

# SENTIMENT ANALYSIS

## **SOMMARIO**

Cos'è la sentiment analysis? ..... 2

TOOL PER LA SENTIMENT ANALYSIS..... 2

## COS'È LA SENTIMENT ANALYSIS?

La *sentiment analysis* (ricerca di opinioni, analisi del testo, IA applicata alle emozioni) determina il tono emozionale dietro le parole, per capire le attitudini e le opinioni che vengono espresse. In quanto umani, lo facciamo in maniera istintiva, senza pensarci su.

E il contenuto online?

I *social media* hanno dato ai consumatori un megafono virtuale, dal quale possono urlare le loro opinioni. Sia positive che negative. Mentre in quanto esseri umani siamo in grado di riconoscere il sentiment dietro ad un singolo contenuto, come dovremmo approcciare l'esplosione di contenuti condivisi sui *social media*?

Ecco con cosa abbiamo a che fare ogni giorno:

- Oltre 600 milioni di tweet al giorno, ovvero 6.000 al secondo
- 400 ore di contenuti video caricati su Youtube ogni minuto
- 500.000 commenti postati su Facebook ogni minuto

Avrai bisogno di una mano. Gli strumenti di *sentiment analysis* usano il *natural language processing* (NLP, processione naturale del linguaggio) per analizzare le conversazioni online e determinarne il contesto (positivo, negativo, neutrale). Questi strumenti imitano il nostro cervello, permettendoci di monitorare il *sentiment* dietro il contenuto *online*.

## TOOL PER LA SENTIMENT ANALYSIS

### QUICK SEARCH – SOCIAL MEDIA SEARCH ENGINE

Quick Search offre una panoramica immediata sul *brand*. E' un motore di ricerca che

offre una copertura ampia sui *social network*, inclusi Facebook, siti di notizie, *blog* e forum.



L'immagine mostra un confronto tra i due grandi produttori di hamburger. Guardando i dati relativi a 13 mesi di *sentiment analysis*, si evince come McDonald's abbia il 62% di *sentiment* negativo rispetto al 40,5% di Burger King. Il social media search engine ti permette di scavare a fondo e di trovare la fonte di questo *sentiment* negativo.

Feature incluse:

- Panoramica rapida sul *brand*: i KPI che contano: *engagement*, volume, *sentiment*, demografia . geolocalizzazione
- Trovare *trends* in tempo reale: identificare i *trends* emergenti per migliorare i tuoi contenuti
- Ideazione del contenuto: creare contenuto virale che echeggi tra il tuo pubblico
- *Competitive intelligence*: confronta diversi *brand* con la concorrenza

## HOOTSUITE INSIGHTS – OLTRE 100 MILIONI DI FONTI IN 50 LINGUE

Analizza automaticamente tutte le piattaforme di *social media*, i siti di notizie, i *forum* e

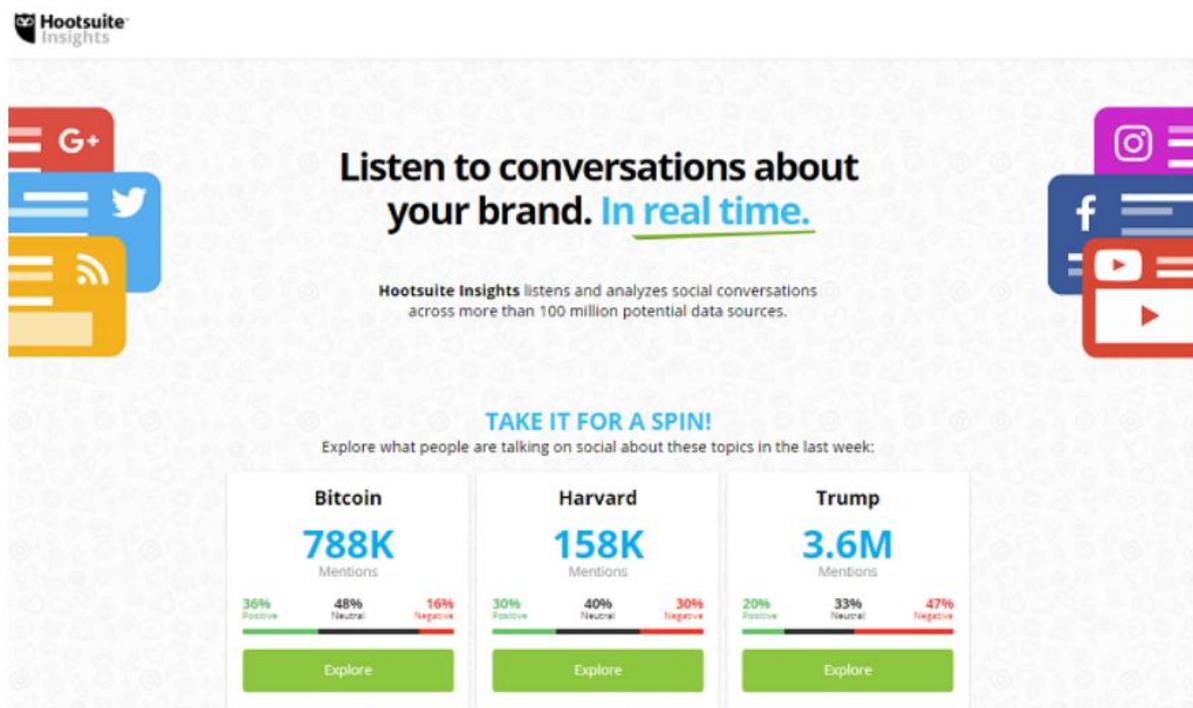
**Oriens Consulting S.r.l. a socio unico**

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100

+39 0444 1834081 – C.F. e P. IVA: 03801360243

info@oriens.consulting – oriens.consulting

i *blog* per rilevare *insights* che includono influenze, storie, tendenze e *sentiment*.



Ascolta ed analizza la conversazione sui social attraverso oltre 100 milioni di fonti di dati.

Scopri cosa pensano i consumatori del tuo *brand* e dei tuoi prodotti, quindi filtra i risultati per località, lingua e genere. Puoi anche monitorare per parole chiave. Ad esempio, impostare le Twitter *mentions* mostra i tweet che contengono un *sentiment* positivo, inclusi termini come “*thanks, love it, cool, awesome*”. Le *emoji* possono svolgere altresì un ruolo, con il pollice in su, la faccina sorridente e gli applausi riconosciute come *sentiment* positivi.

**Oriens Consulting S.r.l. a socio unico**

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100

+39 0444 1834081 – C.F. e P. IVA: 03801360243

info@orients.consulting – orients.consulting

The screenshot displays the 'insights' interface with a search bar containing 'Trump' and a 'Monitor in Insights' button. Below the search bar, there are three recent social mentions:

- British Royals Prince Charles and Prince William Snubbed Trump on UK Visit: Report - Newsweek** (48 seconds ago). The snippet mentions that the British heir to the throne and his son were unwilling to meet President Donald Trump. Sentiment: Negative.
- Trump arrives in Helsinki ahead of Putin summit** (1 minute ago). The snippet mentions President Trump's interview with CBS News. Sentiment: Negative.
- CVS apologizes after managers call police on black customer over coupon** (1 minute ago). The snippet mentions CVS Health's apology. Sentiment: Negative.

On the right side, there are four analytics panels:

- NUMBER OF MENTIONS:** 3.6M Mentions.
- GENDER DISTRIBUTION:** 47% Female, 53% Male.
- OVERALL SENTIMENT:** NEGATIVE. Breakdown: 20% Positive, 33% Neutral, 47% Negative.
- CONVERSATION MAP:** Russian, American, NATO, 2018.

At the bottom right, there is a green button labeled 'Analyze in Insights'.

Puoi anche controllare le conversazioni online che avvengono su siti di notizie, *blog* e *forum*. La funzione *Insight* può inoltre accedere ai dati in tempo reale ad oltre 100 milioni di fonti in più di 50 lingue.

## RAPIDMINER – NUOVE AREE PER L'ESPANSIONE DEL BUSINESS

The banner features the RapidMiner logo and navigation links: PRODUCTS & SOLUTIONS, RESOURCES, PRICING, PARTNERS, COMPANY. The main headline reads 'Lightning Fast Data Science Platform'. Below it, a sub-headline states: 'RapidMiner is a software platform for data science teams that unites data prep, machine learning, and predictive model deployment.' A prominent orange button says 'GET STARTED'. At the bottom, it says 'wisdom 2018' and 'Registration now open for RapidMiner Wisdom | New Orleans | October 10-12, 2018 Learn More'.

**Oriens Consulting S.r.l. a socio unico**  
 Via Zamenhof 200, Vicenza 36100  
 +39 0444 1834081 – C.F. e P. IVA: 03801360243  
 info@oriens.consulting – oriens.consulting



- Argomenti: *permette di raggruppare i tweet nei relativi argomenti utilizzando algoritmi basati sul machine learning*
- Heatmap - *si tratta di una griglia che mappa i tweet; il rosso indica un numero superiore alla media, il blu un numero inferiore*

Altre metriche di *sentiment analysis*.

- *Tag Cloud*: parole comuni che indicano una particolare emozione, quelle usate più frequentemente sono più grandi
- *Timeline*: il numero dei tweet e dove sono stati postati: il verde indica un numero positivo, al contrario del blu



Verde indica un sentiment positivo. Blu... non proprio positivo.

- *Map*: localizzazione sulla mappa dei tweet postati
- *Affinity*: tweet frequenti, persone, *hashtags* e URL
- *Narrative*: sequenza in ordine cronologico dei tweet che formano una conversazione
- *Tweets*: elencati per data, autore, *sentiment* e contenuto

Lo strumento utilizza una valutazione del piacere e dell'eccitazione per stimare il sentiment riguardo un tweet. Considerando che si tratta di uno strumento gratuito è

una feature fantastica, sebbene presenti alcune limitazioni per quanto riguarda l'analisi del sarcasmo e del gergo. Ma vale assolutamente la pena dargli un'occhiata. Sentiment Viz offre molto di più di quanto si possa trovare comunemente in uno strumento di sentiment analysis gratuito.

## MEANINGCLOUD – VALORE DI POPOLARITA' GLOBALE

L'API dell'analisi del Sentiment implementa un'analisi multilingua e dettagliata di contenuto proveniente da fonti diverse, determinando se mostra un *sentiment* positivo, negativo o neutrale. Le frasi sono identificate in base alla loro correlazione, il che permette di identificare il valore di popolarità globale del testo.

The screenshot displays the 'Sentiment Analysis Console' interface. On the left, a sidebar menu includes 'Documentation', 'What is Sentiment Analysis?', 'Examples', 'Service Endpoint', 'Request', 'Response', 'Test Console' (highlighted), and 'Developer Tools'. A green box below the menu asks: 'Do you have any questions? Just write us an email or ask us through the feedback section.' The main console area is titled 'Sentiment Analysis - Console' and features several configuration fields: 'Endpoint' (POST, https://api.meaningcloud.com/sentiment-2.1), 'Key' (The API key), 'Output format' (JSON (default)), 'Text language' (Detect automatically), 'Interface language' (English), and 'Verbose' (OFF). A 'Content' section is expanded, showing a 'Text' input field with the placeholder 'The input text' and a 'Text Format' section with radio buttons for 'Plain' and 'Markup'.

Analisi del contenuto multilingua da fonti diverse, con dizionari personalizzabili per la classificazione del sentiment.

### Oriens Consulting S.r.l. a socio unico

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100  
 +39 0444 1834081 – C.F. e P. IVA: 03801360243  
 info@oriens.consulting – oriens.consulting

Feature incluse:

- *Sentiment* globale: opinione generale espressa in tweet, post sul *blog*, recensioni
- *Sentiment* a livello di attributo: analizza il *sentiment* specifico di ogni frase
- Identificazione di opinioni e fatti: distingue tra oggettivo e soggettivo
- Rilevamento dell'ironia. identifica i commenti in cui il *sentiment* è opposto rispetto a quanto scritto
- Polarità: valutata da "molto negativo" a "molto positivo"
- Accordo e disaccordo: individua opinioni opposte, contraddittorie o ambigue

Questo strumento di Sentiment Analysis permette agli utenti di caricare dizionari personalizzati da utilizzare nell'analisi e nella classificazione, e c'è anche un add-on Excel per Windows. Le lingue attualmente incluse sono inglese, spagnolo, francese, italiano, catalano e portoghese.

#### **SOCIAL MENTION- OLTRE 100 PIATTAFORME SOCIAL MEDIA**

Si tratta di una piattaforma di ricerca in tempo reale che, pur essendo piuttosto base, monitora oltre 100 piattaforme social tra cui Twitter, Facebook, FriendFeed, YouTube e Digg+; oltre che blog e siti di notizie. Aggrega inoltre i contenuti generati dagli utenti, permettendovi di monitorare e misurare ciò che i consumatori dicono del tuo *brand*.

Facile da usare: digita il tuo *brand*, l'industria, il concorrente e lascia che Social Mention faccia il resto. Il report che riceverai classifica i risultati in base al sentiment (positivo, negativo, neutro) alle parole chiave più importanti, ai migliori

**Oriens Consulting S.r.l. a socio unico**

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100  
+39 0444 1834081 - C.F. e P. IVA: 03801360243  
info@oriens.consulting - oriens.consulting

utenti, ai migliori *hashtag* e alle fonti.

È gratuito ed offre molto. Ma non aspettarti un'interfaccia molto attraente.

## SENTIMENT ANALYZER- LINGUISTICA COMPUTAZIONALE

Questo strumento di Sentiment Analysis utilizza la linguistica computazionale e l'analisi del testo per identificare il sentiment dietro il linguaggio scritto.

**FREE!**  
**Sentiment Analyzer**

DanielSoper.com > Sentiment Analyzer

**Free Sentiment Analyzer**

This free tool will allow you to conduct a sentiment analysis on virtually any text written in English. The system computes a sentiment score which reflects the overall sentiment, tone, or emotional feeling of your input text. Sentiment scores range from -100 to +100, where -100 indicates a very negative or serious tone and +100 indicates a very positive or enthusiastic tone.

To perform your sentiment analysis, simply type or paste some text into the box below and click the "Analyze Text!" button.

Tweet G+ Like 4

This sentiment analysis tool uses computational linguistics and text mining to identify the sentiment behind text. It's a free tool, so it has its limitations. I doesn't get sarcasm at all. But, give it a go, it's fun. It was trained with a collection of 8000+ samples of text, and works best with American English post 1990. You need to remember that it judges the overall sentiment score, so regardless of length, it considers the entire sample.

Analyze Text! clear text

**SENTIMENT**  
100.0

**Interpretation:** This text has a sentiment score of **100.0**. This means that the overall sentiment or tone of this text is very positive / enthusiastic.

È uno strumento gratuito, quindi ha i suoi limiti. Non riesce ad identificare il sarcasmo, ad esempio. Ma provalo, è divertente.

È stato istruito con una collezione di oltre 8000 campioni di testo, e funziona meglio con l'inglese americano post-1990. E' bene tenere a mente che giudica il punteggio complessivo del *sentiment*, quindi indipendentemente dalla lunghezza che ti interessa analizzare considera l'intero campione.

### Oriens Consulting S.r.l. a socio unico

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100  
+39 0444 1834081 - C.F. e P. IVA: 03801360243  
info@oriens.consulting - oriens.consulting

## SENTISTRENGTH – 16.000 MESSAGGI SUI SOCIAL MEDIA OGNI SECONDO

SentiStrength è uno strumento gratuito di analisi del sentimento ideato per la ricerca accademica. Anche se è possibile richiedere la versione commerciale a pagamento Java o la licenza per la versione online. Funziona solo su Windows.

Offre un'analisi automatica del *sentiment*. Analizza fino a 16.000 testi al secondo nei *social* e nel *web*, con un'accuratezza a livello umano per l'inglese (o così sostiene).

SentiStrength riporta due punti di forza del *sentiment*:

- -1 (non negativo) to -5 (estremamente negativo)
- 1 (non positivo) to 5 (estremamente positivo)

Perché due punteggi? A quanto pare una ricerca ha rivelato che gli esseri umani elaborano il *sentiment* positivo e negativo in parallelo.

Il sito non è affatto carino a vedersi, ma c'è molto materiale interessante da poter leggere; inclusi diversi case studies. E' consigliabile dargli un'occhiata mentre è in funzione.



## SentiStrength

*Automatic sentiment analysis of up to 16,000 social web texts per second with up to human level accuracy for English - other languages available or easily added.*

SentiStrength can also report binary (positive/negative), trinary (positive/negative/neutral) and single scale (-4 to +4) results. SentiStrength was originally developed for English and optimised for general short social web texts but can be configured for other languages and contexts by changing its input files - some variants are demonstrated below.

### Quick Tests (English version):

Enter text:

Output:  Dual,  binary,  trinary,  scale

#### Keyword test:

Enter keywords (comma-separated list, no spaces):

#### Topic test:

Select domain (broad topic):

**Other languages:** [Finnish](#), [German](#), [Dutch](#), [Spanish](#), [Russian](#), [Portuguese](#), [French](#), [Arabic](#), [Polish](#), [Persian](#), [Swedish](#), [Greek](#), [Welsh](#), [Italian](#), [Turkish](#).

## SENTIGEM – CALCOLATORE DEL SENTIMENT

Analizza velocemente grandi quantità di testo in pochi secondi e calcola il *sentiment* del contenuto assegnando un valore positivo, negativo o neutro.

La registrazione è gratuita e richiede un indirizzo *email* aziendale; dopo aver confermato la registrazione ed aver attivato il tuo *account* puoi avere una chiave API.

## SOCIALSEARCHER – MOTORE DI RICERCA IN TEMPO REALE

È un motore di ricerca in tempo reale per Facebook e Twitter. Include filtri come il tipo di post, il canale *social* e il *sentiment*. Ogni risultato presenta un pulsante il cui colore indica il sentiment positivo, negativo o neutro.

Features incluse:

#### Oriens Consulting S.r.l. a socio unico

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100

+39 0444 1834081 – C.F. e P. IVA: 03801360243

info@oriens.consulting – oriens.consulting

- Storico illimitato: accesso diretto allo storico delle mentions sui *social*. E' possibile catalogare i risultati per pagina, data, popolarità, canale *social*, *sentiment* e tipo di contenuto
- Analisi esaustiva: distribuzione dei post per settimana, giorno, ora, *sentiment*, link, utenti, *keywords* ed *hashtag*.
- Riconoscimento della lingua: analisi del *sentimento* in inglese, tedesco, francese, italiano, portoghese, russo, olandese e spagnolo.
- *Alert email* e notifiche: nuove *mentions* sui *social*

C'è una versione a pagamento (che si può provare gratuitamente per 14 giorni) ed una versione totalmente gratuita che offre 100 ricerche in tempo reale al giorno e due avvisi via *email*. I piani a pagamento sono ottimi per le *start-up* e le piccole imprese.

**Oriens Consulting S.r.l. a socio unico**

Via Zamenhof 200, Vicenza 36100

+39 0444 1834081 – C.F. e P. IVA: 03801360243

info@oriens.consulting – oriens.consulting