

## Informazioni personali

Nome / Cognome  
Indirizzo  
Cellulare  
Email  
Nazionalità  
Data di nascita  
Sesso  
Madrelingua  
Seconda lingua

### Pietro Versari

Via Sannazaro 57, 42123 Reggio Emilia, Italia  
+39 392 2995975  
pietro.versari@gmail.com  
Italiana  
28 aprile 1984  
Maschile  
**Italiano**  
Buona conoscenza pratica della lingua **Inglese**



## Assegni di Ricerca

Struttura  
S.S.D.  
Titolo della ricerca  
Durata  
Obiettivi della ricerca

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione  
ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni

### **Sviluppo di un sistema embedded di visione**

Settembre 2012 - Settembre 2014, 1 anno + rinnovo di 1 anno

Gli obiettivi della ricerca sono stati lo studio e lo sviluppo di un sistema embedded per la visione

Struttura  
S.S.D.  
Titolo della ricerca  
Durata  
Obiettivi della ricerca

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione  
ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni

### **Sistemi di percezione e aggregazione dati per applicazioni automobilistiche**

Dicembre 2010 - Novembre 2011, 1 anno

Gli obiettivi della ricerca sono stati lo studio e la realizzazione di una architettura per la fusione di dati provenienti da sensori impiegati in applicazioni automobilistiche

## Istruzione e formazione

Certificato o diploma ottenuto  
Nome e tipo d'istituto

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere  
Università degli Studi di Parma

2007 - 2010  
Voto di laurea  
Tesi

**Laurea specialistica in Ingegneria Informatica** - Università degli Studi di Parma  
109/110

Studio e realizzazione di una architettura per un servizio di fusione sensoriale per applicazioni di guida automatica

Principali competenze acquisite

Ingegneria del software, apprendimento automatico, visione artificiale, sistemi realtime

2003 - 2007  
Voto di Laurea  
Tesi

Laurea in Ingegneria Informatica - Università degli Studi di Parma  
94/110

Analisi della programmazione in C++ per Symbian S60

Principali competenze acquisite

Programmazione orientata agli oggetti, controlli automatici, controlli digitali, elettronica, basi di dati, robotica industriale

## Competenze chiave

C++11 & STL

Grazie all'uso quotidiano ho un'ottima esperienza nello sviluppo di applicazioni in C++, ed una vasta conoscenza sia della STL che della libreria Boost.

Sviluppo professionale & progettazione Object-Oriented

Interprocess communication

## Capacità e competenze professionali

Capacità e competenze tecniche

Capacità e competenze informatiche

Capacità e competenze organizzative

Altre capacità e competenze

## Ulteriori informazioni

2010  
Fusione sensoriale

2011  
Adaptive Cruise Control

2012/13  
Progettazione veicolo autonomo

2013/14  
Riconoscimento ostacoli

## Pubblicazioni

Siccome sono molto interessato da questo campo mi tengo costantemente aggiornato sull'evoluzione sia del linguaggio che delle sue best practices.

Sono anche attratto dalla progettazione dell'architettura del software e dai vari processi di sviluppo professionale: ho personalmente contribuito a progettare, implementare e testare decine di progetti multi-thread e ad alte performance.

Ho una buona conoscenza di vari meccanismi di comunicazione tra processi: principalmente memoria condivisa e protocolli di rete come UDP/IP & TCP/IP, ma ho anche esperienza con gli standard CAN bus e DDS.

Esperienza nell'elaborazione dei dati di vari sensori, tra cui **telecamere**, laserscanner, GPS ed IMU; in particolare conoscenza di algoritmi di *image processing*, *localization*, *tracking* e *data fusion*.

Nello svolgimento di alcuni progetti ho usato anche algoritmi di apprendimento automatico e classificazione; conoscenza dei protocolli di comunicazione TCP/IP, UDP/IP, seriale e CAN bus.

L'esperienza accumulata grazie all'eterogeneità dei progetti seguiti, unita alle solide basi scientifiche, mi conferiscono una buona flessibilità e versatilità nell'apprendimento di nuove conoscenze.

Ottima ed approfondita conoscenza di **C/C++/C++11** e delle librerie Boost; nozioni di altri linguaggi di programmazione come Python, Java e similari.

Esperienza nell'ingegnerizzazione del software mediante l'uso di *design patterns*, *template metaprogramming*, polimorfismo; buone conoscenze anche nell'ottimizzazione delle prestazioni e dei meccanismi di basso livello.

Buona conoscenza di diversi tools di supporto allo sviluppo professionale, come sistemi di *profiling*, di *cross-platform building* e di *test automation*.

Capacità di organizzare autonomamente il lavoro, definendo priorità e assumendo responsabilità al fine di rispettare le scadenze e gli obiettivi prefissati.

Sono motivato all'apprendimento di nuove conoscenze; ho un carattere ambizioso e determinato che mi aiuta a dare il meglio anche nelle situazioni difficili.

Nel 2010 ho preso parte al progetto **VIAC** come sviluppatore del sistema di fusione sensoriale ed ho seguito per un mese la spedizione, realizzata in partnership con Overland, da Kharkov in Ucraina fino a Kazan in Russia.

Nel 2011 ho lavorato al progetto *Lane Keeping Assistance System and Adaptive Cruise Control with radar-vision sensor fusion* in collaborazione con **Mando Corporation** (Sud Corea).

Nel 2012/13 ho lavorato al progetto *Idra UGV* del **Ministero della Difesa**, collaborando con **Elettronica Aster** alla progettazione di un veicolo autonomo per la sorveglianza aeroportuale.

Nel 2013/14 ho lavorato alla parte di visione del progetto europeo *V-Charge*, in collaborazione con **Volkswagen**, **Bosch**, **University of Oxford** ed altri partner.

A. Broggi, M. Buzzoni, S. Debattisti, P. Grisleri, M.C. Laghi, P. Medici, and P. Versari. Extensive tests of autonomous driving technologies. *Intelligent Transportation Systems, IEEE Transactions on*, 14(3):1403–1415, 2013

A. Broggi, M. Buzzoni, S. Debattisti, M. Pancioli, P. Grisleri, E. Cardarelli, and P. Versari.

High performance multi-track recording system for automotive applications.  
*International Journal of Automotive Technology*, 13:123–132, 2012

## Corsi

*Realtime Programming for the QNX Neutrino RTOS*

*Programming a Robotic Car* (corso online)

6 ottobre 2014