

## COMUNICATO STAMPA

# Dimmi dove guardi e ti dirò come guidi.

Da un'idea del pilota Stefano Livio, con il supporto scientifico del dottor Giorgio Guidetti e tecnologico di SR Labs, è partito il primo progetto al mondo per l'analisi dei movimenti oculari durante la guida. L'obiettivo? Maggiore sicurezza sulle strade.



Milano, 08 marzo 2011 – **SR Labs**, azienda italiana specializzata nella tecnologia di eye tracking, annuncia la partecipazione a un **innovativo progetto**<sup>(1)</sup> che, grazie all'analisi dei movimenti oculari effettuati dalle persone alla guida di un veicolo, permetterà di fornire importanti indicazioni per **aumentare la sicurezza stradale**.

L'iniziativa è la prima nel suo genere mai realizzata al mondo con queste finalità e nasce da un'idea del pilota e istruttore di guida **Stefano Livio**, che ha potuto contare sul supporto scientifico del dottor **Giorgio Guidetti** (uno dei maggiori esperti a livello internazionale di disturbi dell'equilibrio oltre che direttore del Servizio di Audio-Vestibologia e Rieducazione Vestibolare dell'Azienda USL di Modena) e sulla partnership tecnologica di SR Labs.

"Da 10 anni operiamo esclusivamente nel settore dell'eye tracking e delle sue applicazioni - afferma **Gianluca Dal Lago, amministratore delegato di SR Labs** - e abbiamo maturato competenze elevate in tutti i settori: dal marketing all'usabilità dei sistemi, al medicale, all'integrazione nei sistemi industriali, fino al mondo scientifico. Per questo progetto stiamo utilizzando uno strumento di misurazione davvero innovativo: degli occhiali speciali che apriranno nuove strade applicative nello sport e nel marketing."

### **Lo studio: capire i meccanismi alla base dello sguardo per ottenere una guida più sicura**



La teoria alla base dello studio, confermata dalle risultanze dei primi test effettuati con la strumentazione di eye tracking sia su strada normale sia in circuito durante i corsi di guida sicura, è che si possa **migliorare il grado di sicurezza** nelle diverse condizioni attivando meccanismi di attenzione selettiva e quindi **"insegnando" ai nostri occhi cosa e dove guardare**.

"Nella mia pluriennale esperienza di istruttore di guida - ha dichiarato **Stefano Livio** - ho notato come molto spesso le **persone non sappiano esattamente dove guardare**.

Questo le porta per esempio a spostare continuamente lo sguardo nell'avvicinarsi ad una curva e durante la sua percorrenza, **riducendo la percezione visiva della strada**."

Per la registrazione dei movimenti oculari sono stati impiegati degli **innovativi e rivoluzionari occhiali dotati di due telecamere**: una registra ciò che la persona ha davanti a sé e l'altra, a raggi infrarossi, misura e registra i movimenti oculari (tempi e direzioni) ben 30 volte al secondo. In questo modo è possibile capire in ogni momento dove il guidatore sta guardando e da che cosa è attratta la sua attenzione in quell'attimo.

L'obiettivo è migliorare le prestazioni in particolari condizioni di guida (notevoli sollecitazioni



ambientali, alta velocità o terreno sconnesso, ridotte informazioni visive, come nel buio o nella nebbia) attraverso la conoscenza dei meccanismi anatomo-fisiologici alla base dei movimenti oculari e correggere anche eventuali difetti soggettivi del conducente.

"Uscire dal vicolo cieco della soggettività e poter ottenere un'**indicazione oggettiva del tracciato oculare seguito dal guidatore** - ha osservato **Giorgio Guidetti** - ci permette di valutare con grande precisione i movimenti oculari, tanto nella loro sequenza quanto nella durata, e di vederli sovrapposti all'immagine osservata, ottenendo quindi un **immediato riscontro di assoluta precisione.**"

## **Gli occhiali eye tracking: nuove strade per la sicurezza, lo sport, il marketing, le vendite.**



Gli speciali occhiali utilizzati per misurare lo sguardo rappresentano uno strumento rivoluzionario, preciso ed efficace di "mobile eyetracking", ideale per **studiare il comportamento naturale delle persone** ed effettuare ricerche qualitative e quantitative in diversi settori: sportivo, marketing, commerciale e scientifico.

I risultati emersi dallo studio e la tecnologia alla base di questo strumento saranno infatti estremamente utili in tutti gli aspetti della vita quotidiana in cui è necessario conoscere esattamente dove sta guardando una persona e quali elementi attirano la sua attenzione. Pensiamo ad esempio alle applicazioni in ambito sportivo (sci, tennis) dove la capacità di concentrazione permette all'atleta di migliorare le prestazioni. Oppure agli uffici marketing e vendite, che possono usufruire di una tecnologia avanzata e non invasiva per studiare le caratteristiche del packaging o l'efficacia di un particolare posizionamento del prodotto sullo scaffale. Infine gli ambienti lavorativi, in cui capire dove si concentra l'attenzione delle persone è di fondamentale importanza: dalla guida dei treni alla gestione di sale controllo, dove devono essere in grado di seguire quello che accade su più schermi.

Grazie a tecnologie sofisticate questi occhiali possono essere utilizzati in qualunque situazione reale, dove il design discreto e ultraleggero permette alle persone sottoposte al test di comportarsi in modo naturale e quindi di ottenere misurazioni sceve (non inficiate) da influenze esterne.

Tutti i dati registrati vengono poi analizzati grazie alle applicazioni software sviluppate da SR Labs. In sostanza, sapendo dove la persona ha guardato, in che sequenza e per quanto tempo lo sguardo è rimasto fisso su un singolo punto, **si possono derivare elementi di grandissimo valore utili alla comprensione dei comportamenti.**

### **Approfondimento: Perché è importante misurare i movimenti oculari durante la guida**

Per come è fatta la fisiologia dell'occhio umano, **durante i movimenti rapidi degli occhi** (chiamati movimenti saccadici) le persone, senza esserne consapevoli, non possiedono una percezione visiva: in altre parole **sono cieche**. Per fortuna i meccanismi cerebrali cognitivi, parzialmente diversi per ciascun individuo, sono in grado di ricostruire, in tempo reale, tutti i dettagli mediante un processo di "riempimento" basato soprattutto sulla memoria, attraverso il confronto con esperienze passate. Per questo non ci rendiamo conto di questi continui flash di cecità.

Quando invece lo sguardo è fermo su un punto e durante i movimenti lenti la percezione visiva si basa su quanto effettivamente vede l'occhio.

**Quando guidiamo, il nostro comportamento è influenzato da numerosi fattori:** quelli dipendenti da elementi esterni non modificabili (il tipo di strada o il clima) o poco modificabili (il mezzo meccanico); quelli dipendenti dal nostro organismo come le informazioni visive (oggetti, persone, animali, edifici, etc.), acustiche (suoni, voci, rumori), e provenienti dal labirinto dell'orecchio interno (accelerazioni lineari e angolari, inclinazione del capo e del corpo); le caratteristiche fisiche e psicologiche; le capacità di adattamento.

Con un **minimo di insegnamento e di impegno** nell'applicazioni di pochi e semplici principi è possibile riuscire a controllare adeguatamente i vari meccanismi riflessi di fissazione visiva e quindi ridurre il numero dei movimenti saccadici, **ottenendo un aumento del grado di sicurezza in condizioni di guida normale.**

(<sup>1</sup>) Training oculomotorio per la guida sicura

### **SR LABS** ([www.srlabs.it](http://www.srlabs.it))

Fondata nel 2001 da un team di ricercatori e professionisti, SR Labs è un'azienda italiana che si posiziona fra i leader europei nella tecnologia di eye tracking (lettura dei movimenti oculari), con la quale realizza progetti, prodotti e soluzioni dotati di applicazioni e interfacce grafiche utilizzabili semplicemente con gli occhi.

Oltre all'ambito scientifico e alla sanità, la tecnologia di eye tracking sta avendo un utilizzo sempre maggiore nel marketing: dall'analisi dell'usabilità e dell'ergonomia di prodotti, siti e interfacce alla valutazione del packaging e alla comprensione dei comportamenti delle persone durante le fasi di acquisto dei prodotti sul punto vendita.

L'area di più recente sviluppo è l'integrazione con altre tecnologie e con sistemi industriali e di processo. In questo ambito, SR Labs affianca il system integrator già nella fase progettuale per portare i vantaggi dell'eye tracking in settori applicativi che vanno dal medicale al manifatturiero, dal controllo dei mezzi di trasporto terrestri e aeronavali alle applicazioni militari.

### **Ulteriori informazioni per la stampa:**

#### **Attitudo**

Giuseppe Turri

C.so Italia 54 - 20030 Bovisio Masciago (MI)

Tel. +39 0362 18 29 080

Email: [giuseppe.turri@attitudo.it](mailto:giuseppe.turri@attitudo.it);