

SE ARRIVANO I CYBERBULLI CHIAMA L'AMICO VIRTUALE

L'app con un tutor per chiedere aiuto in caso di aggressione. E allarmi automatici quando scatta l'attacco. Storia di Creep, il salvagente (per ragazzi) dei social network

di **Chiara Sottocorona**

Per i ragazzi un'app con un tutore virtuale, al quale chiedere consigli e aiuto in caso di aggressione. Per gli educatori un sistema di analisi del linguaggio, basato su algoritmi d'intelligenza artificiale, che traccia le conversazioni degli adolescenti nei social (in modo anonimo) e individua i casi di aggressività. Sono i due moduli che compongono Creep, il sistema Cyberbullying Effects Prevention. Per combattere la piaga del cyberbullismo nel 2020 ci sarà anche un aiuto tecnologico, oltre al finanziamento di un milione l'anno, per tre anni, destinato alla prevenzione nelle scuole e introdotto dalla Commissione Bilancio il 10 dicembre con l'emendamento alla Finanziaria.

La ricerca

C'è urgenza: sette adolescenti su dieci, tra gli 11 e i 17 anni, dicono di avere subito almeno una volta un atto di cyberbullismo. Lo ha rilevato un'indagine condotta dall'Università di Trento, la città dove è nata l'idea del sistema Creep, diventato un progetto europeo. Capofila la Fondazione Bruno Kessler (Fbk) che ha coinvolto una ventina di sociologi, psicologi, specialisti di analisi linguistica e informatici. «Siamo stati finanziati da Eit Digital, l'ente europeo che promuove le ricerche per portare sul mercato applicazioni socialmente utili da sviluppare con aziende partner — dice Enrico Maria Piras, sociologo e ricercatore alla Fbk —. Abbiamo condotto la sperimentazione nelle scuole medie e superiori a Trento, Rovereto, Moncalieri e Palermo. La tecnologia che abbiamo sviluppato ora funziona e il 18 dicembre l'abbiamo consegnata alle aziende che la proporranno come servizio».

Sono Expert Systems (che ha contribuito al motore semantico con l'AI Lab di Rovereto) ed **Engineering**, fra i leader nazionali nello sviluppo di servizi digitali. «La sfida nei prossimi mesi sarà di portare il sistema in più scuole possibili, attraverso accordi con Comuni e sovrintendenze» dice Filippo Nar-

delli di Expert Systems. Creep è destinato anche al resto d'Europa: il motore semantico è in italiano e inglese, la versione francese è in arrivo, seguiranno quella tedesca e spagnola.

Come funziona

L'interfaccia ricorda un radar: sullo schermo appaiono grappoli di puntini, che corrispondono agli utenti, e delle linee che rappresentano i flussi di comunicazione. Quando una o più linee passano in rosso, c'è un attacco in corso. «Migliaia di messaggi sono analizzati in qualche minuto da algoritmi di Deep learning, addestrati tramite un classificatore a riconoscere le espressioni aggressive — dice Elena Cabrio, professore associato all'Università di Nizza Sophia Antipolis —. E se nella conversazione entrano gli emoticon, l'algoritmo deve capire anche la valenza di questi simboli». Con Serena Villata, ricercatrice al Cnrs francese, Cabrio ha sviluppato il software di analisi linguistica. Arrivate entrambe in Francia dopo un dottorato a Trento, per mesi hanno testato gli algoritmi sulle comunicazioni di Facebook, Instagram e Twitter. Il motore di Creep ha imparato così a riconoscere i messaggi dalle parole e dal contesto, e a classificarli per categorie come misoginia, omofobia, cyberbullismo.

Le scuole

Gli ingegneri dell'Inria (Istituto di informatica e robotica) di Sophia Antipolis hanno contribuito a realizzare le reti neurali che permettono al motore di apprendere.

Mentre all'Inria di Rennes stanno sviluppando il riconoscimento automatico delle immagini per individuare i casi di cyberbullismo anche in foto e video. Sarà possibile allora, monitorando i social, smascherare gli autori delle aggressioni?

«Noi non ne abbiamo il diritto, possiamo esplorare solo le comunicazioni in chiaro — dice Cabrio —. Sarà compito delle piattaforme o della polizia postale». «Lo scopo di Creep è prevenire e segnalare i fenomeni pericolosi. I responsabili digitali delle scuole con i presidi gestiranno gli allarmi», dice Sara



Tonelli, capo della ricerca Digital Humanities a Fbk.

L'app serve a sensibilizzare gli studenti e dare un primo aiuto. «Rompe il silenzio — dice Piras —. La reazione tipo dei ragazzi è cercare di cavarsela da soli. Non ne parlano con docenti e genitori. È più facile chattare con un assistente virtuale, come se fosse un amico».



© RIPRODUZIONE RISERVATA

