino, A.A. 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009.

- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Informatica (III anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 1999-2000.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Corso di Laurea di primo livello a distanza in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (II anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 2001-2002.
- Esercitazioni per il corso di Calcolo Numerico del Corso di Laurea di primo livello a distanza in Ingegneria Informatica (II anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 2001-2002.
- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici II del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Elettrica (III anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 1998-1999.
- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Informatica e Automatica (III anno), presso il Politecnico di Torino, A.A. 1997-1998, 1998-1999, 2001-2002.
- Esercitazioni per il corso di Controlli Automatici del Diploma Universitario a distanza in Ingegneria Informatica e Automatica (III anno), presso la sede di Alessandria del Politecnico di Torino, A.A. 1996-1997.
- Esercitazioni del corso di Automatic Control del Master of Science, University of Illinois at Chicago, nel progetto TOP-UIC presso il Politecnico di Torino, A.A. 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001.

CICLI DI LEZIONI, LABORATORI ED ATTIVITÀ PER LA DIDATTICA

- Esercitazioni di Laboratorio di Controlli Automatici ed Elettronica Applicata per il corso di Laurea di Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Torino, A.A. 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998.
- Preparazione del materiale per il supporto alla didattica del corso di Controlli Automatici ed Elettronica Applicata per il corso di Laurea di Ingegneria Meccanica del Politecnico di Torino, nell'ambito del "Progetto per il miglioramento della didattica" del Politecnico di Torino, A.A. 1997-1998.

CICLI DI LEZIONI IN MASTER UNIVERSITARI E SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

- Master di II livello "Diritto dei mercati agroalimentari", ciclo di lezioni sul tema "Tecnologia del freddo", Università degli Studi di Torino, A.A. 2020-21.
- Scuola di Specializzazione in "Ispezione degli Alimenti di Origine Animale", ciclo di lezioni nell'ambito del modulo "Ispezione degli alimenti" dal titolo "La tecnologia del freddo", Università degli Studi di Torino, A.A. 2019-2020.

- Master di II livello “Scienza e Tecnologia dell'Alimentazione e Nutrizione Umana - Michele Ferrero”, ciclo di lezioni nell'ambito del modulo “Produzione materie prime vegetali” dal titolo “Sistemi di misura e sensoristica”, Fondazione Ferrero, A.A. 2006-2007, 2008-2009.
- Master di II livello “Scienza e Tecnologia dell'Alimentazione e Nutrizione Umana - Michele Ferrero”, ciclo di lezioni nell'ambito del modulo “Qualità e sicurezza materie prime vegetali” dal titolo “Refrigerazione e stoccaggio delle derrate alimentari”, Fondazione Ferrero, A.A. 2010-2011.
- Master di II livello “Scienza e Tecnologia dell'Alimentazione e Nutrizione Umana - Michele Ferrero”, ciclo di lezioni nell'ambito del modulo “Processi di trasformazione” dal titolo “Impianti industriali per l'industria alimentare”, Fondazione Ferrero, A.A. 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019.
- Master di II livello “Qualità, sicurezza alimentare e sostenibilità della filiera del latte”, ciclo di lezioni nell'ambito del modulo “Processi di trasformazione e caratterizzazione dei prodotti e tracciabilità” dal titolo “Sistemi e tecnologie per la tracciabilità del latte e dei suoi derivati”, Università degli Studi di Torino, A.A. 2012-2013, 2015-2016, 2017-2018.
- Master “Elementi di progettazione in micro e nanotecnologie per sistemi bioartificiali”, ciclo di lezioni nell'ambito dell'insegnamento “Applicazioni tessili e agroalimentari”, Politecnico di Torino, febbraio 2007.

ALTRE LEZIONI

- Modulo “Agricoltura 4.0”. Fondazione Istituto Tecnico Superiore Agroalimentare per il Piemonte, A.A. 2019/2020. Erogato ai corsi per:
 - Tecnico superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali – Gastronomo;
 - Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro- alimentari e agro-industriali - Trasformazione ortofrutticola;
 - Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro- alimentari e agro-industriali - Trasformazioni cerealicole e del comparto molitorio, pastario, dolciario e della panificazione;
 - Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali - Mastro birraio.
- Controllo qualità del processo tecnologico – modulo Controllo del processo tecnologico 4 del Percorso Abilitante Speciale (PAS) A057 – Scienza degli alimenti.
- Ciclo di lezioni dal titolo “Macchine e impianti per la pastorizzazione” nell'ambito del progetto “Research and Training Capacity Strengthening in Food Technology and Agrarian Technologies” con la Hanoi University of Technology e la Thai Nguyen University, ottobre 2007.
- Docenza al Corso Concorso, area tecnico-scientifica cat. D, EP, D.D.225 del 27/12/2005, prot. 1067 SAA CC/Ib, A.A. 2006-2007.

SUPPORTO ALLA PREPARAZIONE DI TESI DI LAUREA E TUTORAGGIO

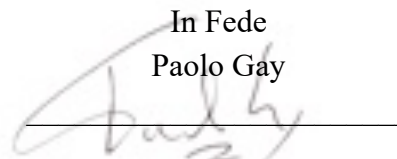
Dal 1996 ha seguito con regolarità la conduzione delle tesi di laurea di numerosi studenti su temi inerenti principalmente la meccanica agraria, l'automazione e la robotica in agricoltura, gli impianti dell'industria alimentare, i sistemi per la tracciabilità. È stato relatore o correlatore di più di quaranta tesi di laurea di primo livello, magistrale o di Master, sia all'Università di Torino che al Politecnico di Torino. Attualmente è tutore di due studenti del corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari.

Informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 196/2003:

i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

Grugliasco, 20 Ottobre 2020.

In Fede
Paolo Gay

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paolo Gay', is written over a horizontal line.

N.B.: La dichiarazione ai sensi della legge citata può essere rilasciata dai cittadini italiani, dai cittadini dell'Unione Europea e dai cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea, regolarmente soggiornanti in Italia, con le limitazioni indicate all'art. 3 del D.P.R. 445/2000.