



**AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

**COD. ID: 5479**

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia

Responsabile scientifico: Prof. Oberti

**Paolo Tirelli**

## **CURRICULUM VITAE**

### INFORMAZIONI PERSONALI

<b>Cognome</b>	Tirelli
<b>Nome</b>	Paolo

### OCCUPAZIONE ATTUALE

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Software and IT Team Leader	Bruker Nano Analytics (XGLab Srl)

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Magistrale o equivalente	Informatica	Università degli Studi di Milano	2007
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Informatica	Università degli Studi di Milano	2013
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

<b>Data iscrizione</b>	<b>Ordine</b>	<b>Città</b>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2009-2011	Borsa di Dottorato Di Ricerca

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

### **Analista e Sviluppatore Android**

Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Neuroscienze, Via Volturno, 39 – 43125 Parma (PR)

Implementazione Computerizzata della Terapia di Stimolazione Cognitiva nella Malattia di Alzheimer.

Implementazione di un'applicazione Android che replichi, in maniera fedele ma digitalizzata, la Terapia di Stimolazione Cognitiva nella Malattia di Alzheimer (CST).

### **Ricerca e Sviluppo IT**

Dipartimento di Ingegneria Agraria (DIA), Via Celoria 2 – 20133 Milano

Ricerca e Sviluppo all'interno del progetto europeo CROPS (<http://www.crops-robots.eu>).

Obiettivo del progetto è la realizzazione di un sistema agricolo robotizzato.

Acquisizione ed elaborazione di immagini multispettrali.

Acquisizione e analisi di segnali multispettrali.

Controllo di attuatori robotizzati.

### **Dottorato in Informatica**

Dipartimento di Scienze dell'Informazione, Via Comelico, 39 – 20135 Milano

Ricerca e Sviluppo all'interno del progetto europeo CROPS (<http://www.crops-robots.eu>).

Obiettivo del progetto è la realizzazione di un sistema agricolo robotizzato.

Acquisizione ed elaborazione di immagini multispettrali e termiche.

Acquisizione e analisi di segnali multispettrali.

Realizzazione di attuatori robotizzati.

Tesi Finale: "***Adaptive processing architecture of multisensor signals for low-impact treatments of plant diseases***"

### **Ricerca e Sviluppo IT**

Politecnico di Milano, Dipartimento di Bioingegneria, Via Golgi, 39 – 20133 Milano

Ricerca e Sviluppo all'interno del progetto europeo ROBOCAST.

Obiettivo del progetto è la realizzazione di un sistema di neurochirurgia assistita.

(<http://www.robocast.eu>).

Ottimizzazione del miglior percorso da compiere in operazioni di biopsia sulla base di mappe digitali (vasi sanguinei, strutture anatomiche, etc.).

Definizione di procedure automatiche volte alla traduzione delle competenze mediche in regole da seguire, all'interno di una procedura di selezione del miglior percorso da compiere in operazioni di biopsia.

Realizzazione ed integrazione di interfacce grafiche che permettano l'interazione uomo-macchina.

Integrazione del sistema di pianificazione all'interno di 3D Slicer (<http://www.slicer.org/>) software per la visualizzazione e l'analisi di immagini mediche.



## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2011-2014	CROPS - <a href="http://www.crops-robots.eu">http://www.crops-robots.eu</a> (KB-17-001.02-004)
2008	ROBOCAST - <a href="http://www.robocast.eu">http://www.robocast.eu</a> (FP7-ICT-2007-215190)

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
2011	Automatic monitoring of pest insects traps by Zigbee-based wireless networking of image sensors.	Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), 2011 IEEE - Binjiang, Hangzhou, China.

## PUBBLICAZIONI

Libri
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]

Articoli su riviste
P Tirelli, E De Momi, N A Borghese, G Ferrigno, " <b>An intelligent atlasbased planning system for keyhole neurosurgery</b> ", , International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS), 2009, Springer Berlin / Heidelberg.
R. Oberti, M. Marchi, P. Tirelli, A. Calcante, M. Iriti, M. Hočevár, J. Baur, J. Pfaff, C. Schütz H, " <b>Selective Spraying Of Grapevine's Diseases By A Modular Agricultural Robot</b> ", Journal Of Agricultural Engineering, Pp. 149-153 (AIIA 2013).



R Oberti, M Marchi, P Tirelli, A Calcante, M Iriti, E Tona, M Hočevar, J Baur, J Pfaff, C Schütz, H Ulbrich, **“Selective spraying of grapevines for disease control using a modular agricultural robot”**, Biosystems Engineering”, January 2016, ISSN 1537-5110.

Roberto Oberti, Massimo Marchi, Paolo Tirelli, Aldo Calcante, Marcello Iriti, Alberto N. Borghese, **“Automatic detection of powdery mildew on grapevine leaves by image analysis: Optimal view-angle range to increase the sensitivity”**, Computers and Electronics in Agriculture, Volume 104, June 2014, Pages 1-8, ISSN 0168-1699.

## Atti di convegni

Frosio, I., Alberto Borghese, N., Tirelli, P., Venturino, G., Rotondo, G., **“Flexible and low cost laser scanner for automatic tyre inspection”**, Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), 2011 IEEE. (accettato come poster)

P. Tirelli, M. Marchi, N.A. Borghese, R.Oberti, **“Multispectral image analysis for grapevine’s diseases detection in field conditions”**, International Conference of Agricultural Engineering (CIGR), 2012. (accettato come presentazione orale).

R. Oberti, P. Tirelli, M. Marchi, A. Calcante, M. Iriti, N.A. Borghese, **“Automatic diseases detection in grapevine under field conditions”**, Robotics and associated High-technologies and Equipment for Agriculture (RHEA), 2012. (accettato come presentazione orale).

Aleš Malneršič, Marko Hočevar, Brane Širok, Massimo Marchi, Paolo Tirelli, Roberto Oberti, **“Close range precision spraying airflow/plant interaction”**, Robotics and associated High-technologies and Equipment for Agriculture (RHEA), 2012. (accettato come presentazione orale).

Roberto Oberti, Massimo Marchi, Paolo Tirelli, Aldo Calcante, Marcello Iriti, Marko Hočevar, Jörg Baur, Julian Pfaff, Christoph Schütz, Heinz Ulbrich, **“CROPS agricultural robot application to selective spraying of grapevine’s disease”**, Robotics and associated High-technologies and Equipment for Agriculture (RHEA), 2014. (accettato come presentazione orale).

Oberti R., Marchi M., Tirelli P., Calcante A., Iriti M., Hocevar M., Baur J., Schütz C., Pfaff J., Ulbrich H, **“Selective precision spraying of grapevine’s diseases by crops robot platforms”**, Int. Conf. Agricultural Engineering (AgEng), 2014. (accettato come presentazione orale).

Oberti R., Marchi M., Tirelli P., Vitzrabin E., Edan Y, **“Sensor fusion of multispectral and hyperspectral imaging: preliminary analysis of disease detection in grapevine”**, Int. Conf. Agricultural Engineering (AgEng), 2014. (accettato come poster).

Giovanni Michelini, Paolo Tirelli, Simona Gardini, Paolo Caffarra, **“The development of a home-based**



***and computerized cognitive stimulation therapy for person living with dementia.***, SINDEM, 2016.

Giovanni Michelini, Paolo Tirelli, Simona Gardini, Paolo Caffarra, "***La Terapia di Stimolazione Cognitiva domiciliare e computerizzata nel trattamento della Persona con Demenza.***", SIPI 2016.

S. Gardini, G. Michelini, P. Tirelli, E. Morciano, P. Caffarra, "***The development of a Home-based and Computerized Cognitive Stimulation Therapy for People living with Dementia: Preliminary results.***", NEUROMI 2016.

ALTRE INFORMAZIONI


Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Villanterio, 17/11/2022