

**SVILUPPO DI UN PLUG-IN PER SPAGOBİ PER IL CONFRONTO TRA  
BRAND SU TWITTER**

DEVELOPMENT OF A SPAGOBİ PLUG-IN FOR THE COMPARISON AMONG BRANDS ON  
TWITTER

*Relatore:*

Prof. MICHELE TOMAIUOLO

*Tesi di Laurea di:*

MICHELE PORTA

Il progetto consiste nello studio, l'analisi e l'estensione del software SpagoBi, prodotto professionale orientato al business sviluppato dall'azienda italiana Engineering S.p.A. e rilasciato sotto licenza open source. In particolar modo l'estensione si basa sulla realizzazione di un modulo aggiuntivo per la suite SpagoBi relativo alla parte di social media analysis. La social media analysis rappresenta, al giorno d'oggi, un valore aggiunto per tutte le aziende che desiderano valutare il giudizio generale dei clienti nei confronti del proprio brand e verificare il funzionamento delle proprie campagne di marketing. Il plug-in sviluppato vuole andare ad estendere le già innumerevoli funzionalità offerte dalla suite cercando di focalizzarsi sul confronto fra brand. Con esso è possibile mettere in risalto le parole chiave che contraddistinguono un brand rispetto ad un altro oppure un brand rispetto ad un gruppo di brand competitor sulla base dei tweet in un preciso lasso temporale impostabile dall'utente. Inoltre è possibile visualizzare graficamente la percentuale di popolarità del confronto sulla base del numero di tweet e dei retweet che parlano dell'uno o dell'altro brand. Entrando più nel dettaglio tecnico il plug-in scritto in tecnologia Java si divide in una parte di back end attraverso l'implementazione di una servlet e una parte di front end attraverso la realizzazione di una Java Server Page in cui mostrare i contenuti sul browser. Le 2 tecnologie possono comunicare fra di loro e scambiarsi dati. La servlet preleva dal database MySQL locale, opportunamente strutturato, tutti i tweet, scaricati attraverso la piattaforma principale SpagoBi e filtrati attraverso i termini di ricerca selezionati dall'utente, e ricava le parole chiave che differenziano un termine di ricerca da un altro attraverso l'algoritmo Tf-Idf (Term Frequency-Inverse Document Frequency). Quest'ultimo è un cardine dell'information retrieval e permette di misurare l'importanza di un termine rispetto ad un documento o ad un insieme di documenti assegnando un valore numerico più o meno alto ad ogni termine passatogli come parametro. I termini restituiti dall'algoritmo, con i relativi punteggi, vengono passati alla pagina jsp per essere visualizzati a schermo, attraverso un grafico a

colonne verticali in cui vengono mostrate le 10 parole a valore maggiore con i relativi punteggi e 2 grafici a torta per dare un'indicazione percentuale della popolarità che un brand gode rispetto all'altro sul web in base a numero dei tweet e dei retweet. Per lo sviluppo software del plug-in si è ricorso a numerose tecnologie fra cui database MySQL per gestire la persistenza dei dati, server locale Apache Tomcat su cui eseguire l'intera web app, Apache Maven per compilare l'intero progetto dopo ogni nuova modifica alle classi Java, framework come JQuery per la gestione delle richieste asincrone AJAX, librerie grafiche come PureCss e Google Charts per rendere la pagina jsp più dinamica, interattiva e dall'aspetto grafico migliore. Qui di seguito nelle immagini, i risultati ottenuti nel confronto fra due importanti brand automobilistici come Fiat ed Audi. Nell'analisi del brand Audi (rispetto a Fiat) spicca subito la keyword *line* che identifica la versione "*S line*" tipica della linea sportiva della casa automobilistica tedesca, seguita da uno dei modelli più famosi ovvero *A3*. Il termine *dieselgate* al terzo posto è dovuto al presunto coinvolgimento di alcuni manager Audi nello scandalo delle emissioni anomale di gas serra. A confronto inverso, ovvero Fiat rispetto ad Audi, è possibile vedere come il marchio Fiat si distingua per i termini *Chrysler*, essendo Fiat parte del gruppo FCA (Fiat Chrysler Automobiles), *sales* (vendite), probabilmente associato alle campagne marketing di vendita su Twitter dell'azienda e *500*, celebre modello della casa automobilistica italiana. Inoltre è possibile vedere come il brand Audi, nel periodo analizzato, sia mediamente quasi un 30% più popolare del marchio Fiat, sia nel numero di tweet che di retweet.

Hai cercato le seguenti parole: fiat,audi  
Ora scegli su cosa effettuare il confronto.

audi fiat

Confronta

Hai cercato le seguenti parole: fiat,audi  
Ora scegli su cosa effettuare il confronto.

fiat audi

Confronta

