

# Andrea Sciarrone

Ricercatore a tempo determinato

✉ andrea.sciarrone@unige.it

☎ +39 3666094324

☎ +39 0103532803

## *Istruzione e formazione*

2009

**Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni**

Università di Genova

2014

**Dottorato di Ricerca in Ambient Intelligence**

Università di Genova - Genova

## *Esperienza accademica*

2017 - IN CORSO

**Ricercatore**

Università di Genova

## *Interessi di ricerca*

Le mie attività di ricerca sono inquadrare all'interno dell'alveo della *Context Awareness (CA)* basato sul largo impiego di dispositivi mobili, ad esempio i terminali smartphone, che costituiscono un elemento tipico dell'Internet di Cose (IoT). Le discipline fondamentali che caratterizzano la mia ricerca sono l'elaborazione di informazioni e segnali. L'idea di base sta nel prendere in considerazione la pletera di sensori incorporati nei dispositivi IoT (ad esempio quelli normalmente disponibili su smartphone) come fonte di dati grezzi che possono essere elaborati per dedurre informazioni preziose. In pratica, le applicazioni Context Aware dovrebbero rispondere alle seguenti domande: cosa, chi, dove, quando, perché e come. Di conseguenza, al fine di fornire servizi Context-Aware, è necessario ottenere una descrizione dell'ambiente del dispositivo mobile acquisendo e combinando i dati di contesto da diverse fonti, sia esterne (ad esempio ID di celle per dispositivi dotati di radio cellulari, coordinate GPS, WiFi nelle vicinanze e dispositivi Bluetooth) e interni (ad esempio stato inattivo / attivo, alimentazione a batteria, misurazioni dell'accelerometro). I risultati della ricerca realizzati in questo ambito riguardano diverse soluzioni sviluppate esplicitamente per gli smartphone ma progettate per essere utilizzate su un dispositivo mobile generico. A partire da fonti e sensori a disposizione di tali terminali e delle possibili informazioni che possono fornire, un insieme di possibili servizi Context-Aware possono essere: riconoscimento dell'ambiente audio, conteggio dei parlatori, localizzazione in interno ed esterno, riconoscimento

delle attività degli utenti, riconoscimento delle emozioni.