

Ateneo - Arcavacata, 03/11/2020

Usa 2020, chi vincerà le elezioni? L'analisi dei tweet vede in testa Biden

Un team di ricercatori Unical ha utilizzato l'intelligenza artificiale per interpretare l'orientamento di voto degli elettori attraverso gli hashtag usati. La tecnica era stata testata con successo sulle Presidenziali 2016 e sulle Politiche italiane



Chi sarà il prossimo presidente degli Stati Uniti? Secondo l'algoritmo messo a punto da un team di ricercatori dell'Università della Calabria per l'analisi

del *sentiment* sui social media, sarà Joe Biden a vincere oggi le elezioni.

Il sistema utilizza le reti neurali per interpretare l'orientamento di voto degli elettori su Twitter, analizzando gli hashtag utilizzati dagli utenti. L'algoritmo è stato già testato con successo sulle Presidenziali Usa del 2016 e le Politiche italiane. In entrambi i casi ha restituito una previsione di voto molto vicina ai risultati reali e ancora più accurata rispetto ai sondaggi tradizionali e ad altre tecniche di rilevazione basate su intelligenza artificiale ([maggiori dettagli qui](#)).

Per le Presidenziali Usa 2020 sono stati presi in esame 550mila 979 tweet, pubblicati da 308mila 262 utenti nel periodo compreso tra il 18 e il 27 ottobre.

Il risultato vede Joe Biden in vantaggio con il 53,1% dei voti, seguito da Donald Trump con il 41,7% (il restante 5,2% è diviso tra i candidati rimanenti). Allo studio hanno collaborato il professor Domenico Talia, ordinario di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni, i ricercatori del DIMES (Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica) Loris Belcastro, Riccardo Cantini, Fabrizio Marozzo e Paolo Trunfio. All'analisi dei dati ha partecipato anche Giovanni Bruno, dello spin-off dell'Unical DtoK Lab.

LA METODOLOGIA – I ricercatori hanno fornito al sistema un primo set di hashtag per la classificazione dei tweet in base all'orientamento di voto espresso. Tutti hashtag 'istituzionali' e di facile interpretazione, per iniziare l'analisi:

Pro-Biden: 'democrats', 'votebiden', 'bidenharris2020', 'americaneedspennsylvania', 'bidentownhall', 'trumptaxreturns', 'bidenriots', 'trumpisaloser', 'trumpknew', 'trumpcoupplot', 'thepresidentisacrybaby', 'trumplethinskin', 'voteblue', 'lyingtrump', 'votebidenharris', 'militaryforbiden'.

Pro-Trump: 'americafirst', 'maga', 'trump2020',

'republicans', 'kag', 'kag2020', 'moscowhunter',
'maga2020', 'makeamericagreatagain', 'crookedjoebiden',
'draintheswamp', 'teamtrump2020', 'gop', 'votered',
'fourmoreyears', 'blacksfortrump', 'trumptrain'.

Partendo da questo primo gruppo di hashtag, il sistema ne ha aggiunto altri che ha imparato a interpretare iterando il processo di analisi e riconoscendo l'associazione con le 'parole chiave' di partenza.

Sono stati applicati dei filtri per garantire la validità del campione e quindi l'autenticità degli account: la lingua in cui erano scritti i tweet e la localizzazione dell'utente nel Paese chiamato al voto, sulla base della georeferenziazione o delle dichiarazioni nella bio del profilo. Sono stati anche individuati e rimossi i bot. Non sono stati poi presi in considerazione più di due tweet per utente, per evitare che elettori molto prolifici sul social falsassero il risultato finale.

GLI STATI IN BILICO – Grazie alla georeferenziazione dei tweet, è stato possibile formulare previsioni anche per alcuni degli Stati in bilico: a Biden dovrebbe andare la vittoria in Georgia, North Carolina e Ohio.





