



Comunicato stampa

Da Mountain View a Povo: Google incontra l'Università di Trento

Oggi a Povo il primo "Google Event in Trento". Elaborazione del linguaggio naturale: ricercatori dell'Università di Trento e ricercatori del team di Google insieme per scambiarsi idee e illustrare nuovi progetti

Trento, 5 maggio 2014 – (gi.ca.) Un'occasione per ricercatori dell'Università e di Google per incontrarsi, esporre i propri progetti e immaginare insieme le nuove frontiere della ricerca nell'ambito del Natural Language Processing. Questo il senso del primo "Google Event in Trento" promosso dal colosso dell'informatica Google e dall'Università di Trento a Povo. Alessandro Moschitti, docente al Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione (DISI) e Katja Filippova, ricercatrice a Google, hanno riunito altri importanti ricercatori in questo campo, che hanno affrontato alcuni tra i temi al centro dell'interesse accademico e industriale.

«Internet contiene di tutto: video, immagini, testi, suoni. Riuscire a stabilire le giuste connessioni tra questa enorme massa di informazioni è la chiave per risolvere molte questioni aperte e rendere più efficaci alcune delle tecnologie che usiamo.», spiega **Alessandro Moschitti**. «Ad esempio, i filtri anti-spam della propria casella di posta elettronica, che controllano il contenuto delle e-mail per eliminare quelle che contengono pubblicità indesiderate, virus, o che semplicemente non ci interessano, sono solo la punta dell'iceberg, se paragonati alle possibilità che offre la tecnologia di Elaborazione del linguaggio naturale. Questa disciplina informatica, che si pone al confine di altre aree di ricerca come la statistica, la linguistica e l'intelligenza artificiale, si occupa di sviluppare programmi in grado di estrarre e comprendere il significato del linguaggio naturale. Le applicazioni spaziano dai traduttori automatici da una lingua ad un'altra, a modelli automatici per la ricerca e il recupero di informazioni da grandi basi di testi non strutturati, come ad esempio Internet. Recentemente, queste tecnologie sono state anche adottate per applicazioni multimediali come quelle che usiamo ogni giorno negli smartphone».

Tra gli argomenti affrontati oggi dai relatori, ad esempio, gli approcci automatici per elaborare l'informazione presente nei social media. Questi metodi hanno una grande importanza e molteplici applicazioni. Per esempio, per molte industrie è sempre più importante sapere in tempo reale quale sia la propria reputazione e per riuscirci occorrono tecniche raffinate che consentano di estrarre informazioni e opinioni di un grande numero di utenti. Inoltre, il coinvolgimento diretto degli utenti in siti come YouTube produce un gran numero di commenti che possono offrire informazioni demografiche per integrare ciò che si trova nei profili pubblici. «La necessità di avere notizie sempre aggiornate – proseguono gli organizzatori – spinge verso la creazione



di algoritmi che sappiano individuare alcune informazioni in tempo reale, per aggiornarle e renderle disponibili a tutti gli utenti nel minor tempo possibile. Per le persone è infatti ormai impossibile gestire l'intero flusso di notizie in tempo reale. Conoscere queste informazioni permetterebbe agli utenti comuni di trovare più facilmente i contenuti più vicini ai loro interessi, mentre le aziende avrebbero la possibilità di analizzare i contenuti e le opinioni espressi sui social media a proposito di eventi, prodotti, altre aziende o persone, per impostare strategie di mercato più efficaci».

Un altro fronte aperto tra quelli discussi oggi riguarda la possibilità di abbinare parole e immagini: i motori di ricerca permettono oggi di inserire una frase o una parola e ottenere una lista di siti che la contengono. In alcuni casi propongono anche immagini che contengono la parola cercata nella didascalia. A volte, tuttavia, la frase cercata non appare abbinata ad una foto. Inoltre oggi è impossibile sapere cosa sia raffigurato in un'immagine di cui non sappiamo nulla: trovare un modo di codificare la relazione tra parole, immagini e, in futuro, video permetterebbe di rendere le ricerche su internet più semplici ed efficaci, oltre ad avere una grande rilevanza per gli studi cognitivi. Infine, uno dei grandi problemi di molti programmi è quello di non essere in grado di capire gli usi creativi del linguaggio. Ironia, humor, e altre inclinazioni della comunicazione umana sono stati finora trascurati dalla ricerca nel campo dell'elaborazione del linguaggio naturale. Sviluppare algoritmi in grado di capire le sfumature del linguaggio umano renderebbe il rapporto tra uomini e computer più semplice e divertente.

All'evento hanno partecipato **Daniele Pighin**, ex studente di dottorato al DISI e ora ricercatore di ruolo a Google, **Marco Baroni**, professore di linguistica computazionale al DISI e CiMEC, **Carlo Strapparava**, ricercatore senior alla Fondazione Bruno Kessler, e **Aliaksei Severyn**, studente di dottorato al DISI. Tutti gli speaker hanno ricevuto riconoscimenti prestigiosi dal Google research program.

Ulteriori informazioni: <http://disi.unitn.it/moschitti/GET2014>