

## SCHEDA ATTIVITA'

**TITOLO** DELL'attività da svolgere: **Sviluppo software per la costruzione di sistemi per la verifica automatica dello "speaker"**

**SOGGETTO PROPONENTE** : **MARCO GORI**

**OGGETTIV/FINALITA'** : *descrizione dell'attività di lavoro autonomo*

L'obiettivo dell'attività è quello di studiare le tecniche per il riconoscimento del parlato disponibili allo stato dell'arte in conversazioni telefoniche ad alto livello di rumore. In particolare, data una iniziale collezione di dati ottenuta nell'ambito della Convenzione di Ricerca con CR Service, l'obiettivo del progetto è valutare come la trascrizione che si ottiene con tali tecniche possa aprire alla possibilità di applicazioni dedicate per la comprensione automatica relative domande relative alle applicazioni dell'azienda CR Service. In particolare, è prevista la sperimentazione di sistemi software disponibili in open-source per costruire un livello di confronto sperimentale. Successivamente è presto uno studio preliminare per l'interpretazione di domande da definire in collaborazione con l'azienda.

**RESPONSABILE** *dell'attività*: **Marco Gori**

<b><u>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI</u> dell'attività</b>	<b>Tempi di realizzazione (n. mesi)</b>	<b>Obiettivi delle singole fasi</b>
<p>Fase 1.</p> <p>a) Raccolta e gestione dei dati: L'obiettivo è quello di costruire il data set per la sperimentazione del sistema di riconoscimento vocale</p> <p>b) Analisi delle soluzioni allo stato dell'arte su riconoscimento automatico della voce. Lo studio è finalizzato a valutare le potenzialità delle soluzioni di "transfer learning" per valutare sperimentalmente l'efficacia dell'adattamento ai dati di CR Service. In sostanza si tratta di studiare sistematicamente come le soluzioni basate su deep learning che hanno appreso su grandi banche dati si adattano ai dati a disposizione per il progetto.</p>	<b>3</b>	<p>Produzione di un breve rapporto tecnico e del software allegato sul riconoscimento vocale.</p>

<p>Fase 2. L'uscita del modulo per la trascrizione del parlato fornisce ipotesi su parole che devono trovare un'interpretazione rispetto a semplici domande calibrate sull'applicazione di CR Service. L'obiettivo è di definire, in collaborazione con l'azienda, la tipologia di domande di interesse che siano al tempo stesso verosimilmente gestibili. E' poi prevista la modellizzazione con tecniche di elaborazione del linguaggio ancora basata su deep learning.</p>	<p><b>1</b></p>	<p>Produzione di un rapporto tecnico che illustri: a) tipologie di domande e modelli di interazione linguistiche; b) Rapporto su modelli di elaborazione del linguaggio adatti al problema in oggetto.</p>
--	-----------------	--

**DURATA** complessiva dell'attività: 4 mesi

**IL PROPONENTE  
DELL'ATTIVITA'**

*Mfr*

**IL PROPONENTE E RESPONSABILE**

*Mfr*