

DATI PERSONALI**Geninatti Crich dott. Paolo**

Nato a: Lanzo Torinese (TO) il 19/08/1962
 Residente in: Via Bessanese 11 – 10077 San Maurizio Canavese (TO)
 Stato civile: coniugato
 Figli: no
 Tel.: 011-9277280 (casa)
 347-2714460 (mobile)
 E-Mail: paolo.geninatti@gmail.com
 Sito web: www.pagit.eu

**FORMAZIONE SCOLASTICA**

1981	Ho conseguito il diploma di Perito Industriale con specializzazione Elettronica Industriale presso l'I.T.I "Edoardo Agnelli" di Torino, con votazione 60/60
1988	Ho conseguito la laurea in Fisica presso l'Università di Torino, presentando una tesi dal titolo <i>"Sistema di microprocessori in parallelo per operazioni di trigger negli esperimenti di fisica delle alte energie"</i> , ottenendo la votazione 110/110 e lode, con il beneficio della dignità di stampa
1995	Ho conseguito l' <i>"Intermediate Certificate"</i> dello Shenker Institute per l'apprendimento della lingua inglese. Tale apprendimento è stato poi accresciuto e consolidato dall'uso pratico pressoché quotidiano nel campo professionale, grazie ai frequenti contatti con società clienti, fornitrici e partner estere.

STORIA PROFESSIONALE

Azienda:	PAGIT di Geninatti Paolo (2007-oggi) <i>Da aprile 2007 ho aperto una impresa individuale ed offro servizi professionali</i>
Settore:	Project management - Sviluppo prodotti nei settori di automazione industriale, domotica, informatica, telecomunicazioni, automotive, elettrodomestici
Attività:	<ul style="list-style-type: none"> <p>□ Responsabile tecnico settore Embedded per azienda che offre servizi di progettazione e consulenza nel settore elettronico/informatico, con specializzazioni su automotive, prodotti elettronici di largo consumo, sistemi di monitoraggio: project management, coordinamento attività e sviluppo/manutenzione di soluzioni hw/fw per conto cliente e per sviluppi interni.</p> <p><i>Competenze maturate: project management, redazione proposte tecnico/economiche, studi di fattibilità, sviluppi hw/fw/sw, ingegnerizzazione, automotive, white goods, domotica, IoT, Linux BSP e applicativi, Android, LabView, .NET</i></p> <p>□ Sviluppo BSP e driver linux per schede embedded basate su processori ARM: bootloader di primo e secondo livello (u-Boot), driver DMA ed ALSA SoC per Renesas R-Car target, ALSA SoC driver per TI OMAP5 target, LVDS LCD video driver per NXP i.MX6 target. Sviluppo di root file system basato su Yocto, sviluppo di applicazione multimediale basata su gstreamer con utilizzo di plugin con accelerazione hw.</p> <p><i>Competenze maturate: U-Boot, sviluppo driver Linux, realtime, architetture embedded Renesas R-Car, TI OMAP5 e NXP i.MX6, gstreamer, Yocto</i></p> <p>□ Coordinamento attività e sviluppo/manutenzione/testing di un set completo di driver Linux per I/O processor STM utilizzato su piattaforma infotainment automotive: platform, device tree, UART, SPI, I2C, ALSA SoC sound, V4L video input e FM/DAB radio tuners, Ethernet, USB ohci/ehci, USB OTG, DMA, MLB, CAN, MFD, GPIO, SD/MMC</p> <p><i>Competenze maturate: sviluppo driver Linux, real-time, architetture embedded, bus PCIe ed AMBA, gestione team sviluppo e testing, project management, contatti cliente, git, Testlink</i></p> <p>□ Sviluppo hardware e firmware “turn-key” di schede elettroniche e sistemi elettronici per applicazioni nel settore della sicurezza</p> <p><i>Competenze maturate: sviluppo di schede elettroniche con processore ARM-Cortex e circuiti elettronici con elettronica analogica e digitale; masterizzazione PCB</i></p> <p>□ Consulenza per TUV Italia srl per la qualificazione e test di V&V su prodotti elettronici nel settore ferroviario</p> <p><i>Competenze maturate: verifica del rispetto dei requisiti di isolamento sul PCB (clearance e creepage) e sulla componentistica elettronica in conformità alle normative EN50124 ed EN60664, verifica della fault-tolerance, impostazione dei type tests</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Sviluppo Prodotti per il settore della strumentazione per diagnosi automotive: sviluppo hardware, firmware e software <i>Competenze maturate: progettazione hardware (analogica, processori Coldfire, Li-Ion battery charger), progettazione firmware (C), progettazione software (C++, C#, CE 6.0), sviluppo PCB, protocolli di comunicazione automotive (OBD-II, CAN, K-line, KWP2000, J1281, ISO9141, TP2.0)</i> ❑ Project Management nel settore della strumentazione per le prove sui materiali plastici: gestione e coordinamento di tutti i progetti elettronici (hw/fw). <i>Competenze maturate: project management, progettazione hardware (analogica, FPGA, HCS12, 683xx, AVR, DSP), progettazione firmware (Assembler, C), progettazione software (C, C#, .NET, CE 5.0/6.0), sviluppo PCB, automazione industriale (controllo motori DC / AC / passo-passo, PID, sensori di temperatura / forza / pressione, encoder), LabView, Matlab/Simulink</i> ❑ Sviluppo prodotti nel settore della sicurezza (sistemi antifurto): sviluppo hardware/firmware di combinatore telefonico GSM, piccola centrale antifurto con sensori cablati e wireless e funzionalità di combinatore GSM integrata, sensore volumetrico ad infrarossi, sensore volumetrico a doppia tecnologia e sensore volumetrico ad infrarossi wireless. <i>Competenze maturate: project management, progettazione hardware (analogica, AVR), progettazione firmware (C), sviluppo PCB, GSM/GPRS, wireless 434MHz, sensori anti-intrusione volumetrici piroelettrici e microonda</i> ❑ Masterizzazione PCB con tool Cadence Allegro <i>Competenze maturate: tool Orcad Layout e Cadence Allegro</i> ❑ Cooperazione su progetto OpenSource OpenERP, con messa a punto della localizzazione italiana (traduzioni e adeguamento dei moduli di contabilità alle esigenze normative e fiscali italiane). <i>Competenze maturate: Python, RML, Java, Postgres, MySql, server management (Linux Debian), ERP, gestione contabilità generale e analitica</i>
--	---

Azienda:	Urmet TLC S.p.A. (1999-2007)
Settore:	Telecomunicazioni (sviluppo, produzione e commercializzazione di apparati e sistemi nei settori dei sistemi ausiliari di rete e servizi a valore aggiunto, terminali telefonici privati e pubblici, terminali e sistemi multimediali)
Mansioni:	Staff della Direzione Generale per il coordinamento delle funzioni di Ricerca & Sviluppo dell'area sistemi (1999-2001). Direttore Tecnico per l'area di sviluppo terminali d'utente (2001-2007)
Progetti significativi:	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Servizio per l'invio degli SMS sulla rete telefonica fissa ❑ Centralini telefonici ibridi (analogici, ISDN e VoIP) di piccole e medie dimensioni ❑ Videotelefono di seconda generazione basato su IP per la rete telefonica fissa (prodotto in oltre 1.300.000 di esemplari) ❑ Videotelefono "combinato" in grado di operare sia sulla rete telefonica tradizionale che su quella "a larga banda" (xDSL)
Competenze maturate:	<i>Project management, progettazione hardware (analogica, ARM, PXA270, Freescale SH3), progettazione firmware (C), progettazione software (Linux embedded, C, C++), videotelefonata su IP (SIP, H.263, H.264, AMR, RTP, SMNP), telefonia analogica e ISDN, ADSL</i>

Azienda:	Audiotel Engineering Srl (2001-2006)
Settore:	Telecomunicazioni (sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti wireless DECT e GSM)
Mansioni:	Membro del consiglio di amministrazione (consigliere)

Azienda:	Appel Elettronica Srl di Orbassano (TO) (1991-1999)
Settore:	Telecomunicazioni (sviluppo, produzione e commercializzazione di apparati e sistemi, prevalentemente nel settore della gestione dei servizi telefonici a valore aggiunto)
Mansioni:	Progettista Hardware / Firmware Responsabile di Area della Ricerca & Sviluppo
Progetti significativi:	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Diffusore di annunci interattivo multi-flusso (4 flussi PCM a 2 Mbit/s) con gruppo fonico condiviso e segnalazione telefonica CAS, multifrequenza e CCS #7 ❑ Sistemi per la registrazione delle conversazioni telefoniche basati su Personal Computer con interfaccia analogica e PCM ❑ Piattaforma "Service Node" per gestione di ogni tipo di servizio speciale telefonico, capace di gestire 32 flussi PCM a 2 Mbit/s e fornita di ambiente per la creazione delle applicazioni ❑ Dialing box con interfaccia ISDN/BRA e possibilità di instradamento del traffico telefonico verso la rete fissa o verso le reti mobili GSM, con algoritmi di instradamento LCR
Competenze maturate:	<i>Project management, progettazione hardware (analogica, 68000, V25, PCM, DSP), progettazione firmware (assembler, DSP, C), progettazione software (QNX, C), trasmissione numerica PCM, ISDN</i>

Azienda:	AET Telecomunicazioni S.p.A. di Torino (1982-1991)
Settore:	Telecomunicazioni (sviluppo, produzione e commercializzazione di apparati e sistemi, prevalentemente nel settore trasmissione dati)
Mansioni:	Progettista Hardware / Firmware (settori Telefonia e Trasmissione Dati)
Progetti significativi:	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Centralino interfonico per servizi tecnici RAI ❑ Dispositivo di amplificazione telefonica basati sul principio della "impedenza negativa" ❑ Apparato per la miscelazione di segnali video e videografici ❑ Strumento di monitoraggio per flussi numerici PCM a 2 Mbit/s (con realizzazione di un circuito integrato semi-custom gate-array)
Competenze maturate:	<i>Progettazione hardware (analogica, digitale discreto, ASIC, 68000), progettazione firmware (assembler, C), trasmissione numerica PCM, trattamento segnale video</i>

COMPETENZE

Competenze tecniche

- ❑ **Progettazione hardware** di circuiti analogici e digitali
- ❑ Sviluppo **hardware e firmware** con microprocessori/microcontrollori (80x31/80x51, 68000, 68HC11, 683xx, V25+, H8, H8S, HCS12, AVR, ARM92x, XScale PXA27x, Coldfire, NXP Kinetix, Microchip, Renesas RL78), DSP (TMS320Cxx, ADSP 219x), ARM based application processor (NXP i.MX6, TI OMAP5, Renesas R-Car) ed interfacciamento di periferiche complesse (modem GSM/GPS/2.5G/3G, WiFi, Bluetooth, audio processor, MAC/PHY Ethernet, ...).
- ❑ Progettazione di circuiti logici programmabili (PLD, FPGA, Gate-array)
- ❑ Linguaggi di programmazione **Assembler, VB, C, C++, C#, Java, Python**
- ❑ Sistemi operativi **FreeRTOS, Linux, Windows CE 5.0/6.0, Android** su sistemi embedded
- ❑ Sviluppo **driver e BSP** per sistemi **Linux** (architetture x86 e ARM) e **Windows CE 5.0/6.0**
- ❑ **Bootloader** di primo e secondo livello (**u-Boot**) per sistemi Linux; realizzazione e customizzazione di toolchain e root file system embedded basati su **Yocto**
- ❑ Sviluppo applicazioni **Android** native, con gestione di svariate periferiche (multimedia, bluetooth/BLE, WiFi, connessione internet, ...) e gestione WebServices (**JSON, SOAP, ...**)
- ❑ Sviluppo applicazioni **.NET** basate sulle più recenti tecnologie (**WPF, WCF, ...**)
- ❑ Sviluppo applicazioni **LabView**
- ❑ **Algoritmi DSP**: acquisizione e trattamento dati real-time, riconoscimento e generazione di frequenze, compressione vocale
- ❑ Protocolli di segnalazione e streaming utilizzati per la **multimedialità via IP** (SIP, RTP/RTCP, ...); codec audio/video utilizzati nelle applicazioni di **videotelefonia** (H.263, H.263+, H.264, MPEG4, G.711, G.723, G.729, AMR-GSM, RFC2833, ...)
- ❑ Sistemi di sicurezza cablata e wireless: **sensori volumetrici** piroelettrici (infrarosso) e microonda, **combinatori telefonici**, **centrali di allarme**, sistemi **wireless in banda 434/868 MHz**
- ❑ Algoritmi di controllo **PID** (temperatura e forza) ad alta precisione, **controllo motori** tramite inverter o azionamento, gestione **encoder**, **sistemi di acquisizione** segnali da trasduttori di vari (sensori di posizione LVDT, celle di carico, ponti estensimetrici, trasduttori piezoelettrici, misuratori di livello, ...)
- ❑ Interfacce e protocolli di comunicazione **automotive** (**OBD-II, CAN, LIN, K-line, KWP2000, J1281, ISO9141, TP2.0, J1939**)
- ❑ Bluetooth Low Energy (**BLE**): realizzazione di dispositivi **IoT** basati su SoC (TI **CC2541**, Nordic **nRF51822**, Cypress **pSoC**)
- ❑ **Model Base Engineering** in ambiente **Matlab/Simulink**
- ❑ Soluzioni di datalogging per impianti di produzione ad energie rinnovabili: calcoli della **produzione teorica, performance ratio, ...**
- ❑ **Sbrogliatura di PCB**, con la competenza di una pluriennale esperienza nel settore della progettazione hardware ed attenzione specifica alle problematiche di signal integrity e compatibilità elettromagnetica.
- ❑ Manutenzione **server Linux** (Debian/SUSE)
- ❑ Tecnologie per lo **sviluppo di siti WEB** (**HTML, CSS, WML, XML, Java, JavaScript, PHP, CMS**)
- ❑ Cooperazione su progetti **OpenSource** di sistemi gestionali (OpenERP); sviluppo di moduli applicativi in **Phyton** e reportistica RML

Marketing e supporto tecnico

- ❑ Attività di **marketing** per l'identificazione delle opportunità di sviluppo nuovi prodotti, in particolare nei settori delle **telecomunicazione, domotica, sicurezza, automotive**
- ❑ Redazione di **studi di fattibilità**
- ❑ **Proposte tecnico-economiche** per l'introduzione di nuovi sistemi/prodotti

Management di progetto

- ❑ **Organizzazione e gestione** dei gruppi di progetto, anche distribuiti su sedi differenti, e costante **supervisione tecnica** delle attività di sviluppo
- ❑ **Monitoraggio delle attività di sviluppo e implementazione** per una rapida individuazione e gestione di situazioni critiche / difficoltà / imprevisti
- ❑ Controllo attività e consuntivazione tempi e costi di sviluppo; utilizzo di tool di **project management** condivisi (**WinProject - Redmine**)
- ❑ Utilizzo/gestione strumenti di versioning software (**SVN, git**), gestione del testing (**Testlink**), gestione del bug-tracking (**Bugzilla - Redmine - Mantis - JIRA**)
- ❑ Realizzazione di **analisi di fattibilità** e **prestudi** di nuovi prodotti (scomposizione del prodotto in sottounità, stesura di specifiche di progetto e di prodotto)
- ❑ Individuazione e scelta dei **key components** e delle **soluzioni tecnologiche** da adottare per lo sviluppo di un nuovo prodotto
- ❑ **Preventivazione dei tempi e costi di sviluppo** e dei **costi di produzione** del prodotto
- ❑ Attenzione a soluzioni cost-effective di progetto/ingegnerizzazione/processo
- ❑ **Acquisizione sistemi e componenti** elettronici (ricerche di mercato, short list, trattativa)
- ❑ Gestione di documentazione tecnico/economica per l'accesso a **finanziamenti pubblici** nazionali ed europei (IMI/MURST, Legge 488, EUREKA, FUSE, Horizon 2020)

Gestione personale

- ❑ Attività di **selezione personale** in ambito **Ricerca e Sviluppo**
- ❑ **Formazione ed addestramento** individuale e collettivo
- ❑ Coltivazione di rapporto di **reciproca stima** e **fiducia** con i collaboratori, che ha permesso di raggiungere risultati significativamente ambiziosi sia per l'ampiezza delle complessità da affrontare che per il numero di risorse allocabili ed il time to market richiesto

Organizzazione

- ❑ Sensibilità e proattività nel **miglioramento** e **mantenimento** degli aspetti procedurali e organizzativi aziendali
- ❑ Nozioni di **bilancio e gestione contabile** aziendale
- ❑ Sviluppo nuove funzionalità, adeguamento alla normativa italiana, personalizzazioni e localizzazione di **OpenERP**, un progetto ERP open source (moduli **Contabilità Generale, Contabilità Analitica, Risorse Umane**)