

Alessandro Sivieri

Curriculum Vitae ultimo aggiornamento 01/2017

Milano, Italy

✉ alessandro.sivieri@gmail.com

Informazioni personali

Data di nascita 29 giugno 1985

Luogo di nascita Rovigo (RO), Italy

Cittadinanza Italiana

Impiego corrente

03/2014–oggi **Assegnista di ricerca**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.

Ambito di ricerca: Smart Buildings Energy Management:

- Integrazione di tecnologie differenti per raccogliere dati da sensori: reti di sensori wireless, sistemi embedded commerciali e non, sensori di livello industriale e protocolli di comunicazione. Installazione di sistemi embedded e sviluppo di applicazioni in C/Python/Java (Scala)/Erlang
- Progettazione ed implementazione di database relazionali per archiviare i dati raccolti
- Progettazione di algoritmi, basati su framework matematici di Python (Numpy/Pandas), per trovare correlazioni nei dati raccolti e calcolare indicatori di performance dei sistemi energetici
- Integrazione di sistemi software: DBMS, applicazioni di analisi dei dati e software di simulazione dinamica per il controllo di sistemi HVAC (LabVIEW)
- Visualizzazione dei dati su piattaforma Web, utilizzando framework integrati in Python.

Progetti:

- Commissione Energia del Politecnico di Milano
- RELAB (Renewable heating and cooling lab)
<http://www.relabmonitoring.polimi.it/>
- SCUOLA (Smart campus as urban open labs)
<http://www.fondazionepolitecnico.it/cosa-facciamo/progetti-di-innovazione/item/scuola-smart-campus-as-urban-open-labs#.WD7P2CsrLyJ>

Collaboratore alla didattica.

Esperienza professionale

- 01/2011– **Studente di Dottorato**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
- 02/2014 Lavoro di ricerca nelle aree di Sistemi Distribuiti e Software Testing.
Progetti:
- Versione personalizzata della Virtual Machine Erlang e sviluppo di un framework per sistemi embedded distribuiti (Erlang, C)
 - Javascript testing framework per applicazioni Web utilizzando la tecnica di esecuzione *concolica* (Java)
 - Wireless Sensor Network per monitoraggio di edifici (TinyOS).
- Collaboratore alla didattica.
- 07/2012– **Sviluppatore**, *Centro per lo sviluppo dell'innovazione (CESVIN)*, Cremona, Italy.
- 09/2012 Sviluppo di un'app Android per TEMA Srl GSM/UMTS Gateway
<https://play.google.com/store/apps/details?id=it.polimi.temasrl>.
Sviluppo di un'applicazione telefonica in grado di interfacciarsi con gateway GSM/UMTS.
- 05/2009– **Sviluppatore**, *Google Open Source Programs Office*, Mountain View, CA, USA.
- 08/2009 Partecipazione al programma "Google Summer of Code 2009".
Concept ed idee per file manager innovativi basati sul concetto di *Desktop Semantico*, parte del progetto *Nepomuk*.
- 04/2007– **Sviluppatore Web**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
- 06/2009 Programmazione dei siti Internet d'Ateneo presso l'Ufficio Comunicazione e Relazioni Esterne.
(saltuario) Manutenzione di framework esistenti sviluppati internamente; ricerca tra CMS esistenti per piattaforme da utilizzare nelle nuove versioni dei siti Web.
- 05/2008– **Responsabile di portale Web**, *Associazione MeglioMilano*, Milano, Italy.
- 12/2008 Responsabile tecnico del portale <http://www.sistemauni.it>.
Manutenzione di un portale Web esistente (Typo3).

Esperienze di insegnamento

- 2010–oggi **Collaboratore alla didattica**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
- Materie:
- Fondamenti di informatica
 - Sviluppo di app mobile su sistemi Android
 - Sistemi distribuiti e middleware (e.g., CORBA, publish-subscribe)
 - Paradigmi dei linguaggi di programmazione: orientato agli oggetti, funzionale, logico.

Istruzione e formazione

- 10/2016 **Iscrizione all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Milano, n. 30940 Sezione A - Settore dell'Informazione**, *Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano*, Milano, Italy.
- 01/2011– **Dottorato in Ingegneria Informatica**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
- 02/2014 Sistemi distribuiti, reti di sensori, ingegneria del software, paradigma di programmazione funzionale (Erlang, Scala).
- 11/2011– **Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere dell'Informazione**,
02/2012 *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
- 03/2008– **Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (DM 509/99)**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
- 12/2010 Linguaggi di programmazione, ingegneria del software, intelligenza artificiale e robotica.

- 10/2004–03/2008 **Laurea in Ingegneria Informatica (DM 509/99)**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italy.
Linguaggi di programmazione, ingegneria del software, reti di telecomunicazione, protocolli Internet e sviluppo Web.
- 09/1999–06/2004 **Diploma di Liceo Scientifico, P.N.I.**, *Liceo Scientifico “G. Galilei”*, Adria (RO), Italy.

Ulteriore formazione

- 2012–2013 **“Functional Programming Principles in Scala”, “Principles of Reactive Programming”**, *Coursera.org*.
- 09/2012 **LASER Summer School - “Innovative languages for software engineering”**, *Isola d’Elba, Italy*.
- 07/2011 **CONET Summer School - “Networked embedded systems - humans in the loop”**, *Bertinoro (FC), Italy*.
- 09/1996–06/2003 **Studente**, *Conservatorio di Musica “A. Buzzolla”*, Adria (RO), Italy.
Chitarra classica, teoria e solfeggio, musica da camera, coro del Conservatorio.

Lingue

Italiano **Nativo**
Inglese **Fluente**

Interessi

Chitarrista, musica classica e moderna.

Ulteriori informazioni

Membro di IEEE

Pubblicazioni

Marica Fumagalli, Alessandro Sivieri, Marcello Aprile, Mario Motta, and Matteo Zanchi. Monitoring of gas driven absorption heat pumps and comparing energy efficiency on primary energy. *Renewable Energy*, 2016.

Alessandro Sivieri, Luca Mottola, and Gianpaolo Cugola. Building internet of things software with eliot. *Computer Communications*, 2016.

Alessandro Sivieri. *ELIoT: A Programming Framework for the Internet of Things*. PhD thesis, Politecnico di Milano, 2014.

Alessandro Sivieri. Velux-lab: Monitoring a nearly zero energy building. In *Proceedings of the Fifth Workshop on Real-World Wireless Sensor Networks*, 2013.

G. Alli, L. Baresi, A. Bianchessi, G. Cugola, A. Margara, A. Morzenti, C. Ongini, E. Panigati, M. Rossi, S. Rotondi, S. Savaresi, F.A. Schreiber, A. Sivieri, L. Tanca, and E. Vannutelli Depoli. Green move: towards next generation sustainable

smartphone-based vehicle sharing. In *Proceedings of the 2nd IFIP Conference on Sustainable Internet and ICT for Sustainability (SustainIT)*, 2012.

A. Sivieri, L. Mottola, and G. Cugola. Drop the phone and talk to the physical world: Programming the internet of things with erlang. In *Proceedings of the 3rd International Workshop on Software Engineering for Sensor Network Applications (SESENA)*, 2012.

A. Sivieri. Erlang meets wsns: A functional approach to wsn programming. In *Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PERCOM Workshops)*, 2012.

Alessandro Sivieri, Gianpaolo Cugola, and Carlo Ghezzi. Computational rest meets erlang. In *Proceedings of the 49th international conference on Objects, models, components, patterns (TOOLS)*, 2011.