



## Europass Curriculum Vitae

### Personal information

First name(s) / Surname(s)	<b>Alessandro Polo</b>
Address	omitted
Mobile	omitted
E-mail(s)	contact@alessandropolo.name
Nationality	Italian
Date of birth	04/08/1981
Gender	Male

### Desired employment / Occupational field

**Sistemista, Sviluppatore Senior**

### Work experience

Dates	03/2009 - 08/2009
Occupation or position held	Senior Software Developer (Routing Software, VANET, Linux)
Main activities and responsibilities	<p>Questa attività riguarda la fase conclusiva del progetto SINTECH Router (SP3: parte del progetto europeo SAFESPOT: <a href="http://www.safespot-eu.org">http://www.safespot-eu.org</a>), in particolare ho aggiunto alcune nuove funzionalità e il supporto geo-routing.</p> <p>Ho sviluppato un algoritmo di geo-routing sperimentale basato su un nuovo paradigma che sposta quasi completamente la decisione di routing (consegna pacchetti dati) a lato ricevitore (forwarder), al contrario del convenzionale approccio. L'idea è basata sul fatto che il ricevitore ha una conoscenza più ampia del contesto e quindi può prendere decisioni migliori, inoltre il costo per la rete è inferiore o al limite uguale all'approccio standard. Il router è dotato di code per la gestione del forwarding e la riduzione di congestioni di rete, tale funzionalità (svolta nell'attività precedente) consente di implementare lo Stored Geocast Routing (un primato mondiale del progetto SINTECH).</p> <p>Il router e questo algoritmo sono stati ampiamente testati in laboratorio tramite simulazioni, ma il router è stato usato anche su strada in molte presentazioni del progetto SAFESPOT.</p>
Name and address of employer	Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (DISI) - Università di Trento; Centro Ricerche FIAT (CRF) Via Sommarive, 14, 38050 Povo (TN) (Italy)
Type of business or sector	Università - Centro di Ricerca
Dates	02/2008 - 06/2008
Occupation or position held	Senior Software Developer (Routing Software, VANET, Linux)
Main activities and responsibilities	<p>L'attività si colloca nell'ambito del progetto SINTECH (SP3: parte del progetto europeo SAFESPOT: <a href="http://www.safespot-eu.org">http://www.safespot-eu.org</a>), che prevede un sistema di comunicazione dinamico tra veicoli basato su UDP (STP). Vi sono alcuni aspetti particolarmente innovativi a livello mondiale come lo Stored Geocast Routing (contributo del CRF), sistemi di Data-Fusion (contributo di Bosch), hardware wifi ad hoc della NEC (.etc). Il compito del gruppo (CRF) è lo sviluppo del Framework e delle funzionalità di routing del veicolo, il router ha il compito di interlocutore tra la Vehicle (Area) Network e il mondo circostante, sistemi e teorie all'avanguardia sono integrati nel progetto anche come contributo di enti universitari e di ricerca (gestione del forwarding basati movimenti tra i veicoli, geo-routing, congestion/channel control, modalità di beaconing dinamiche).</p> <p>La mia attività consiste nello sviluppo del router come Framework e dei suoi componenti primari, le interfacce con gli altri sistemi del veicolo tramite UDP (localizzazione, database/data-fusion, applicazioni, I/O WiFi); la completa implementazione del sistema a meno di alcune funzionalità avanzate (previste e integrate, ma non operative, ex. Stored GeoCast) che rientrano nell'avanzamento</p>

	<p>successivo del progetto. Sono implementate tutte le caratteristiche di un router VANET ( (de)codifica messaggi, beaconing semplice/esteso, singlehop, gestione Neighbour table, forwarding dei messaggi ad altri nodi, messaggi periodici e di emergenza, etc ).</p>
Name and address of employer	<p>Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (DISI) - Università di Trento; Centro Ricerche FIAT (CRF) Via Sommarive, 14, 38050 Povo (TN) (Italy)</p>
Type of business or sector	Università - Centro di Ricerca
Dates	02/2007 - 07/2007
Occupation or position held	Senior Software Developer (Logistic Software, Intranet, PDA)
Main activities and responsibilities	<p>Sistema atto ad automatizzare la gran parte delle attività svolte all'interno del Interporto di Trento, ed in particolare, la gestione e la verifica delle merci in ingresso ed uscita. Si tratta di un sistema distribuito multi-client (con due diverse implementazioni per PC/uffici e PDA/gruisti) sviluppato in C# .NET 2.0 e (.NET 1.0 per PDA WinCE 4.1); il principale protocollo di comunicazione è XML (Web Services); per entrambi i clients è stata particolarmente curata l'interfaccia utente integrando anche un sinottico 2D interattivo. Il mio contributo consiste nella completa implementazione dei clients partendo dalle specifiche concordate con il referente.</p>
Name and address of employer	<p>Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (DISI) - Università di Trento; Centro Ricerche FIAT (CRF) Via Sommarive, 14, 38050 Povo (TN) (Italy)</p>
Type of business or sector	Università - Centro di Ricerca
Dates	11/2006 - 01/2007
Occupation or position held	Senior Software Developer (Web2.0)
Main activities and responsibilities	<p>Sviluppo di un sistema di gestione dei progetti ah hoc per il gruppo ELEDIA (ELEctromagnetic DIAgnostic LABORatory), utilizzato per progetti interni e progetti assegnati agli studenti. Accesso multi utente e basato su ruoli, interfaccia web 2.0 (AJAX). Tecnologie adottate: Apache, PHP5 (+ DOM), database XML, fogli di stile XSL(T), filtri e listati configurabile, sistema di ricerca e gestione degli allegati, pubblicazione HTML, TXT, XML, DOC, PDF, notifiche Email. Automatizzazione delle procedure comuni e backup/ripristino, validazione dati tramite schemi XSD.m I progetti sono contraddistinti da una serie di campi annidati, statici e dinamici, con un diario del progetto e valutazioni finali, oltre ad file esterni allegati. Completa autonomia sulle tecnologie e metodologie adottate.</p>
Name and address of employer	<p>Department of Information Engineering and Computer Science (DISI) Via Sommarive, 14, 38050 Povo (TN) (Italy)</p>
Type of business or sector	Università - Centro di Ricerca
Dates	04/2006 - 08/2006
Occupation or position held	Server Administration and Software Developer
Main activities and responsibilities	<p>Configurazione e amministrazione di un server Linux (Debian) ed in particolare dei seguenti servizi: - Web Server (setup, layout, scripting, SSL) - FTP Server (setup, layout, security) - SSH (SFTP) (setup, security, accounting) - PAM (security, accounting) - Subversion (layout, server, web interface, news publication, accounting) Gli obiettivi principali sono stati la gestione centralizzata e automatizzata di progetti di ricerca, corsi universitari, esami, progetti software e materiale relativo; oltre alla visibilità ed all'accesso pubblico, è stato sviluppato un efficiente sistema di amministrazione web e gestione automatizzata dei progetti. La gestione del server e dei progetti è stata automatizzata e semplificata attraverso tecniche di scripting nella sezione amministrativa dell'interfaccia web. Sviluppo di software (C++) nel contesto del video processing, in particolare legato alla libreria VETLib da me sviluppata come Tesi di Laurea (di primo livello), ora rinominata VIPLib.</p>
Name and address of employer	<p>Department of Information Engineering and Computer Science (DISI) Via Sommarive, 14, I-38123 Povo (TN) (Italy)</p>
Type of business or sector	Università - Centro di Ricerca

## Education and training

Dates	2006 - 10/2012
Title of qualification awarded	Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni [106/110]
Principal subjects / occupational skills covered	Il profilo formativo del Laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni consente di operare nei settori della progettazione, ingegnerizzazione, produzione, esercizio e manutenzione dei sistemi di telecomunicazione, nonché in settori adiacenti quali quelli caratterizzanti la classe dell'Ingegneria dell'Informazione. Gli ambiti professionali tipici per i Laureati sono le imprese private e pubbliche manifatturiere e di servizi, le strutture tecnico-commerciali, le amministrazioni pubbliche, gli enti normativi e di controllo.
Name and type of organisation providing education and training	Università degli Studi di Trento, facoltà di Ingegneria (University) Via Mesiano, 77, 38100 Povo (TN) (Italy)
Level in national or international classification	ISCED 5
Dates	09/1999 - 2005
Title of qualification awarded	Laurea di primo livello in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni [93/110]
Principal subjects / occupational skills covered	L'elettronica e le telecomunicazioni sono, assieme all'informatica, le aree principali dell'Ingegneria dell'Informazione, la quale si occupa della gestione (intesa come acquisizione, elaborazione, memorizzazione e trasmissione) dell'informazione. Nella Laurea Triennale, dopo aver fornito agli studenti i fondamenti della matematica e delle altre scienze di base, vengono approfonditi i fondamenti metodologico-operativi dell'Ingegneria dell'Informazione. Corsi teorici ed esercitazioni di laboratorio si integrano tra loro durante tutto il Corso di Studi, permettendo così agli studenti di acquisire un solido background teorico, ma anche la capacità di utilizzarlo nelle applicazioni pratiche.
Name and type of organisation providing education and training	Università degli Studi di Trento, facoltà di Ingegneria (University) Via Mesiano, 77, 38100 Povo (TN) (Italy)
Level in national or international classification	ISCED 5A
Dates	09/1994 - 07/1999
Title of qualification awarded	Diploma Liceo Scientifico [82/100]
Principal subjects / occupational skills covered	Espressione Italiana, Filosofia, Matematica, Scienze
Name and type of organisation providing education and training	Liceo Ginnasio 'Antonio Rosmini' (College) Corso Bettini 86, 38068 Rovereto (TN) (Italy)
Level in national or international classification	ISCED 3A
Dates	01/11/2012 →
Title of qualification awarded	Dottore di Ricerca (Ph.D.) in Ingegneria delle Telecomunicazioni
Principal subjects / occupational skills covered	Il Corso di Dottorato di Ricerca, o di terzo livello, completa la formazione in Ingegneria delle Telecomunicazioni successivamente al conseguimento del titolo di Laurea Magistrale. Questo corso si articola in tre anni e ha come obiettivo la formazione di giovani che possano svolgere attività di studio e di ricerca nei settori più avanzati nel campo delle Telecomunicazioni. Obiettivo prioritario in questo percorso è lo sviluppo di capacità che consentano allo studente di affrontare le più diverse tematiche del settore fornendo il proprio significativo apporto di innovazione e creatività.
Name and type of organisation providing education and training	Doctoral School in Information and Communication Technology (Doctoral School) Via Sommarive, 5, I-38123 Povo, Trento (Italy)
Level in national or international classification	ISCED 6

## Personal skills and competences

Mother tongue(s)

**Italian**

Other language(s)

Self-assessment

European level (\*)

**English**

Understanding				Speaking				Writing	
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production			
B1	Independent user	C1	Proficient user	B1	Independent user	B1	Independent user	B1	Independent user

(\*) [Common European Framework of Reference \(CEF\) level](#)

Social skills and competences

Spirito di squadra e lavoro di gruppo, esperienze accumulate durante i progetti universitari e le esperienze lavorative come SAFESPOT.

Organisational skills and competences

Capacità di problem finding e problem solving  
Ottime capacità di analisi, progettazione e scomposizione di problemi complessi.

Technical skills and competences

Scientifiche in senso lato, elettroniche di livello base, informatiche di livello avanzato.

Computer skills and competences

Utente esperto e Amministrazione di sistemi e servizi

- Windows CE4.1, CE5.x, 9x, NT4, 2000, Server, XP, 2003 Server
- \*NIX, particolarmente Linux Debian, Slackware, Red Hat.
- Web Server (Apache / Apache2 / IIS / Tomcat), PHP, CGI, MySQL
- FTP, SSH, SVN, SAMBA, NTP, CVS/Subversion, PAM

Pacchetti software

- Microsoft Office, OpenOffice, Photoshop, CorelDraw, Flash, Freehand, DreamWeaver, FrontPage, Visio, Adobe Professional
- MathLab, WebPack

Sviluppo con tutte le piattaforme (IDE) più comuni

- Microsoft Visual Studio (tutte le versioni)
- Borland, Eclipse, DevCpp, Code::Block
- Make e i classici strumenti dei sistemi \*NIX

Esperienza con Frameworks

- STL, Win32 API, MFC
- .NET 1.0, 2.x, Compact Framework (CF) 1.0, 2.x (WinCE/PocketPC).
- QT Library (trolltech)
- OSGI

Linguaggi di programmazione

- C/C++, C# [frequenza alta, livello senior]
- Java [frequenza medio-bassa, livello medio]
- ASP.NET, PHP, XHTML, CSS, JS, SQL, XML, XSL(T), XSD, SOAP [frequenza alta, livello senior]
- PERL, Python [frequenza bassa, livello principiante]
- Delphi, VB, VBA, BASIC, ASM, VHDL [frequenza bassa]

Esperienze di sviluppo e progettazione:

- Protocolli di Rete (applicazioni client/server, distribuite)
- Sviluppo di Framework con componenti statici o dinamici (plugins)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborazione di immagini e video processing, (sia in ambienti Linux che Windows)</li> <li>- Accesso e gestione di Database</li> <li>- Web Services</li> <li>- Sviluppo interfacce grafiche (GUI + Web)</li> <li>- dispositivi e rete X10 (domotica)</li> <li>- Home Multimedia</li> </ul> <p>Sviluppo e progettazione di siti web statici e dinamici, grande dimestichezza con (X)HTML, DHTML, CSS1, CSS2, Javascript, programmazione in ASP, ASP.NET, ADO, PHP, PERL, accesso a database di tipo SQL, Microsoft SQL Server, XML.</p> <p>Amministrazione Rete</p> <p>Disegno, installazione e configurazione di Reti Aziendali (LAN) (wired e wireless), servers, routers, access points, cablaggio.</p> <p>Grande interesse per la domotica e interconnessione di sistemi, home gateway, X10, video sorveglianza over IP, controllo remoto, sicurezza.</p>
Artistic skills and competences	<p>Grafiche:</p> <p>Creazione, modifica di immagini, presentazioni, animazioni tramite tutti i software più diffusi, realizzazione di interfacce per software, siti web, loghi, manifesti. (Adobe Photoshop, Macromedia Flash, GIMP)</p> <p>Musicali:</p> <p>Creazione di musica elettronica tramite tutti i software più diffusi, genere Lounge, sperimentale, etnica, house, deep house, techno, goa. (Reason, ACID, FruityLoop)</p>
Other skills and competences	novità tecnologiche, multimedialità, cucina, enologia, arte moderna
Driving licence(s)	B
<b>Additional information</b>	<p>Amministratore dei siti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.alessandropolo.name">www.alessandropolo.name</a></li> <li>- <a href="http://www.opensmarthome.com">www.opensmarthome.com</a></li> <li>- <a href="http://www.ewgate.net">www.ewgate.net</a></li> </ul>