

**La storia**

# La mamma che crea l'app per leggere il pianto dei bebè

## Ariana, scienziata con 4 figli: trasformo in dati le mie esperienze

di **Michela Rovelli**

**L**e alte frequenze indicano dolore, quelle basse fame. Più il suono è intenso, più sta richiamando la nostra attenzione. Non è facile, soprattutto per un neogenitore, capire i segnali nascosti nel pianto di un bambino. I vagiti si differenziano in base a ciò che sta cercando di dirci, ma per imparare a tradurli ci vuole tempo, tanti tentativi e qualche errore. All'Ucla, l'università della California con sede a Los Angeles, si lavora per semplificare la comunicazione tra neonati e adulti. Con una app. Chatterbaby ascolta i vagiti e, grazie a un algoritmo, li confronta con le duemila voci raccolte in un database e li interpreta per noi. L'intelligenza artificiale riconosce quella più simile e spiega al genitore il motivo per cui il figlio non riesce a calmarsi.

Dietro all'idea c'è l'esperienza della ricercatrice Ariana Anderson, arricchita da una specializzazione in matematica e statistica e dall'esercizio quotidiano di crescere quattro bambini: «Come scienziata, trasformo ciò che vedo e ciò che sento in dati — racconta —. Come madre, sono in grado di notare le sfumature nel pianto dei miei fi-

gli». Le è servito del tempo: «Il momento più difficile è stato con il secondo. Aveva spesso le coliche e non capivo perché continuasse a piangere». Con il terzo è stato tutto più facile. Pian piano ha imparato il linguaggio dei neonati e i dubbi sono svaniti.

L'ispirazione per l'app gliel'ha data il marito una notte che il loro bimbo continuava a piangere: «Lui si è agitato, voleva andare a controllare, e non capiva come potessi essere così tranquilla». Da qui, la decisione di creare un algoritmo a cui insegnare ciò che lei aveva imparato in sei anni, ascoltando tre neonati.

Inizialmente l'app era stata pensata per i genitori sordi, poi tre settimane fa è stata lanciata la seconda versione, destinata a tutti.

L'obiettivo però non è solo quello di aiutare mamme e papà, ma anche raccogliere dati per portare avanti le ricerche. «Quando la si scarica, spieghiamo che tutte le informazioni saranno utilizzate nei nostri laboratori», spiega Ariana. In sette giorni, i download sono stati oltre mille. Ciò che Anderson vuole riuscire a costruire è uno strumento in grado di interpretare possibili anomalie, per dia-

gnosticare patologie come l'autismo o la meningite. Mol-

te ricerche hanno trovato segnali nei vagiti di bambini colpiti da queste malattie. Come quelle, studiate anche all'Ucla, di Gianluca Esposito, professore di Psicologia e Scienze cognitive all'università di Trento.

Che però è cauto. Secondo lui, ad oggi, gli algoritmi non sono abbastanza sofisticati: «È vero che esiste una grammatica generale del pianto dei neonati, ma quando ascoltiamo un bambino raccogliamo soltanto alcune informazioni. Ci sono poi le nostre azioni, le condizioni ambientali». E su uno strumento per diagnosticare l'autismo aggiunge: «Il pianto può essere uno dei segnali, ma non basta. Si può determinare un sottogruppo da monitorare, ma ci sono anche altri fattori, come le capacità di alimentarsi o il sonno».

Un'app come Chatterbaby, riflette, può servire in contesti atipici, come i casi di madri in depressione post-parto, o di genitori molto giovani, le cui capacità parentali non sono sviluppate. Ma a parte questo, il professore Esposito non può fare a meno di chiedersi: «Davvero una madre ha bisogno di un sistema per capire perché suo figlio piange?».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



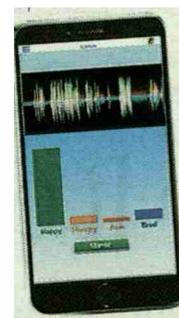
## Scienziata

Ariana Anderson, mamma e ricercatrice alla Ucla University, che ha creato una app in grado di interpretare i vagiti dei bebè e comunicarne il significato ai genitori (foto Ucla)

## Cos'è

● Sotto la schermata della app creata alla Ucla, l'Università della California

● L'app ascolta i vagiti e un algoritmo li



compara con quelli di un database e li interpreta (felicità, fame, dolore, stanchezza): alte frequenze indicano il dolore, basse la fame (foto Ucla)