L'ingegnere-manager napoletano, di stanza in California, ha brevettato «Sobereye»: un sistema che, tramite il cellulare, legge le pupille, scopre se hai assunto droghe, alcol o se sei stanco, e previene gli incidenti sul lavoro

Il partner commerciale non è americano, ma campano, è la società SyncLab che ha 200 dipendenti

di Angelo Lomonaco

Dio ha voluto che lo sguardo fosse la sola cosa che l'uomo non può nascondere», affermò Alexandre Dumas padre. E, si può aggiungere, l'unica che dell'uomo rivela tanto. Sembra quasi si sia sviluppato sulla base di questa considerazione il lavoro di Antonio Visconti, un ingegnere napoletano che, dopo la laurea e un percorso analogo a quello di tante brillanti menti meridionali, è approdato nella Silicon Valley e si è dedicato alla pupillometria, una sorta di lettura degli occhi appunto, da effettuare attraverso un dispositivo costituito da un involucro di plastica contenente uno smartphone che gli utenti mettono sugli occhi. A che scopo? Per affrontare il problema della sobrietà collegato alla sicurezza sul posto di lavoro. «Qualche anno fa mi sono reso conto che la tendenza alla legalizzazione della marijuana negli Stati Uniti stava chiaramente creando grandi problemi alle aziende», spiega Visconti.

Andiamo per ordine. Laureato alla Federico II di Napoli in Ingegneria elet-

ANTONIO VISCONTI

«VI RACCONTO COSA È L'OCCHIO SOBRIO»

«Ho avuto bisogno dell'aiuto di esperti in neuroscienze, oftalmologia, riconoscimento dell'iride ed elaborazione delle immagini»

tronica con 110 e lode nel 1986, Visconti ha poi lavorato in Selenia a Roma, e successivamente a Milano con la Stmicroelectronics, «che mi ha dato l'opportunità di venire in America — racconta — dove sono rimasto. Ho lasciato la Stm nel 2000 e da allora ho ricoperto vari ruoli dirigenziali in aziende di alta tecnologia. National Semiconductors, Maxim, Hittite Microwave». Nel 2009 un'altra svolta: «Fondai la Acent Inc., sviluppavamo dispositivi analogici e software per applicazioni IoT (Internet of Things, internet delle cose). L'azienda è stata poi acquistata nel 2011 dalla Cypress Semiconductors». Qualche anno dopo Visconti, che è titolare di cinque brevetti, ha avuto l'idea del progetto che oggi si chiama «Sobereye». In italiano suonerebbe più o meno «occhio sobrio». «L'ispirazione è nata vedendo gli agenti di polizia che nei film americani guardano gli occhi delle persone per cogliere segnali di un'eventuale intossicazione da alcol o droghe», spiega. «Ho studiato l'uso della tecnologia del telefono cellulare per effettuare misurazioni accurate e obiettive del riflesso pupillare alla luce. E con l'aiuto di esperti in neuroscienze, oftalmologia, riconoscimento dell'iride ed elaborazione delle immagini, ho gradualmente sviluppato e brevettato la tecno-

software. Non si può usare per altre applicazioni». Il metodo quindi è non invasivo. Ma efficace. Le eventuali alterazioni neurologiche che rivela possono essere dovute a malattie, all'assunzione di medicinali o droghe, o anche all'estrema stanchezza e alla mancanza di sonno: in ogni caso espongono al pericolo di incidenti sul lavoro. «Il 90 per cento di tali infortuni — spiega Visconti — è attribuito a un "errore umano". Ma la verità è che l'errore umano è una conseguenza e non una causa. Sobereye fornisce ai lavoratori uno strumento facile da usare ed efficace anche per l'autovalutazione». Attenzione però, la tecnologia messa a punto e commercializzata da Sobereye Inc. non individua le cause del problema, ma soltanto l'effetto. Il che presenta l'aspetto positivo di essere estremamente rispettosa della privacy del lavoratore, fornisce soltanto un'indicazione di rischio dopo la quale il soggetto può essere riassegnato a mansioni meno rischiose o gli si può dare l'opportunità di riposare. E magari di sottoporsi a visita medica.

«Il sistema viene venduto come abbonamento mensile. I clienti comprano un pacchetto di test al mese»

L'azienda di Antonio Visconti ha circa 30 clienti sparsi per il mondo, negli Usa, in Cile, Messico, Romania, Sudafrica, tra i quali alcune grandi aziende. In Italia il dispositivo è disponibile attraverso un accordo commerciale di Sobereye Inc. con R-Store. La società, costituita nel 2015, ha sede a Menlo Park, in California. Ma l'ingegnere-manager ha trovato il modo di mantenere un legame con Napoli. «Dopo il periodo iniziale di ricerca — racconta — sono passato alla fase di ingegnerizzazione e commercializzazione e ho avuto bisogno di trovare partner per lo sviluppo industriale del prodotto finale. Ho guardato alla Silicon Valley, all'India e alla Cina. Ma anche a Napoli e in Campania c'è una grande competenza informatica. Così, tramite contatti con l'università, ho conosciuto un'azienda che mi ha colpito per la sua professionalità. La SyncLab è nata nel 2002 nel capoluogo campano e oggi ha cinque sedi in Italia e oltre 200 dipendenti. Con loro abbiamo completato lo sviluppo e l'ingegnerizzazione del prodotto e tuttora lavoriamo insieme per aggiornare e migliorare la piattaforma e il servizio continuando a garantire un rapporto costi-benefici particolarmente favorevole».

Antonio Visconti con alcuni lavoratori durante un test di Sobereye

logia Sobereye. Tra questi specialisti — dice l'ingegnere napoletano — ci sono i professori Sergio Di Martino e Daniel Riccio della Federico II, con i quali ho pubblicato e presentato un articolo nel 2017 all'International Conference on Image Analysis and Processing».

Come funziona Sobereye? È abbastanza semplice. L'analisi pupillare viene effettuata utilizzando lo smartphone montato in un visore che somiglia a quelli per la realtà virtuale. «Il sistema — dice Antonio Visconti — viene venduto come abbonamento mensile. I clienti comprano un pacchetto di test al mese. Noi forniamo i dispositivi di test che includono il visore e un iPhone pre-configurato e bloccato sul nostro