



Paolo Simone Gasparello

● ESPERIENZA LAVORATIVA

12/2012 – ATTUALE

RESPONSABILE TECNOLOGICO – BTR - BETTER THAN REAL, SPIN-OFF DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA

- Responsabile della progettazione e delle realizzazione di sistemi di simulazione complessi basati su Realtà Virtuale Immersiva per l'addestramento di operatori nel settore logistico e portuale
- Sviluppo di applicativi di Realtà Virtuale e Serious Games per strumentazioni medicali di terapia e riabilitazione

Impresa o settore Attività professionali, scientifiche e tecniche | **Indirizzo** Pisa, Italia

2017 – ATTUALE

DOCENTE NELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE – INDUSTRIA SERVIZI FORMAZIONE

Incarichi professionali di docenza per corsi di formazione aziendali nel campo della Realtà Virtuale, Serious Games e Sistemi Informativi.

Indirizzo Pisa, Italia

16/10/2017 – 15/04/2019

PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO – SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA

- Progetto "Maintenance On Condition" (Trenitalia)
- Tecnico informatico

Indirizzo Via Moruzzi 1, 56124, Pisa, Italia

31/05/2017 – 14/10/2017

PROGRAMMATORE – FABRICA 136

- Sviluppo software di ricostruzione 3D per treni
- Sviluppo software di analisi anomalie al passaggio di treni

Indirizzo Pisa, Italia

05/2011 – 06/2017

ASSEGNISTA DI RICERCA – SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA

- Studio e realizzazione di metodi e algoritmi per la trasmissione in real-time di dati 3D su reti IP, con particolare riferimento a tecniche di compressione geometrica
- Studio e realizzazione di portali di visione e scansione 3D per il controllo e manutenzione su condizione di vetture ferroviarie

Indirizzo Pisa, Italia

04/2011 – 11/2012

PROGRAMMATORE – MICROTEST S.R.L.

Consulenze informatiche relative allo sviluppo di software per il controllo di macchinari per il test di componenti elettronici.

Indirizzo Altopascio, Italia

09/2009 – 03/2010

PROGRAMMATORE – VRMEDIA

Sviluppo di sistemi embedded per servizi di consegna postale internazionale

Indirizzo Pisa, Italia

05/2007 – 12/2007

PROGRAMMATORE – VRMEDIA

Definizione e sviluppo di un sistema di tracking per l'analisi di flussi video

Indirizzo Pisa, Italia

03/2005 – 09/2005

PROGRAMMATORE – SYSTEM-DATA

Sviluppo di applicazioni web per la gestione delle parti di ricambio di autovetture

Indirizzo Altopascio, Italia

08/2004 – 02/2005

PROGRAMMATORE – IDEA-SOFT

- Sviluppo di servizi di rete per stampa di fatture aziendali
- Sviluppo di un router embedded per SOHO con servizi di posta elettronica, filtri spam e antivirus, controllo degli accessi e con reportistica, grafici e interfaccia di gestione web

Indirizzo Lucca, Italia

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

12/2007 – 03/2012 – Pisa, Italia

DOTTORATO DI RICERCA – Scuola Superiore Sant'Anna

Dottorato di Ricerca in "Innovative Technologies of Information and Communication Engineering and Robotics"

Periodo all'estero di 6 mesi svolto presso il CVE (Centre for Virtual Environment) della University of Salford (UK) per collaborare su sistemi avanzati di telepresenza.

Indirizzo Pisa, Italia

2004 – 2007 – Pisa, Italia

LAUREA SPECIALISTICA – Scuola Superiore Sant'Anna

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Industriale con esito 100 / 100 con lode

Indirizzo Pisa, Italia

2003 – 2007 – Italia

LAUREA SPECIALISTICA – Università di Pisa

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, curriculum "Networking and Multimedia" con esito 110 / 110 con lode

Indirizzo Italia

2005 – 2007

TECNICO ESPERTO DELLA GESTIONE DEI SERVIZI E DELLA SICUREZZA DI RETE (RT20051233) –
Università di Pisa, dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

- Laboratorio di Networking
- Laboratorio di Networking Security
- Cisco Networking Academy CCNP
- Cisco Networking Academy Fundamentals of Network Security

2000 – 2005 – Pisa, Italia

LAUREA – Scuola Superiore Sant'Anna

Corso triennale in Ingegneria Industriale con esito 100 / 100 con lode

Indirizzo Pisa, Italia

2000 – 2004 – Italia

LAUREA – Università di Pisa

Corso triennale in Ingegneria Informatica con esito 110 / 110 con lode

Indirizzo Italia

2002 – 2004

TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE, MANUTENZIONE E SICUREZZA DI RETI LOCALI (RT20031300) – Università di Pisa, dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

- Laboratorio di Networking
- Cisco Networking Academy CCNA

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	C1	B2	B2	C1
FRANCESE	B1	B1	B1	B1	B1
SPAGNOLO	A2	A2	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● PUBBLICAZIONI

A stereo-panoramic telepresence system for construction machines

Tripicchio, P., Ruffaldi, E., Gasparello, P., Eguchi, S., Kusuno, J., Kitano, K., ... & Avizzano, C. A. (2017). A stereo-panoramic telepresence system for construction machines. In *Procedia Manufacturing Volume 11*, 1552-1559, ISSN 2351-9789, part of *27th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing*, FAIM2017, 27-30 June 2017, Modena, Italy

withyou—an experimental end-to-end telepresence system using video-based reconstruction

Roberts, D. J., Fairchild, A. J., Campion, S. P., O'Hare, J., Moore, C. M., Aspin, R., ... & Tecchia, F. (2015). withyou—an experimental end-to-end telepresence system using video-based reconstruction. *IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing*, 9(3), 562-574.

A novel forklift solution for promoting occupational re-integration of disabled people

Gasparello, P. S., Tanzini, M., Tripicchio, P., & Avizzano, C. A. (2014, June). A novel forklift solution for promoting occupational re-integration of disabled people. In *22nd Mediterranean Conference on Control and Automation* (pp. 334-339). IEEE.

Real-time compression of depth streams through meshification and valence-based encoding

Bannò, F., Gasparello, P. S., Tecchia, F., & Bergamasco, M. (2012, December). Real-time compression of depth streams through meshification and valence-based encoding. In *Proceedings of the 11th ACM SIGGRAPH International Conference on Virtual-Reality Continuum and Its Applications in Industry* (pp. 263-270).

Real-time network streaming of dynamic 3D content with in-frame and inter-frame compression

Gasparello, P. S., Marino, G., Bannò, F., Tecchia, F., & Bergamasco, M. (2011, September). Real-time network streaming of dynamic 3D content with in-frame and inter-frame compression. In *2011 IEEE/ACM 15th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications* (pp. 81-87). IEEE.

A Compression Scheme for Efficient Remote Streaming of Dynamic 3D Content

Marino, G., Gasparello, P. S., Vercelli, D., Tecchia, F., & Bergamasco, M. (2010, May). A Compression Scheme for Efficient Remote Streaming of Dynamic 3D Content. In *International Conference on Computer Graphics Theory and Applications (GRAPP)* (pp. 267-270).

Network streaming of dynamic 3D content with on-line compression of frame data

Marino, G., Gasparello, P. S., Vercelli, D., Tecchia, F., & Bergamasco, M. (2010, March). Network streaming of dynamic 3D content with on-line compression of frame data. In *2010 IEEE Virtual Reality Conference (VR)* (pp. 285-286). IEEE.

A Flexible Framework for Wide-Spectrum VR Development

Tecchia, F., Carrozzino, M., Bacinelli, S., Rossi, F., Vercelli, D., Marino, G., ... & Bergamasco, M. (2010). A Flexible Framework for Wide-Spectrum VR Development. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 302-312.

Using real-time stereoscopic 3D for remote training on complex assembling/disassembling sequences

Gasparello, P. S., Tecchia, F., Rossi, F., Carrozzino, M., Bergamasco, M., & Sant'Anna, P. S. S. Using real-time stereoscopic 3D for remote training on complex assembling/disassembling sequences. In *Hyper-media 3D Internet Workshop*, Geneva, 2008.

Description and performance analysis of a distributed rendering architecture for virtual environments

Marino, G., Vercelli, D., Tecchia, F., Gasparello, P. S., & Bergamasco, M. (2007, December). Description and performance analysis of a distributed rendering architecture for virtual environments. In *17th International Conference on Artificial Reality and Telexistence (ICAT 2007)* (pp. 234-241). IEEE Computer Society.

● **COMPETENZE PROFESSIONALI**

Competenze Informatiche

Eccellenti capacità in C, C++, python e sviluppo di applicativi web con PHP/MySQL.
Sviluppo di interfacce grafiche multiplatforma in Qt, GTK+, a WxWidget nei linguaggi C++ e python.
Programmazione di Microchip PIC e SBC basati su Arduino e RaspberryPi.
Programmazione parallela di GPU con CUDA, OpenCL e OpenGL Computing.
Vasta esperienza in Linux, sia desktop che server. Gestione di server Apache HTTP, sendmail MTA server, MySQL and PostgreSQL database servers, network firewalls, ipfilter, version control systems (svn, git).
Conoscenza e sviluppo di moduli kernel Linux per dispositivi USB.
Esperienza in programmazione di rete e simulazione e nella progettazione e realizzazione di infrastrutture di rete.
Abilità nello sviluppo di applicazioni di Computer Graphics e Virtual and Mixed Reality, e nella realizzazione di sistemi di visione stereoscopica complessi multi-schermo o con visore. Progettazione e sviluppo di applicazioni complesse multi-sensoriali per la simulazione.
Conoscenza di algoritmi e librerie di visione OpenCV (computer vision library) e delle librerie di simulazione fisica Nvidia PhysX e Bullet.

● **ALTRE COMPETENZE**

Primo Soccorso

Soccorritore di livello avanzato, BLSD, PBLS

● **BREVETTI**

Display System for Remote Control of Working Machine

Marta Niccolini, Antonio Alba, Shingo Eguchi, Junya Kusuno, Paolo Tripicchio, Emanuele Ruffaldi, Carlo A. Avizzano, Paolo S. Gasparello. EP3222042, US15/524,823 Display System for Remote Control of Working Machine. Application No. 14846772.3 - 1502 - Yanmar Co., Ltd.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".