

Andrea Petroni

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2014 - 2017 **Dottorato di ricerca in Information and Communication Technology (ICT)**

Università degli studi di Roma "La Sapienza" – Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica

- Tema di ricerca principale: Underwater Acoustic Communications;
- Altre aree di ricerca: Visible Light Communications (VLC).

2012 - 2014 **Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica**

Università degli studi di Roma "La Sapienza" – Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica

- Orientamento del corso di laurea: Sistemi Elettronici per le Telecomunicazioni;
- Principali argomenti trattati: reti di telecomunicazioni, reti mobili e multimediali, comunicazioni a radiofrequenza, sistemi elettronici a RF, propagazione elettromagnetica, circuiti a tempo discreto, teoria dell'informazione e codici;
- Titolo tesi: "Tecniche di modulazione CPPM/CSK per Visible Light Communications";
- votazione: 110/110;
- Relatore: Prof. Mauro Biagi;
- Correlatore: Ing. Stefano Pergoloni.

2007 - 2011 **Laurea di primo Livello in Ingegneria Elettronica**

Università degli studi di Roma "La Sapienza" – Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica

- Titolo tesi: "Progetto di un espositore multimodale per il riscaldamento a microonde di conglomerati bituminosi";
- votazione: 92/110;
- Relatore: Prof. Stefano Pisa.

2001 - 2006 **Diploma di scuola secondaria**

Liceo Scientifico Statale "C. Jucci", Rieti

- votazione: 98/100.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	C1
Trinity College London Grade 7 (Graded Examination in Spoken English) – CEFR Level B2.1					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

- buona padronanza degli strumenti Microsoft Office (Word, Power Point, Excel) e Open Office;
- buona conoscenza del linguaggio LaTeX;
- conoscenza di base del linguaggio di programmazione C;
- buona padronanza del linguaggio Matlab e Simulink nell'ambito Simulations and Analysis.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- A. Petroni, M. Biagi, S. Colonnese, R. Cusani, G. Scarano, "Vessels Traffic Estimation through Image Processing applied to Acquisition by Hydrophones", IEEE/MTS OCEANS 2015, Genova, May 2015.
- A. Petroni, S. Pergoloni, M. Biagi, S. Colonnese, R. Cusani, G. Scarano, "Adaptive PPM Acoustic Detection in very Shallow Water Reservoir", IEEE/MTS OCEANS 2015, Washington, D. C., October 2015.
- A. Petroni, S. Pergoloni, M. Biagi, S. Colonnese, R. Cusani, G. Scarano, "Acoustic Bathymetric Mapping in very Shallow Water Reservoir", IEEE/MTS OCEANS 2015, Washington, D. C., October 2015.
- M. Biagi, A. Petroni, S. Colonnese, R. Cusani, G. Scarano, "On Rethinking Cognitive Access for Underwater Acoustic Communications", IEEE Journal of Oceanic Engineering, vol. 41, no. 4, pp. 1045-1060, October 2016.
- G. Scarano, A. Petroni, M. Biagi, R. Cusani, "Second-Order Statistics Driven LMS Blind Fractionally Spaced Channel Equalization", IEEE Signal Processing Letters, vol. 24, no. 2, pp. 161-165, February 2017.
- S. Pergoloni, A. Petroni, T. Bui, G. Scarano, R. Cusani, M. Biagi, "ASK-based spatial multiplexing RGB scheme using symbol-dependent self-interference for detection", Optics Express, vol. 25, no. 13, June 2017.
- A. Petroni, S. Pergoloni, H. L. Ko, T. H. Im, Y. H. Cho, R. Cusani, G. Scarano, R. Cusani, M. Biagi, "PPM space-time block coding vs. spatial multiplexing for shallow water acoustic links", IEEE/MTS OCEANS 2017, Aberdeen, June 2017.

Conferenze

- Partecipante alla Student Poster Competition alla Riunione Annuale dell'Associazione Gruppo nazionale Telecomunicazioni e Tecnologie Dell'Informazione (GTTI) nel 2015 (L'Aquila) e 2016 (Genova).
- Relatore a MTS/IEEE Oceans'15 – Genova, Italia
- Relatore a MTS/IEE Oceans'17 - Aberdeen, Regno Unito
- Relatore e partecipante alla Student Poster Competition a MTS/IEE Oceans'17 - Anchorage, AK, Stati Uniti

Riconoscimenti e premi

- Il progetto "Acoustic Underwater Communications" è stato selezionato per l'evento Maker Faire Rome 2015, 16-18 Ottobre.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".