

INFORMAZIONI PERSONALI

ROBERTO OBERTI



DiSAA - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali
Università degli Studi di Milano

Via Celoria 2 - 20133 Milano (Italia)

tel. + 39 02 503 16867

email: roberto.oberti@unimi.it

www.disaa.unimi.it

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Associato di Ingegneria agraria (07/C1)

Presidente del Collegio didattico dei corsi di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie e di Laurea magistrale in Scienze agrarie

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- | | |
|-------------|--|
| 2020 - oggi | <p>Presidente di Collegio didattico</p> <p>Corsi di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie e di Laurea magistrale in Scienze agrarie - Università degli Studi di Milano</p> <p>Coordinamento delle attività didattiche e istituzionali del collegio dei docenti, relazioni con studenti, rapporti con stakeholder esterni</p> |
| 2014 - oggi | <p>Professore Associato di Ingegneria agraria</p> <p>Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Università degli Studi di Milano</p> <p>Docenza, ricerca, coordinamento attività di ricerca, partecipazione attività istituzionali</p> |
| 2017 - 2020 | <p>Referente assicurazione della qualità didattica</p> <p>Corsi di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie e di Laurea magistrale in Scienze agrarie - Università degli Studi di Milano</p> <p>Coordinamento tutor, supporto a coordinamento delle attività didattiche</p> |
| 2013 - 2015 | <p>Coordinatore corsi TFA/PAS abilitazione insegnamento scuole secondarie classe A058 (Scienze e tecnologie per la produzione agraria)</p> <p>Università degli Studi di Milano</p> <p>Coordinamento attività didattiche, presidenza commissione d'abilitazione, docenza</p> |
| 2002 - 2014 | <p>Ricercatore Universitario di Meccanica agraria</p> <p>Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Università degli Studi di Milano</p> <p>Ricerca, docenza</p> |
| 2001 - 2002 | <p>Collaboratore tecnico</p> <p>Dipartimento di Ingegneria agraria - Università degli Studi di Milano</p> <p>Ricerca, supporto alla didattica</p> |
| 1999 - 2001 | <p>Research engineer</p> <p>Dept. of Agricultural Engineering - Katholieke Universiteit Leuven (B)</p> <p>Ricerca</p> |
| 1996 - 1999 | <p>Collaboratore tecnico</p> <p>Istituto di Ingegneria agraria - Università degli Studi di Milano</p> <p>Ricerca</p> |
| 1995 | <p>Borsista</p> <p>Istituto di Ingegneria agraria - Università degli Studi di Milano</p> <p>Ricerca</p> |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- | | |
|------|--|
| 1995 | <p>Specializzazione in Automazione</p> <p>Scuola dottorale del LIRM (Laboratoire Informatique, Robotique, Microélectronique). Montpellier (F)</p> |
|------|--|

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre	ITALIANO				
Altre lingue	AUTOVALUTAZIONE				
	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	C1	C2	C1	C1	C1
FRANCESE	C2	C2	C1	C1	C2
SPAGNOLO	A2	B1	A2	A1	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato [Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze professionali	<p>L'attività scientifica ha riguardato tematiche classiche e ambiti più avanzati dell'Ingegneria agraria, con una specifica esperienza pluridecennale focalizzata in particolare sulle seguenti linee di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> sviluppo e applicazione di metodi e tecnologie sensoristiche per valutare lo stato fisiologico e sanitario delle piante e dei prodotti agricoli; sviluppo e applicazione di sistemi variable-rate per l'agricoltura di precisione e integrazione a bordo delle macchine operatrici; sistemi di automazione avanzata e robotica per l'agricoltura, con specifico riferimento alle operazioni di difesa delle colture (<i>precision crop protection</i>); sensoristica e automazione per i bioprocessi agricoli; analisi tecnico-economica della meccanizzazione agricola. <p>Nell'ambito di tali linee di ricerca, vengono regolarmente applicate specifiche competenze di base riguardanti la pianificazione sperimentale, l'analisi dei dati, lo sviluppo e l'integrazione di sistemi sensoristici e di attuazione automatica, la definizione delle tecniche e modalità di misura nelle prove di macchine e dispositivi in campo.</p>
--------------------------	--

Competenze comunicative	<p>Competenze comunicative acquisite mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> costante attività didattica (dal 2003) nell'ambito di diversi corsi di laurea triennale e magistrale della Facoltà di Agraria (ora Scienze agrarie e alimentari), della Scuola di dottorato in Innovazione tecnologica per le scienze agro-alimentari e ambientali, dei Corsi TFA/PAS dell'Università degli studi di Milano per l'abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie superiori; costante attività seminariale e congressuale in ambito nazionale e internazionale.
-------------------------	--

Competenze organizzative e gestionali	<ul style="list-style-type: none"> Coordinamento delle attività didattiche e istituzionali del collegio dei docenti dei corsi di studio presieduti Responsabilità di progetti di ricerca finanziati da enti pubblici e da aziende private; Coordinamento attività di ricerca di laureandi, dottorandi, assegnisti; Gestione delle attività dei reviewer e dei rapporti con gli autori nel processo editoriale di articoli scientifici come membro dell'Editorial board di rivista scientifica internazionale.
---------------------------------------	---

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Intermedio	Base	Intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato [Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Progetti di ricerca	<p>Partecipazione a decine di progetti di ricerca supportati da agenzie pubbliche (UE, MIUR, Regione Lombardia ecc.) tra cui i progetti europei Crops, Optidis e Valerie, o finanziati da aziende private del settore agroalimentare (Sant'Orsola, Galbani), dell'impiantistica per l'ortofrutta (Unitec, Sammo, Sacmi ecc.), delle tecnologie di protezione delle colture (Dow AgroSciences), delle bioenergie (Edison, RSE), delle macchine agricole (Barbieri, Same).</p> <p>Tra i progetti più recenti, responsabilità scientifica per l'Università di Milano in:</p> <p>ASIMP - Robotic platform for ecological monitoring of insects populations (ISR-ITA 2019)</p> <p>XCover - Innovazioni per estendere l'uso delle colture di copertura in Lombardia (Reg. Lombardia 2019)</p> <p>AIRSPRAY - Demonstrating the effectiveness of a novel UAV able to selectively spraying new ultra-low volume formulations of pesticides, specifically optimised for site-specific and prompt control of crop diseases and weeds. (ISR-ITA 2017)</p> <p>BioH2 - Tecnologie di conversione energetica per produzione di idrogeno da effluenti zootecnici e pula di riso (RSE Spa 2016)</p> <p>PHOOD Novel Photonics-based combined coherent sensor for advanced Precision Agriculture (PRIN 2015)</p> <p>CROPS- Clever Robots for High Value Crops (UE FP7)</p>
Pubblicazioni	<p>Autore di oltre 100 pubblicazioni scientifiche e tecnico-divulgative su tematiche dell'Ingegneria agraria, di cui 10 contributi in volume e oltre 50 articoli in riviste scientifiche o in atti <i>peer-reviewed</i> di convegni internazionali.</p> <p>Rassegna di alcune pubblicazioni scientifiche (elenco completo archivio AIR: https://air.unimi.it/)</p> <p>Oberti R, Schmilovitch Z (2021). Robotic spraying for precision crop protection. In: Bechar A and Oliver MA (Eds), <i>Innovation in Agricultural Robotics for Precision Agriculture</i>. Springer Ed., Cham (CH)</p> <p>Oberti R, Schultze-Lammers P (2020). Crop Establishment and Protection. In: Holden NM, Wolfe ML, Ogejo JA, Cummins EJ (Eds), <i>Introduction to Biosystems Engineering</i>. The American Society of Agricultural and Biological Engineering Ed., St. Joseph (USA)</p> <p>Calcante A, Oberti R (2019). A Technical-Economic Comparison between Conventional Tillage and Conservative Techniques in Paddy-Rice Production Practice in Northern Italy. <i>Agronomy</i>, 9: 1-14</p> <p>Calcante A, Brambilla M, Bisaglia C, Oberti R (2019). Estimating the total lubricant oil consumption rate in agricultural tractors. <i>Transactions of the ASABE</i>, 62: 197-204</p> <p>Tona E, Calcante A, Oberti R (2018). The profitability of precision spraying on specialty crops: a technical-economic analysis of protection equipment at increasing technological levels. <i>Precision Agriculture</i> 19: 606-629.</p> <p>Pantazi XE, Moshou D, Oberti R, West J, Mouazen AM (2017). Detection of biotic and abiotic stresses in crops by using hierarchical self organizing classifiers. <i>Precision Agriculture</i> 18: 383-393.</p> <p>Bulgari R, Morgutti S, Cocetta G, Negrini N, Farris S, Calcante A, Spinardi A, Ferrari E, Mignani I, Oberti R, Ferrante A (2017). Evaluation of borage extracts as potential biostimulant using a phenomic, agronomic, physiological, and biochemical approach. <i>Frontiers in Plant Science</i>, 8, art. no. 935</p> <p>Oberti R, Marchi M, Tirelli P, Calcante A, Iriti M, Tona E, Hočevár M, Baur J, Pfaff J, Schütz C, Ulbrich H (2016). Selective spraying of grapevines for disease control using a modular agricultural robot. <i>Biosystems Engineering</i> 146: 203-215.</p> <p>Oberti R, Shapiro A (2016). Advances in robotic agriculture for crops. <i>Biosystems Engineering</i>, 146: 1-2.</p> <p>Civelli R, Giovenzana V, Beghi R, Naldi E, Guidetti R, Oberti R (2015). A simplified, light emitting diode based, modular system to be used for the rapid evaluation of fruit and vegetable quality: Development and validation on dye solutions. <i>Sensors</i>, 15: 22705-22723</p> <p>Calcante A, Brambilla M, Oberti R, Bisaglia C (2015). A retrofit variable-rate control system for pressurized slurry tankers. <i>Applied Engineering in Agriculture</i>, 31: 569-579</p> <p>Finzi A, Oberti R, Negri AS, Perazzolo F, Cocolo G, Tambone F, Cabassi G, Provolo G (2015). Effects of measurement technique and sample preparation on NIR spectroscopy analysis of livestock slurry and digestates. <i>Biosystems Engineering</i>, 134: 42-54</p> <p>Oberti R, Marchi M, Tirelli P, Calcante A, Iriti M, Borghese A (2014). Automatic detection of powdery mildew on grapevine leaves by image analysis: Optimal view-angle range to increase the sensitivity. <i>Computers And Electronics In Agriculture</i>, 104: 1-8</p> <p>Finzi A, Oberti R, Riva E, Provolo G (2014). A Simple Fuzzy Logic Management support System for Farm Biogas Plants. <i>Applied Engineering In Agriculture</i>, 30: 509-518</p> <p>Beghi R, Giovenzana V, Spinardi A, Guidetti R, Bodria L, Oberti R (2013). Derivation of a blueberry ripeness index with a view to a low-cost, handheld optical sensing device for supporting harvest decisions. <i>Transactions Of The ASABE</i>, 56: 1551-1559</p> <p>Moshou D, Bravo C, Oberti R., West J.S, Ramon H, Vougioukas S, Bochtis D (2011). Intelligent multi-sensor system for the detection and treatment of fungal diseases in arable crops. <i>Biosystems Engineering</i>, 108: 311-321</p> <p>Pessina D, Facchinetti D, Naldi E, Oberti R (2010). Spray deposit uniformity of a "dual" field sprayer assessed with a new optical device. <i>Applied Engineering In Agriculture</i>, 27: 193-201</p> <p>Tenca, A. Schievano, F. Perazzolo, F. Adani, Oberti R. 2011. Biohydrogen from thermophilic co-fermentation of swine manure with fruit and vegetable waste : Maximizing stable production without pH control. <i>Bioresource Technology</i>, 102: 8582-8588</p> <p>Tirelli P., N. A. Borghese, F. Pedersini, G. Galassi, Oberti R. 2011. Automatic monitoring of pest insects traps by Zigbee-based wireless networking of image sensors. <i>IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference</i>, art. no. 5944204, pp. 1192-1196.</p> <p>Oberti R (2008). Tecnologie innovative per il monitoraggio automatico delle popolazioni di insetti fitofagi. In: Georgofili. vol. 5, p. 509-532, Firenze: Accademia dei Georgofili</p> <p>Grift TE, Oberti R (2006). Development of low-cost, root collar diameter measurement devices for pine seedlings. <i>Computers And Electronics In Agriculture</i>, 52: 60-70</p> <p>Bodria L, Fiala M, Guidetti R, Oberti R (2004). Optical techniques to estimate the ripeness of red pigmented fruits. <i>Transactions Of The ASABE</i>, 47: 815-820</p> <p>West JS, Bravo C, Oberti R, Lemaire D, Moshou D, McCartney HA (2003). The Potential of Optical Canopy Measurement for Targeted Control of Field Crop Diseases. <i>Annual Review Of Phytopathology</i>, 41: 593-614</p>

	<p>Fiala M, Oberti R (1999). Test of an automatic rate control system for a centrifugal-type dry fertilizer spreader. <i>Applied Engineering in Agriculture</i>, vol. 15, p. 273-278, ISSN: 0883-8542</p> <p>Wilkinson RH, Balsari P, Oberti R (1999). Pest control equipment. In: <i>Handbook of Agricultural Engineering</i>. vol. 3, p. 269-310, American Society of Agricultural Engineers, St Joseph (USA)</p>
Incarichi e distinzioni	<p><i>Associate Editor</i> di Precision Agriculture (Springer Ed) e membro dell'<i>Editorial board</i></p> <p>Membro del Comitato Scientifico per alcune conferenze internazionali di Ingegneria Agraria (AgEng, ECPA, RHEA)</p> <p><i>Guest editor</i> di Biosystems Engineering per la special issue "Advances in Agricultural Robotics" e <i>guest editor</i> di Journal of Sensors per la special issue "Computer Vision for the Environmental Remote Sensing Applications"</p> <p><i>Peer-reviewer</i> per le principali riviste scientifiche internazionali di Ingegneria Agraria (Precision Agriculture, Computers and Electronics in Agriculture, Biosystems Engineering, Applied Engineering in Agriculture)</p> <p>Membro del Club di Bologna, gruppo internazionale di 130 esperti in meccanizzazione agricola dall'industria e dalla ricerca</p> <p>Nominato al 2° "Next leader event" della CIGR (International AgEng Society)</p> <p>Membro corrispondente dell'Accademia dei Georgofili</p> <p>Membro del comitato ristretto di valutatori per bandi dell'Agence National del Recherche (F)</p>

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).

Data, 30 Settembre 2020

Firmato Roberto Oberti