

13 luglio 2019 8:22

USA: Identificare le persone dal battito cardiaco. Il laser del Pentagono

Quando si parla di biometria, generalmente si fa riferimento a caratteristiche individuali che, se si possiede una certa determinazione, si possono alterare per ingannare i sistemi di riconoscimento.

I volti si possono camuffare, le impronte digitali (per chi abbia assoluta necessità di segretezza) si possono cancellare. C'è però una cosa con la quale non si può interferire: il battito cardiaco.

A partire da questa considerazione, il Pentagono ha sviluppato una tecnologia chiamata Jetson che, tramite un laser, riesce a rilevare un battito cardiaco anche da lontano. E dato che il modo in cui il cuore lavora è unico per ogni persona, può usare questa informazione per identificare chiunque sin da 200 metri di distanza.

Questa almeno è la teoria. La vibrometria laser, che individua i lievissimi movimenti superficiali causati dal battito del cuore, funziona davvero ma ha dei limiti.

Innanzitutto la si può utilizzare soltanto se il bersaglio ha addosso dei vestiti sottili, come una camicia; se il soggetto indossa un cappotto, il sistema diventa inutile.

Inoltre, il rilevamento richiede almeno 30 secondi: quindi Jetson può operare se il bersaglio se ne sta fermo; ma se si muove, si gira, si sposta e se ne va, deve arrendersi.

Infine, e questa non è una vera limitazione ma una situazione dovuta alla novità della tecnologia, è ovviamente necessario che esista un database contenente le "firme" dei cuori delle persone che si vogliono individuare: altrimenti non c'è nulla con cui effettuare il confronto.

Al di là di questi vincoli, la tecnologia ha dimostrato di essere efficace e di riuscire a raggiungere un'accuratezza del 95%. I suoi creatori ritengono, inoltre, di avere spazio per migliorarla ulteriormente.

I campi d'applicazione ipotizzati sono vari: dal monitoraggio da remoto dei pazienti fino all'identificazione dei terroristi quand'anche riuscissero a nascondere i lineamenti.

(Zeus News del 09/07/2019)