

## Roberto Rossetto

Data di nascita: 01, Dicembre, 1968

Via Mores di sotto, 32/5

33082 Azzano Decimo (PN)

Cel: +39 335 8433382

E-mail: [info@robertorossetto.it](mailto:info@robertorossetto.it)

## Esperienze professionali

**Dal 2012**

**Progettista HW/FW  
(libero professionista).**

- FW per generazione terna 3-fase 400Hz
- Sviluppo applicazione su un sistema Ubuntu in GCC (cross-compilazione) per la lettura dati da device mediante porta 485 e successivo invio di informazioni ad altra applicazione mediante socket.
- Documentazione con doxygen
- Unit testing con python
- Unit testing con cmocka.
- Sviluppo FW in C per connessione dispositivi in WiFi.
- Modifiche e reverse engineering su FW esistenti.
- Tastiera con micro microchip dotata di bootloader su USB e funzione di data logging su flash.
- Progettazione HW e FW di una scheda per una macchina lavabicchieri.
- Progettazione HW di una daughter board, dimensionamento componenti e schema elettrico con Altium Designer.
- Sviluppo di un modulo VHDL per FPGA Xilinx Artix-7.
- Sviluppo FW per alimentatore AC a tensione e frequenza variabili.
- Wheel capacitiva con libreria Microchip.
- Configurazione BSP per sistema operativo MQX e sviluppo FW per Kinetis K60.
- Porting CanFestival slave (DS-401) su Kinetis K60.
- Porting Libreria WiFi su STM32F103.
- Configurazione libreria Microchip per Host CDC.
- Sviluppo FW per abbattitore di temperatura.
- Sviluppo firmware su cortex M3 per un dispositivo con le seguenti caratteristiche: USB CDC (virtual COM), USB HOST, I2C driver, SPI driver, RS232, RS485, EEprom driver, Flash driver (gestione 3 flash ID), ingressi analogici (NTC), ingressi digitali, display LCD 128x64, stampante termica, tastiera capacitiva, protocollo di comunicazione Modbus slave.
- FW scheda meteo per tende (sensore pioggia capacitivo, sensore vento, sensore luce, trasmissione radio, carica batterie con pannello solare).
- FW per tastiera capacitiva.
- Boot-loader per Microchip PIC24F.
- Sviluppo applicazioni in IEC61131 per sistemi HVAC.
- Boot-loader per Cortex M3 (LPC17xx).
- Boot-loader per Cortex M4 (Kinetis K60).
- FW per test prototipo HW con PIC24F.
- FW per collaudo scheda con Cortex M3.
- DFMEA HW/FW.

**Dal 2007 al 2011**

**Progettista HW/FW.  
ELIWELL S.r.l. (ditta del gruppo Invensys ora Schneider-Electric)**

- Sviluppo FW in C per controllore programmabile (su micro ATMEL).
- Sviluppo FW in C per controllore sistemi di refrigerazione GDO (su PIC24F).

- Modifiche e manutenzione a FW esistenti.
- Progettazione HW driver valvola solenoide 230Vac.
- Sistemazione layout PCB per compatibilità elettromagnetica.
- Stesura documentazione tecnica come: specifiche FW, specifiche HW, piani di test, test report, analisi rischi, DFMEA.
- Stima tempi relativi alla progettazione/realizzazione HW e/o FW.
- Progettazione e messa a punto di alimentatori switching in tipologia flyback con potenze da 3W a 10W.
- Test EMC (irradiate, condotte, burst, surge, esd.).
- Test climatici.

**Dal 07/01 al 2006**

**Progettista HW/FW con mansione di responsabile di progetto.  
NICE S.p.A. (Oderzo)**

- Sviluppo HW/FW scheda per motore tubolare con encoder singolo/doppio canale.
- Sviluppo FW driver comunicazione bus proprietario.
- Sviluppo HW/FW ricevitore IR per foto-costa resistiva.
- Sviluppo HW/FW scheda interfacciamento fotocellule a bus con centraline a relè.
- Sviluppo HW/FW tastiera cablata.
- Realizzazione prototipo alimentatore switching in tipologia quasi risonante.
- Stesura di documentazione come: specifiche di prodotto, specifiche FW, specifiche di test.
- Test EMC (irradiate, condotte, burst, surge, esd.)
- Test climatici.

**Dal 06/98 al 06/01**

**Progettista FW per l'automazione industriale.**

- Sviluppo FW per l'automazione industriale su PLC Siemens S5 e S7.
  - Linea automatica per estrazione sanitari da stampi in gesso (7 linee connesse in Profibus).
  - Sistemi di trasporto su rulliere con tracking dei dati.
  - Gestione pompe per controllo pressione acqua con rotazione accensioni/spegnimenti e conteggio ore lavoro.
  - Modifiche aggiornamenti a FW esistenti.
- Sviluppo FW per robot di tipo SCARA su scheda controllo assi della Indramat (CLC-D), gestione magazzini pallet, falde e rulliera formazione presa.
- Progettazione e realizzazione di un sistema di building automation basato sul sistema EIB.
- Consulenza per la realizzazione di sistemi di automazione industriale.

**Dal 05/97 al 05/98**

**Progettista HW/FW.  
SELEDRIVE S.r.l. (Pordenone)**

- Sviluppo HW/FW di un sistema di test di schede a matrice di led.
- Sviluppo FW per pannelli a messaggio variabile.
- Implementazione di un protocollo di comunicazione per pannelli a messaggio variabile installati su autostrada.
- SW su PC per controllo di pannelli a messaggio variabile da centro di comando.

## **Altre esperienze professionali**

**2006-2007**

**Alcuni lavori a progetto**

- Sviluppo scheda per cassonetto raccolta rifiuti (prototipo) con le seguenti caratteristiche: PIC18F, GSM Siemens S35, TAG reader, porta IR, RS485, IO digitali.
- Sviluppo routine di interrupt per misura corrente sincronizzata con PWM per

- lampada a LED RGB (PIC18F).
- Convertitore USB-RS485 isolato con PIC18F4550.

## Corsi

### Ordine Ingegneri

Corso PES PAV PEI (2017).

Principi e tecniche di project management (2013).

La gestione del tempo e l'ottenimento dei risultati (2012).

La gestione delle riunioni e la presa di decisioni (2012).

## Studi

### Università degli studi di Padova.

Laurea in Ingegneria Elettronica (vecchio ordinamento) Tesi dal titolo: "Il linguaggio VHDL per la descrizione dell'hardware".

### Istituto Tecnico Industriale A. Malignani, Udine.

Diploma di perito elettronico industriale.

## Lingue

Italiano	Lingua madre.
Inglese	Livello intermedio

## Conoscenze informatiche

Linguaggi di programmazione.	C, Assembly per Microchip, Freescale, Atmel, STEP 5 e STEP 7 per PLC Siemens, IEC61131, VHDL, Python, mingw.
Microcontrollori usati.	Atmel (ATMega, Tiny). Freescale (HCS08, Coldfire+, Kinetis). Microchip (PIC16, PIC18, PIC24, PIC32). NXP (LPC17xx). ST (STM8, STM32).
Pacchetti Software.	Microsoft Office, Open Office, Design Capture di Mentor Graphics, Scilab, Eagle, Kicad, Altium, IAR compiler, MPLAB, Code Warrior, Keil uVision4, EmBlocks, Cosmic, Vivado, Doxygen, Eclipse, LTSpice, Atollic TrueStudio per STM32
Sistemi operativi.	Win2K, XP, Win7, Win10, Linux EmbOs, Keil RTX, MQX.
Debugger	STLinkV2, ICD3, Segger Jlink, Keil Ulink Pro, Atmel MKII, PEMicro
Sistemi versionamento	PTC, Git.

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.L. 30 giugno 2003 n. 196.