

# Curriculum vitae

## Dati anagrafici

dr. Antonio Galea

## Iter scolastico

- 1990 maturità scientifica presso il Liceo G. Galilei di Trento  
1994 laurea in Matematica (110/110 con lode) presso l'Università degli Studi di Trento (vecchio ordinamento)  
1999 dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Trento

## Esperienze

- 1994 sistemista Unix junior e responsabile sito Internet presso ECT\* di Trento  
1995 - 1999 dottorato in Matematica  
1995 - 1996 servizio militare  
1996 - 1999 ripetute consulenze per conto di Project Informatica presso Informatica Trentina, come sviluppatore Access e Visual Basic; esercitatore di Meccanica Razionale presso il corso di laurea in Fisica della Facoltà di Scienze MMFFNN di Trento  
1997 - 1999 realizzazione siti Internet per ditte locali, consulenze per sviluppo web e Delphi  
1999 - 2005 socio fondatore di Net Wise s.n.c.; mansioni di responsabile tecnologico, progettista software, sistemista. L'attività dell'azienda spazia dallo sviluppo di applicazioni su Internet, alla progettazione e gestione di basi dati, fino alla realizzazione di software su commessa - sia in ambiente Windows che Linux; un parte rilevante del fatturato dell'azienda proviene da commesse estere.  
2006 supplenza cattedra di Informatica presso ITC Tambosi  
2006 apertura partita IVA come impresa individuale, iscrizione all'albo degli Artigiani; settori di attività lo sviluppo di applicazioni software su commessa e le consulenze su gestione IT, sicurezza, networking  
dal 2006 ad oggi Consulenze per supporto IT alla ricerca scientifica, presso gli istituti Fondazione Bruno Kessler e Fondazione Edmund Mach. Contratti di manutenzione per i software realizzati per le suddette fondazioni. Corsi di Python base ed avanzato per il gruppo sistemistico FBK. Corso di SQL per FEM. Realizzazione di più applicazioni web per FBK.  
(più contratti, almeno uno all'anno dal 2006 fino ad oggi)

Per ditte private: realizzazione software per sistemi Linux embedded; sviluppo applicazioni web-based; gestione sistemistica e di rete, prevalentemente in ambiente Linux; integrazione di sistemi informativi.

dal 2016 ad oggi Progettazione e realizzazione di soluzioni firmware basate su microcontrollori, sistemi radio in energy harvesting, ed integrazione con sistemi Linux.

### **Esempi di progetti realizzati**

- creazione di un sistema di misura con automazione per un laboratorio di test elettronici, con integrazione di strumentazione GPIB ed API di sviluppo per l'aggiunta di nuovi strumenti (per FBK, creato nel 2006 e tuttora in esercizio; i contratti di manutenzione evolutiva continuano ad oggi)
- progettazione, realizzazione e mantenimento di un sistema di rilevamento accessi e gestione presenze con tag RFID basato su Linux embedded e con server centrale Linux (Quargentan, 2007 - 2020)
- sviluppo di un'applicazione scientifica con interfaccia web per il calcolo di dimensionamento di impianti solari (Kloben, 2000 - 2010)
- assistenza sistemistica in ambienti enterprise misti Windows – Linux, integrazione di sistemi (più aziende nel corso degli anni, 1995 - 2020)
- configurazione e gestione di firewall in reti complesse (più aziende, 1998 - 2020)
- ottimizzazione di software scientifico, contributi a progetti software opensource, porting di software Linux verso architetture a 64bit ed ARM (FBK, FEM, clienti privati, 2001 - 2024)
- progettazione, realizzazione e manutenzione di un cluster HPC per il calcolo scientifico basato su Linux (CEAlp, poi FEM – dal 2008 al 2016) e di un cluster di storage distribuito Linux a basso costo (FEM, 2012 - 2016)
- personalizzazione di immagini di sistema Linux per hardware custom (più clienti privati, dal 2006 ad oggi)
- realizzazione di applicativi firmware e driver in ambiente RIOT per moduli radio basati su microcontrollore (dal 2016 ad oggi)
- integrazioni LoRa e LoRaWAN, sia in ambiente Linux che RIOT (dal 2020 ad oggi)

### **Conoscenze informatiche**

- ottima padronanza delle tecnologie relative allo sviluppo Internet sia client-side (HTML, CSS, Javascript) che server-side (Perl, PHP, ASP, Java, Python; limitata esperienza con .NET)
- capacità di analisi e realizzazione di progetti complessi basati su database relazionali, con esperienza su prodotti come Access, Oracle, PostgreSQL, MySQL, SQLite; limitata esperienza con MS SQL Server, Sybase
- progettazione e sviluppo su piattaforma Linux in Bash, C, Tcl/Tk, Perl, Python, C++, Java; anche in ambiente grafico con widget X standard, librerie Qt, wxWindows, GTK+
- progettazione e sviluppo in ambiente Windows in Visual Basic, C (Gnu gcc), C++ (sia Borland C++ Builder che Visual Studio), Delphi; ottima esperienza con linguaggi di scripting come Perl, Python; conoscenza buone dei linguaggi batch (batch DOS con estensioni, WSH in Basic e Javascript)
- esperienze di sviluppo software multiplatforma in C, C++, Java, Tcl/Tk, Perl, Python con compatibilità Linux/Windows
- buone competenze sulla sicurezza di applicazioni e sull'hardening di sistemi operativi; esperienze di reverse engineering e di modifiche, relative alla sicurezza ma non solo, sia partendo da codice sorgente (soprattutto in ambito Linux) che da

- eseguibili chiusi (in ambiente Windows); discreta conoscenza di Assembler (principalmente i386)
- esperienze di programmazione e porting di software su piattaforme Linux embedded
  - esperienza pluriennale come amministratore di sistemi Linux, buona competenza come sistemista su altre piattaforme di tipo Unix (compreso Mac OS X), ottima conoscenza dei sistemi Windows
  - capacità di configurazione, gestione e troubleshooting di reti in tecnologia TCP/IP
  - progettazione e implementazione di firewall Linux-based, sistemi di gestione per la posta elettronica, sistemi DNS, file server

### **Pubblicazioni**

- Algebraic stability indicators for ranked lists in molecular profiling, *Bioinformatics*, Volume 24, Issue 2, January 2008, Pages 258–264, <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btm550>

### **Lingue**

- ottimo inglese parlato e scritto
- buona comprensione di francese e spagnolo parlati; ottima comprensione di entrambe le lingue scritte; capacità di comunicazione orale sufficienti, scarse capacità di comunicazione scritta
- comprensione sufficiente del portoghese parlato, ma con scarse capacità di comunicazione attiva; buona capacità di lettura