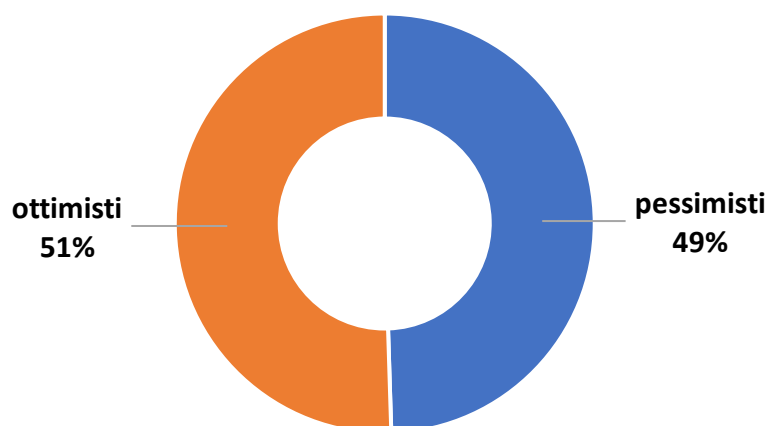


## Expert IQ Report: opinioni ed emozioni sui social relativi a COVID-19 e vaccini



Mentre la campagna vaccinale anti-Covid19 prosegue, i cittadini continuano a condividere su Twitter opinioni ed emozioni relative a ciò che sta accadendo. Expert.ai e Sociometrica, utilizzando l'intelligenza artificiale di expert.ai, hanno analizzato **330.000 tweet pubblicati in inglese e in italiano tra il 15 aprile e il 31 maggio 2021** per identificare i vaccini di cui si sta discutendo online e catturare emozioni e sentiment nei loro confronti.

**Per gli utenti di lingua inglese è giunto il momento di essere più ottimisti nei confronti del COVID-19**



Con la diffusione di buone notizie relative all'efficacia dei vaccini, per la prima volta tra i tweet in lingua inglese sono apparse emozioni positive legate al tema della pandemia da Covid-19, cioè i commenti ottimistici hanno superato, seppur lievemente, quelli pessimistici. Le emozioni positive, infatti, sono pari al 51% dell'insieme delle emozioni registrate, mentre quelle negative sono pari al 49%.

I tweet italiani, invece, registrano ancora la predominanza di emozioni negative (72%) rispetto a quelle positive (28%).

Guardando però alla mappa delle singole emozioni per i tweet inglesi, scopriamo che quella relativamente più presente è ancora la **paura**, che rappresenta il 15,2% del totale delle emozioni, seguita però da due emozioni nettamente positive: l'emozione per il **successo** (6,6%) e la **speranza** (5,7%). Ci sono altri stati d'animo positivi nelle prime posizioni, come la **fiducia** di poter tornare alla normalità e nell'efficacia dei vaccini. Da notare anche **salutismo** (*health fanaticism*), che è nato sostanzialmente sull'onda dell'epidemia e che denota persone molto attente ai comportamenti salutari. Fra le emozioni negative più presenti, dopo la paura, ci sono **ansia** e **tristezza**.

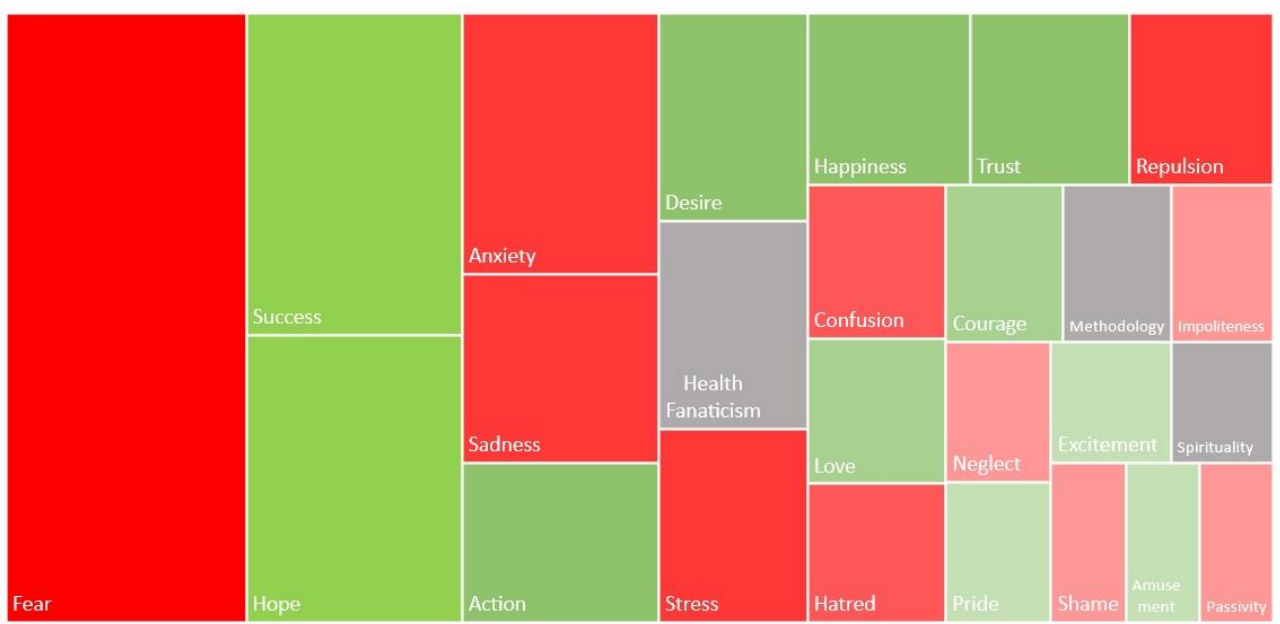


FIGURE 1: MAPPA DELLE EMOZIONI DEI TWEET IN INGLESE

Analizzando i tweet in italiano, invece, scopriamo che il panorama delle emozioni è dominato dalla **tristezza** che rappresenta il 14,9% del totale delle emozioni. Seguono **paura**, **ansia** e **sofferenza**. Tra le prime emozioni positive compaiono, invece, **speranza** e **successo** così come nei tweet in inglese.

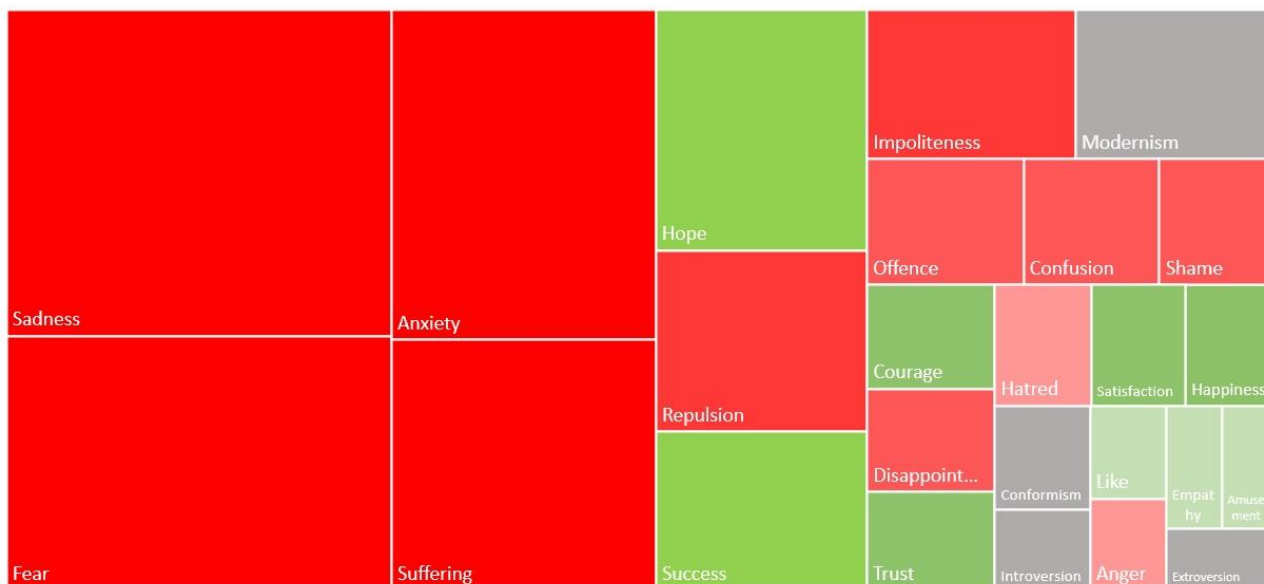


FIGURE 2: MAPPA DELLE EMOZIONI DEI TWEET IN ITALIANO

### Neutro, positivo o negativo: qual è il sentiment nei confronti dei vaccini?

In generale, su un'analisi di circa 95.600 tweet in lingua inglese tra il 16 e il 30 aprile 2021, il sentiment verso i vaccini è per lo più neutro con il 45,7%, il 29,8% è leggermente negativo e il 24,5% è positivo. Nello stesso periodo, dall'analisi di circa 14.000 tweet in italiano, emerge un sentiment per lo più neutro (60,5% dei tweet oggetto dell'analisi), seguito dal 18,2% di sentiment positivo e 9% negativo.

Sentiment ancora neutro (39,1%) dal 30 aprile al 15 maggio 2021, considerando sia 112.572 tweet in inglese (28,5% negativo, 22,5% positivo) sia un campione di 17.493 tweet pubblicati nello stesso periodo in italiano (61,8% sentiment neutro; 19,2% positivo, in aumento, e sentiment negativo in calo, pari al 10% dei tweet oggetto dell'analisi).

Durante l'ultimo periodo considerato, dal 15 maggio al 31 maggio 2021, su 54.492 tweet il sentiment positivo sale al 39,7%, il neutro cala al 28,2%, mentre il negativo crolla al 22%. Nei circa 5000 tweet italiani, invece, resta alto il sentiment neutro, 62% (20% è positivo, mentre il 16% è negativo).

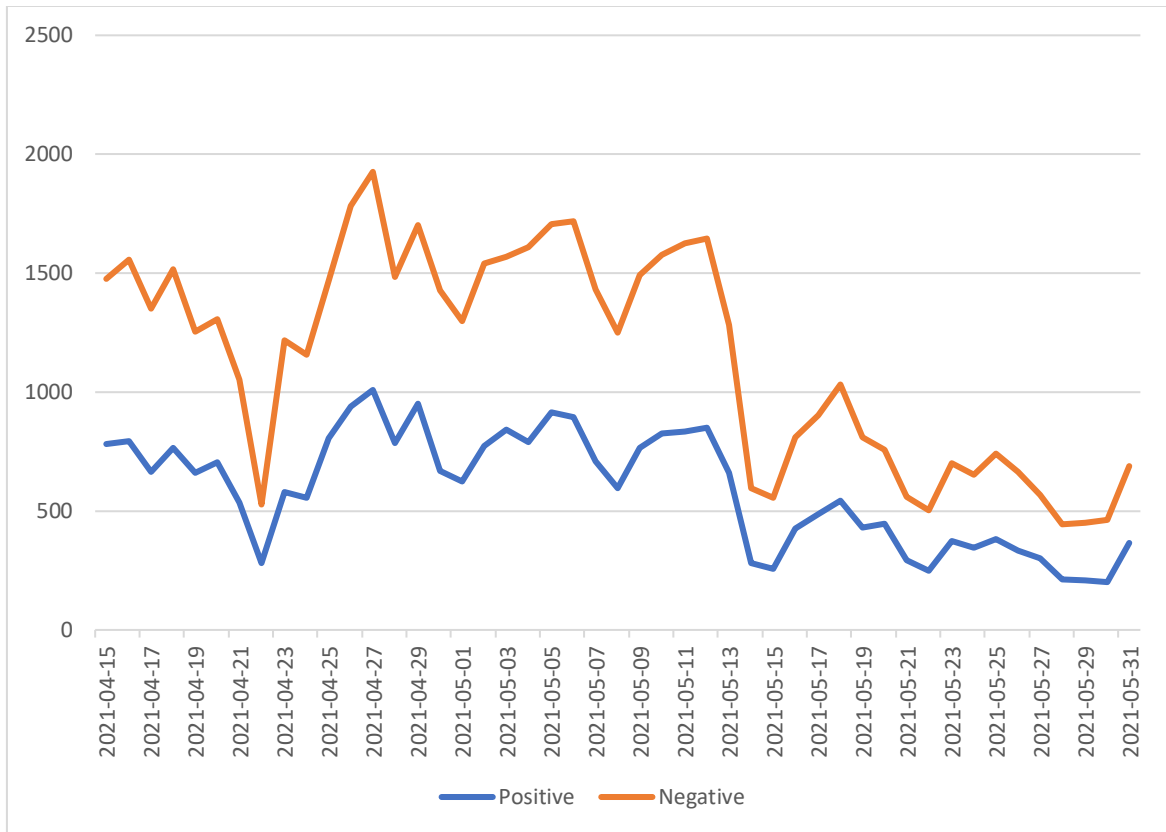


FIGURE 3: TREND SENTIMENT TWEET INGLES I

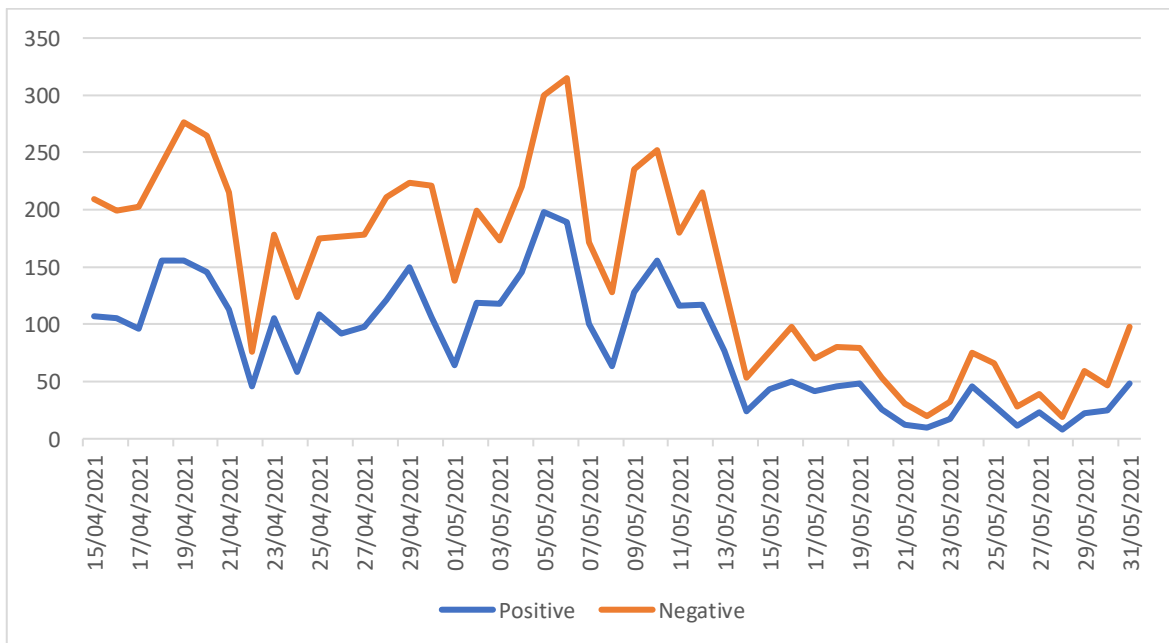


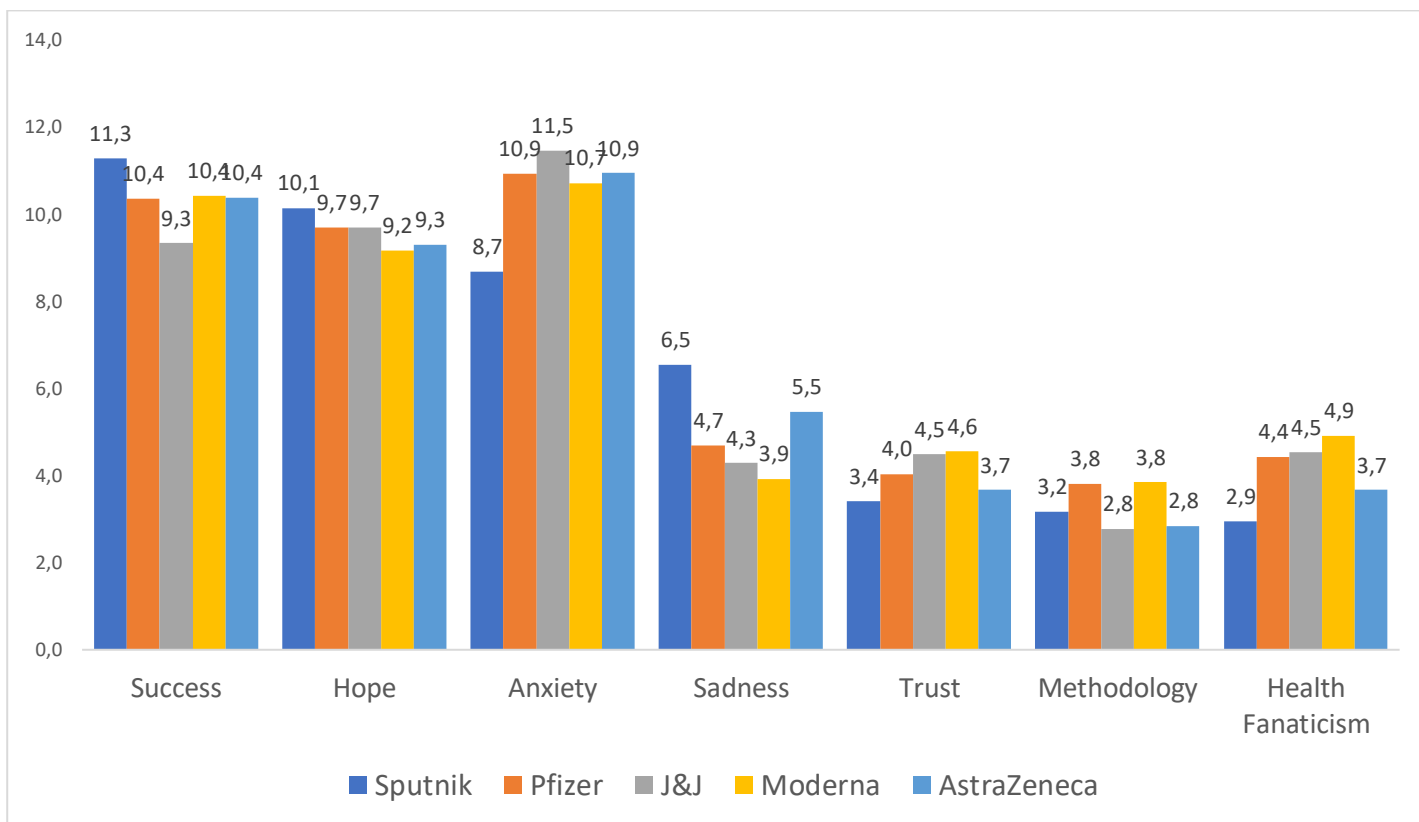
FIGURE 4: TREND SENTIMENT TWEET ITALIANI

## Vaccini: le emozioni delle persone (*people emotions index*\*)

Il risultato più clamoroso che emerge analizzando le emozioni presenti nei tweet è la presenza del vaccino **Sputnik** che, pur non essendo usato nei paesi occidentali, fa comunque registrare un livello molto elevato di emozioni positive, perché collegate a una percezione generale di **successo** e di superiorità rispetto agli altri vaccini. Questo dipende molto dal fatto che è anche presente una campagna di tipo promozionale che lo sostiene molto fortemente.

A parte la posizione anomala e sorprendente di Sputnik, possiamo segnalare che l'emozione legata al **successo** è identica per **Pfizer**, **Moderna** e **AstraZeneca** (10,4% per ognuna); che l'**ansia** colpisce maggiormente J&J e **AstraZeneca** (rispettivamente 11,5% e 10,9%); che la maggiore **fiducia** (*trust*) è attribuita a **Moderna** (4,6%), che peraltro è al primo posto nelle emozioni dettate dalla correttezza nel metodo ed è la preferita da quanti sono ispirati dall'**health fanaticism**.

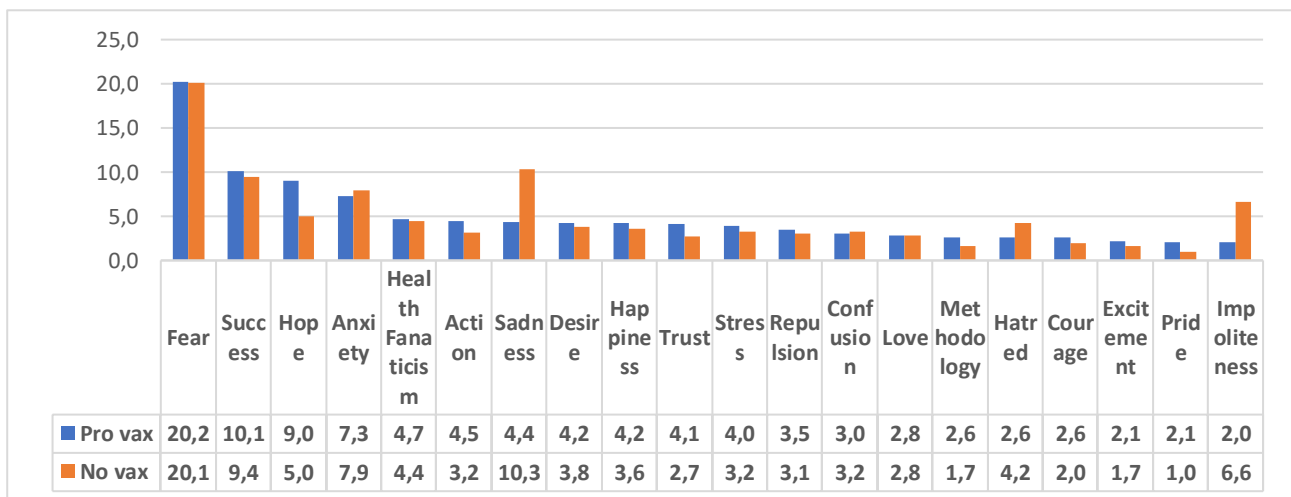
A differenza dei tweet inglesi, dall'analisi dei tweet in italiano emergono **emozioni negative** nei confronti dello **Sputnik**, dove **ansia**, **paura** e **tristezza** fanno ancora da padrone. Tuttavia, le emozioni negative si ritrovano anche per tutti gli altri vaccini, in cui predominano emozioni quali **tristezza** (15%), **ansia** (11,5%) e **paura** (10,2%).



## Provax VS Novax

In generale, sia per i tweet in inglese sia per quelli in italiano, mettendo a confronto le emozioni di quanti sono favorevoli ai vaccini e quanti sono contro i vaccini, si scopre che la paura prevale in entrambi i casi, mentre su tutto il resto delle emozioni si stabilisce una differenza netta tra i no-vax, per i quali prevale un sentiment negativo, e i pro-vax, per i quali prevale un sentiment positivo, non solo rispetto al vaccino in senso stretto ma rispetto all'andamento della pandemia. Se guardiamo alle singole emozioni, vediamo che **tristezza**, **odio** e un generale senso di **maleducazione / scortesia** (*impoliteness*) sono prevalenti tra i no-vax mentre **speranza**, la **fiducia** (*trust*) e **coraggio** sono prevalenti tra i pro-vax.

Leggermente diverse sono le emozioni che emergono dall'analisi dei tweet italiani. Per i no-vax, infatti, prevalgono **tristezza**, **impoliteness** e **ansia**, mentre per i pro-vax prevalgono **speranza**, **successo** e **coraggio**.



\* The index of emotions is calculated using the following methodology: From each comment, expert.ai technology extracts one or more emotions regarding the main topic of the analysis (COVID-19, vaccines). Emotions are distributed in around 80 categories that represent the most natural and widespread emotions, such as: joy, fear, anxiety, etc. Each emotion is given a value from 1 to 100, where 100 is the maximum value. As a result, a synthetic index of the emotional strength of each topic is then calculated.

While the data collected and analyzed with our AI-based platform has been checked with Sociometrica, the unique intent of our analysis is to **offer insights on the AI-based Natural Language capabilities in analyzing a massive amount of content from social streams.**

Expert IQ Report – expert.ai

*Produced using expert.ai NL capabilities including all the features available via API, the Expert IQ Report is a regular series that looks to provide deep content analysis from the massive amounts of language data from a given current event, person or topic within the enterprise, government, financial etc. Expert IQ Reports demonstrate the value of using AI-based NL content analysis technology to automatically generate a fast and accurate understanding of language data.*

SOCIOMETRICA

[www.sociometrica.it](http://www.sociometrica.it)

[www.antoniopreiti.it](http://www.antoniopreiti.it)



[www.expert.ai](http://www.expert.ai)