



UNIVERSITÀ DI PISA



Pisa, 12 ottobre 2018 - Qual è l'odore della paura? E quello della felicità? Quando proviamo emozioni emettiamo delle sostanze associabili a quel particolare stato emotivo che possono essere 'annusate' dai nostri simili? Sicuramente è così per gli animali, ma per gli esseri umani è tutto da dimostrare. Pasquale Scilingo, che guida il gruppo di fisiologia computazionale al Centro di ricerca dell'Università di Pisa "E. Piaggio", coordina un progetto che ha lo scopo di studiare, attraverso l'analisi del sudore, se le emozioni che proviamo ci inducono a emettere molecole specifiche, identificabili attraverso l'olfatto.

Il progetto si chiama POTION e ha ricevuto un finanziamento europeo di oltre 6.500.000 di euro, per una durata totale di cinque anni, durante i quali il prof. Enzo Pasquale Scilingo coordinerà un consorzio di 10 partner internazionali, provenienti da 8 paesi diversi, con un profilo scientifico complementare, multidisciplinare e di consolidata esperienza nei settori di ricerca richiamati dai temi del progetto.



Prof. Pasquale Scilingo

“POTION propone di studiare le capacità dell'essere umano di trasmettere le proprie emozioni e influenzare il comportamento sociale per mezzo degli odori rilasciati dal proprio corpo: i chemosegnali - spiega Scilingo - Quando proviamo emozioni come felicità e paura, il corpo umano produce

chemosegnali che vengono rilasciati attraverso il sudore e potenzialmente sono in grado di generare un vero e proprio contagio emotivo nel momento in cui vengono percepiti da altre persone. Le reazioni di colui che percepisce i chemosegnali potrebbero indurre comportamenti di inclusione e fiducia o di esclusione e lontananza e, conseguentemente, modulare l'interazione sociale tra più individui”.

POTION affronterà due sfide complesse e al contempo affascinanti: la prima consisterà nell'analisi chimica dei chemosegnali umani al fine di individuare quali molecole vengono rilasciate durante le emozioni di felicità e paura; queste due emozioni possono essere intese come punti estremi di una scala emozionale e sono fondamentali nell'innescare interazioni sociali opposte.

La seconda sfida utilizzerà i risultati dell'analisi chimica per sintetizzare artificialmente i chemosegnali umani legati alla felicità e alla paura. L'obiettivo è quello di sviluppare un innovativo sistema di rilascio controllato di chemosegnali artificiali volto a guidare la strategia di risposta sociale.

“Questo nuovo paradigma tecnologico sarà testato in scenari sia sociali che clinici - aggiunge Scilingo - Nei primi si approfondirà la gestione dei sentimenti di fiducia, presenza e inclusione, in contesti sia virtuali che reali e sociali (come i social network). Nei secondi invece, POTION proporrà un possibile, nuovo supporto al trattamento terapeutico per l'ansia sociale, le fobie e la depressione”.

I risultati sviluppati nell'ambito di POTION potranno avere un forte impatto non solo sulla comunità scientifica, come l'ampliamento della conoscenza delle basi fondamentali del comportamento sociale ed emotivo, ma anche sulla società, contribuendo a migliorare le relazioni sociali e il benessere generale.