

humanitas.it

www.humanitas.it

Rassegna del 30/06/2020 Notizia del: 30/06/2020

: 30/06/2020 Foglio:1/2



Cerca

CHI SIAMO CENTRI MEDICI MALATTIE CURE VISITE ED ESAMI REDAZIONE Y NEWS INFO PRENOTAZIONI



Fotografare il pensiero che crea le frasi eliminando il suono delle parole, ovvero decodificare il codice neurale delle strutture del linguaggio umano: è il risultato cui sono arrivati i ricercatori di uno studio pubblicato a maggio su <u>Scientific Report (Nature)</u> e che potrebbe, in futuro, aiutare chi non riesce a comunicare a parole.

Coautore dello studio **Franco Bottoni**, **tecnico di radiologia di Humanitas**: "Sono stato chiamato da Andrea Moro, professore di linguistica e coordinatore dello studio, per questo **esperimento** che ha permesso di trovare dei correlati elettrofisiologici (una sorta di codice elettrico) delle strutture grammaticali di base, che usiamo per formulare le frasi indipendenti dal suono, e avvicinarci così alla struttura neurobiologica del linguaggio umano. Il mio ruolo è stato quello di **creare stimoli uditivi** (frasi) **con segmenti di parole omofoni ma con valenza sintattica diversa**, per esempio: *Ho trovato la porta chiusa*, *Domani la porta di sicuro*. Per fare ciò mi sono avvalso delle competenze di audio editing acquisite grazie alla mia attività di sound engineer".

Le prospettive future

Lo studio è firmato anche da ricercatori della Scuola Universitaria Superiore luss di Pavia, della Scuola Sant'Anna di Pisa, dell'Ospedale Niguarda di Milano e del Politecnico di Losanna. "Grazie a questi risultati, in un futuro, potremmo **sperare di costruire strumenti che aiutano a risolvere i problemi clinici di pazienti che non riescono più a parlare in modo normale**". In pratica, in futuro, le parole pensate potrebbero essere "catturate" e trasmesse a dispositivi in grado di rendere il



Il presente documento e' ad uso esclusivo del committente.



humanitas.it

www.humanitas.it Lettori: 5.095

Rassegna del 30/06/2020 Notizia del: 30/06/2020

Foglio:2/2

pensiero suono.

Per decodificare le frequenze elettriche della sintassi, sono stati coinvolti nell'esperimento 23 pazienti epilettici resistenti alle terapie, senza danni neurologici, ricoverati all'Ospedale di Niguarda a Milano, già sottoposti a impianto di elettrodi cerebrali allo scopo di intercettare i focolai generatori di crisi epilettiche ed eventualmente ricorrere alla terapia chirurgica dell'epilessia. L'analisi elettrofisiologica cerebrale di questi pazienti sottoposti a stimoli linguistici ha permesso di raggiungere questi importanti risultati.

TAGS Franco Bottoni Humanitas linguaggio parole pensiero Ricerca studio

In collaborazione con Redazione Humanitas News

Humanitas News persegue l'obiettivo di comunicare, tramite la produzione di contenuti testuali, grafici e multimediali, le attività cliniche, scientifiche, divulgative ed educative di Humanitas e dei suoi professionisti. Scoperte scientifiche e studi clinici, trattamenti e tecnologie, eventi di spessore nazionale e internazionale, nonché iniziative di prevenzione alle quali l'Ospedale aderisce: sono solo alcuni dei temi affrontati in articoli e interviste di approfondimento pubblicati quotidianamente e scritti in collaborazione con gli specialisti dell'Istituto. Attivissima anche sui social, la redazione di Humanitas News propone inoltre una newsletter mensile inviata a tutti gli iscritti, per rimanere sempre aggiornati sulle più interessanti novità legate al mondo Humanitas.





Il presente documento e' ad uso esclusivo del committente.