

Avviso n. 713/Ric. del 29/10/2010 - Titolo III - "Creazione di nuovi Distretti e/o nuove Aggregazioni Pubblico - Private "
Intervento di formazione PON03PE_00159_3



“Frontiere della sicurezza automobilistica”
APPS4SAFETY
(Codice identificativo progetto: PON03PE_00159_3)

Implementazione di logiche ADAS in ambiente MIL

Ing. Maria Russo Spina, Ph.D.

Avviso n. 713/Ric. del 29/10/2010 - Titolo III - "Creazione di nuovi Distretti e/o nuove Aggregazioni Pubblico - Private "
Intervento di formazione PON03PE_00159_3



Curriculum vitae



Maria Russo Spena (Napoli, 11 Febbraio 1988) ha conseguito con lode, nel marzo 2012, la Laurea Specialistica in Ingegneria dei Sistemi Idraulici e di Trasporto presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Nel maggio del 2012 è vincitrice presso il DICEA della medesima Università di una collaborazione per il P.O.N. "DriveIn²". Nell'aprile del 2013 è vincitrice senza borsa di studio del concorso per l'ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi Idraulici, di Trasporto e Territoriali; conseguendo nell'aprile del 2016 il Titolo di Dottore di Ricerca discutendo una tesi dal titolo: "*Modeling Tools and Simulation Platforms for Advanced Driver Assistance Systems*". La sua attività di ricerca è incentrata sullo studio del *driving behaviour* correlata al consumo di carburante nell'ottica di sviluppare un *eco-ACC (ecological - Adaptive Cruise Control)*.

Inoltre, nel maggio del 2015 è vincitrice del corso di formazione inerente al progetto APPS4Safety (PON03PE_00159_3) allo scopo di svolgere attività di approfondimento in campo ADAS (*Advanced Driver Assistance Systems*).

Infine, da novembre 2016, ricopre il ruolo di *ADAS Virtual Validation Responsible* presso *MCA Engineering S.r.l.* .



Abstract

In un'ottica in cui una guida altamente o completamente autonoma contribuirà al miglioramento della sicurezza stradale riducendo sia il carico mentale (*workload*) del guidatore, in termini di compito alla guida, che gli errori e gli incidenti causati da distrazione del conducente e/o riduzione del grado di vigilanza; nelle aziende *automotive* è sempre più sentita la messa a punto di una metodologia, per la validazione dei sistemi di assistenza alla guida, comune e consolidata. Tale metodologia spazia dalla costruzione degli scenari di prova partendo da *database* incidentologici fino al *testing* di ogni singolo componente preposto all'agevolazione del guidatore durante il compito di guida; ed infine, nello studio del grado di accettabilità da parte del guidatore (*driver's acceptability*) di detti dispositivi. L'attività di *training* è consistita quindi nelle seguenti fasi:

- Analisi e utilizzo di alcuni dei *tool* commerciali utilizzati per la calibrazione e validazione dei sistemi di assistenza alla guida
- Implementazione dei protocolli di prova europei, interni e omologativi per detti sistemi
- Implementazione di logiche ADAS (*Advanced Driver Assistance Systems*) in alcuni *tool*