

Il miracolo di una donna colpita da ictus che dialoga con la musica

Paralizzata, suona il piano con il cervello

Carlo Nicotera

Il miracolo è merito di un ricercatore-musicista brasiliano di 48 anni, Eduardo Reck Miranda, uno dei massimi esperti di Intelligenza artificiale. La destinataria del miracolo è una donna ancora vitale ma devastata da un ictus che l'ha paralizzato. La passione dello scienziato ha portato a un risultato impressionante: suonare un brano musicale con il pensiero. Gli impulsi elettrici inviati dal cervello si traducono in forza digito-meccanica e lo strumento destinatario dell'impulso inizia a produrre i suoni, nota dopo nota.

Questo accade grazie a un'interfaccia che ha permesso a un computer di leggere le onde cerebrali della donna e di tradurle in musica. E l'interfaccia è stata sviluppata appunto da Eduardo Miranda e dal suo team dell'università di Plymouth in Inghilterra e pubblicata su «Music and Medicine». Lo studio e i suoi effetti, riportati dalla rivista scientifica «Nature» sono incredibili. La donna ha imparato ad associare un certo stato mentale a una melodia e a concentrarsi su di essa. Il primo passo, poi, è stato quello di osservare sullo schermo di un pc alcuni bottoni virtuali, «preme» ciascuno dei quali partiva una melodia. Poi la paziente ha imparato a concentrare il pensiero sui bottoni, così da «premerli» con la mente.

Il comando così espresso arriva da un elettroencefalografo che legge e traduce in impulsi le onde cerebrali. Più intenso è il pensiero, più forte è l'effetto di «pressione» sul pulsante e diversa è l'intensità

della musica. Il risultato è straordinario, non solo perché la musica è un prezioso intrattenimento, ma è soprattutto terapeutica e l'ipotesi più probabile è che possa aiutare molto nella riabilitazione di pazienti paralizzati. Un modo, tra l'altro, per uscire da quell'isola ancora fertile, ma chiusa, rappresentata dal cervello delle persone che hanno perso la possibilità di comunicare con l'esterno. Uno spiraglio per recuperare emozioni e pensieri delle persone amate chiuse nel silenzio imposto da paralisi cerebrali di vario livello. E un modo per ritrovare la bellezza, le capacità estetiche dell'essere umano anche nelle pieghe di malattie impietose e disumanizzanti.

Di più, è evidente che una tecnologia del genere, una volta perfezionata, può portare a una fortissima evoluzione dei sistemi di controllo a distanza delle macchine (non solo quelle belliche per fortuna), e allo sviluppo dei processi che condurranno alla Intelligenza artificiale. Che questo possa accadere attraverso una delle sensibilità più peculiari, profonde e remote dell'essere umano, quella che gli ha permesso di esprimersi con suoni armonici dalla prima ninna-nanna in una caverna del paleolitico, alle armonie di Mozart, passando per tamburi di legno, canti orfici, ballate e fughe bachiane, è un segno meraviglioso. Quello che ci conferma che anche nella più esasperata e fredda dimensione tecnologica, è la bellezza che ci salverà.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

