



Torino, 21 novembre 2019

## COMUNICATO STAMPA

### **M.EMO.RAI, L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE CHE MONITORA LE EMOZIONI DEI TELESPETTATORI SUI SOCIAL MEDIA**

*Il progetto, sviluppato da un gruppo di ricerca espresso congiuntamente dal Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino e dalla Direzione ICT della RAI- Radiotelevisione italiana Spa, verrà sperimentato su un campione di programmi RAI.*

Oggi, venerdì 22 novembre, alle ore 12.00, presso la Control Room ICT Rai (Via Cavalli 6, Torino) è stato presentato alla stampa il **Progetto M.EMO.RAI.**, una piattaforma sull'Intelligenza Artificiale sviluppata da un gruppo di ricerca del **Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino** e dalla **Direzione ICT della Rai**, che permette di monitorare e analizzare le emozioni, i conflitti, i dibattiti e le passioni dei telespettatori sui social media.

Sono intervenuti **Stefano Geuna**, Rettore dell'Università di Torino, **Massimo Rosso**, Direttore ICT Rai, **Guido Boella**, Direttore del Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino e **Viviana Patti**, Docente del Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino e Responsabile Scientifica del Progetto M.EMO.RAI.

Il progetto **M.EMO.RAI** combina l'analisi dei dati provenienti dai canali Auditel e Twitter, introduce per i dati social una ricerca più approfondita sulle emozioni spontanee espresse dal pubblico e coglie sfumature diverse come **paura, rabbia, commozione, gioia e odio**, e fenomeni più difficili da analizzare ma pervasivi come **l'ironia**. La misura delle emozioni viene elaborata da un motore intelligente, linguisticamente informato basato su reti neurali. Questa piattaforma analizza una grande mole di dati (social big data) combinando una raffinata ricerca testuale dei commenti, all'analisi della rete sociale emergente tra gli utenti Twitter che animano il dibattito online a partire dalle trasmissioni.

Tradizionalmente invece, la valutazione del gradimento sui programmi televisivi viene basata su dati forniti da Auditel, l'organismo di controllo che misura ogni giorno le performance editoriali e pubblicitarie della televisione italiana. Negli ultimi tempi, a questa valutazione si affiancano il monitoraggio e l'analisi dei commenti dei telespettatori sui canali social, in particolare Twitter, con specifico riguardo al *sentiment* generico espresso (positivo, negativo o neutro); al momento però non vengono considerate le emozioni sollecitate dalle trasmissioni andate in onda e le dinamiche sociali di comunità che si generano intorno al dibattito vivo e quotidiano online.



**M.EMO.RAI**, sperimentata su un campione di programmi televisivi, permetterà di sviluppare un innovativo modello di previsione del gradimento, soprattutto legato a nuove trasmissioni e proposte RAI. In base ai risultati, la **Direzione ICT di RAI**, tramuterà in servizio IT quanto realizzato, in modo da consentirne l'utilizzo da parte degli esperti di marketing e da altre figure interne, per monitorare a livello statistico e in dettaglio le reazioni degli spettatori in tempo reale. Il servizio IT fornirà misure quantitative del contenuto emotivo prodotto sui social media, oltre ad indicatori aggiuntivi relativi al contenuto dei discorsi online, eventuali fenomeni di linguaggio abusivo e di odio, ironia e sarcasmo.

Per mettere a punto **M.EMO.RAI**, i ricercatori hanno fatto ricorso a metodi e algoritmi di analisi di Intelligenza Artificiale per il riconoscimento automatico di emozioni, ironia e linguaggio offensivo e per l'analisi di reti complesse, mutuati dalla *linguistica computazionale* e dalla *computational social science*.

Il **Dipartimento di Informatica** dell'Università di Torino ha una solida tradizione di ricerca nell'area dell'intelligenza artificiale che si occupa del linguaggio umano. Il gruppo di ricercatori che lavora a **M.EMO.RAI**, composto da Viviana Patti e Marco Aldinucci (Responsabili Scientifici), Ruggero Pensa, Giancarlo Ruffo, Valerio Basile e Livio Bioglio, ha maturato esperienza in diversi progetti dove l'applicazione di tecniche di analisi automatica ai testi estratti da social media permette di rilevare la presenza di varie sfaccettature delle opinioni e dei contenuti emotivi.

La **Direzione ICT** di Rai vanta un'importante competenza nella raccolta, organizzazione e trattamento dei dati di ascolto - sia tradizionali, sia social - nonché nella fornitura di analisi specifiche quotidianamente utilizzate dalle Direzioni editoriali e di Marketing dell'Azienda.

Anche grazie ai recenti risultati ottenuti dai ricercatori UniTo nel campo della classificazione di tweet in italiano, sarà possibile realizzare il modello predittivo per le emozioni e per le altre dimensioni applicando tecniche di *machine learning* supervisionato basate su reti neurali. Parte dello sviluppo del software di analisi automatica e della validazione dei risultati sarà effettuata sulla piattaforma **HPC4AI** del Dipartimento di Informatica di UniTo, il nuovo centro di super calcolo, dedicato all'Intelligenza Artificiale.

*“L'accordo tra Università e RAI è solo un esempio delle molte collaborazioni in atto fra accademia e industria sul territorio Piemontese”* dichiara il Rettore dell'Università di Torino **Stefano Geuna**. *“La necessità di diffondere competenze e una cultura dell'Intelligenza Artificiale presso le imprese può essere un'occasione per trasformare queste collaborazioni in un'occasione di sviluppo per la nostra regione”*.

*“Il Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino ha una lunga tradizione sul tema Intelligenza Artificiale che parte dagli anni '70”* aggiunge il Direttore del



Dipartimento di Informatica **Guido Boella**. *“Attualmente alcune decine di docenti e giovani ricercatori spaziano da temi come l’analisi del linguaggio naturale all’apprendimento automatico all’analisi automatica delle immagini, con un approccio interdisciplinare che coinvolge colleghi di medicina, giurisprudenza, filosofia, umanisti e non solo”.*

Sul punto, il Direttore ICT della Rai, **Massimo Rosso**, osserva che *“la TV come tale è rimasta sostanzialmente uguale a sé stessa da quando è nata fino agli ’90; in seguito si è riscontrato un cambiamento epocale: da Broadcaster tradizionale a Media Company, quindi a Digital Media Company. Gli attuali competitor non sono più solo i classici “televisivi” ma anche le piattaforme OTT che diffondono contenuti audiovisivi. In questo scenario l’Information & Communication Technology rappresenta un elemento strategico e fondamentale e la Direzione ICT Rai, dalla sua sede di Torino, è uno dei protagonisti della trasformazione”.* Ha aggiunto poi che *“a fianco al ruolo classico di motore di efficientamento dei processi amministrativi e gestionali, la Direzione ICT ha creato un’infrastruttura abilitante nella quale TV, Radio e Web sperimentano un’integrazione. Un’infrastruttura basilare per affrontare la seconda fase della trasformazione: la valorizzazione del dato. La Direzione ICT raccoglie, ad esempio, le comunicazioni dai Social Network correlabili agli eventi televisivi e le elabora tramite sistemi di intelligenza artificiale. In tal modo, è in grado di interpretare con maggior precisione e più nel dettaglio il gradimento dei telespettatori e fornisce un supporto straordinario per il Marketing che si occupa dell’offerta di contenuti. I comportamenti possono essere modificati per produrre maggior valore, solo se vengono cambiati gli strumenti utilizzati: ecco perché le attuali tecnologie offrono possibilità straordinarie.”*