



COMUNICATO STAMPA

EYE4NIR completa un round da 600k€ con l'ingresso di 360 Capital ed Eureka! che investono nella start-up di optoelettronica per portare sul mercato la tecnologia che abilita i sistemi di guida autonoma

Milano, 15 Dicembre 2021 - La società spin-off del Politecnico di Milano EYE4NIR, a pochi mesi dalla sua costituzione completa il primo **Round Seed** raggiungendo 600.000 Euro con l'investimento del fondo "Poli360" gestito da 360 Capital e di "Eureka! Fund I – Technology Transfer" gestito da EUREKA! Venture SGR.

I nuovi capitali saranno utilizzati per sviluppare l'innovativa tecnologia di EYE4NIR, che permette di rilevare con un solo dispositivo sensore (foto-rivelatore) contemporaneamente la radiazione elettromagnetica sia nella lunghezza d'onda visibile che quella nel vicino infrarosso; quest'ultima denominata *Short-Wave-Infrared* (SWIR) e che abbraccia convenzionalmente le lunghezze d'onda che vanno da 1 micron a 2 micron.

La tecnologia sviluppata da EYE4NIR è particolarmente interessante in quanto offre **numerose applicazioni, per vedere ciò che sfugge all'occhio umano**, consentendo di acquisire immagini in condizioni di scarsa visibilità: al giorno d'oggi, infatti, mentre i foto-rivelatori capaci di rilevare la radiazione emessa nelle lunghezze d'onda del visibile, sono basati su silicio e sono presenti in moltissimi oggetti di uso quotidiano (come ad esempio gli *smartphones* o nei sistemi di visione presenti nelle auto), la tecnologia di *imaging* SWIR è scarsamente sfruttata rispetto all'opportunità che offre. La luce SWIR riflessa da un oggetto trasporta informazioni sulla sua composizione, abilitando numerose applicazioni nel settore automobilistico, sanitario, dell'automazione industriale e dei controlli di qualità.

EYE4NIR nasce come sviluppo di un progetto scientifico portato avanti dal team di ricerca per i semiconduttori basati su leghe del Silicio-Germanio (SiGe) del **Politecnico di Milano** (Prof. Giovanni Isella) e dal team di ottica e optoelettronica non lineare dell'**Università Roma Tre** (Prof. Lorenzo Colace). Il team della startup, guidato dall'Amministratore Delegato Andrea Ballabio, PhD in Fisica al Politecnico di Milano, si è così assicurato la proprietà intellettuale presentando due brevetti, grazie al supporto del Technology Transfer Office del Politecnico di Milano e a Roma Tre. EYE4NIR si è inoltre aggiudicata la *call for ideas* Switch2product del Politecnico di Milano grazie alla quale ha ricevuto il primo investimento con cui è stato incrementato il TRL ("Technology Readiness Level) della tecnologia sino all'attuale livello 4. Il team ha inoltre è stato inoltre premiato come vincitore di due importanti competizioni per startup come StartCup Lombardia 2020 e PNI2020.

La forte riduzione dei costi di produzione garantita dalla tecnologia innovativa sviluppata all'interno di EYE4NIR renderà la tecnologia di *imaging* SWIR disponibile per diverse applicazioni che verranno analizzate sia dal punto di vista tecnologico che da quello delle prospettive di mercato: ispezioni industriali, controllo qualità e guida autonoma, sono i primi ambiti di interesse.

"L'ingresso di Poli360 e Eureka! ci permetterà di trasferire la tecnologia in un ambiente industriale, andando a validare i processi produttivi e la struttura dei dispositivi. Questo permetterà di accelerare l'industrializzazione del nostro sensore di immagine per arrivare il prima possibile sul mercato. Crediamo che la tecnologia sviluppata da EYE4NIR potrà avere un importante impatto in diversi settori, tra cui l'automotive, che potranno finalmente accedere alla visione SWIR, finora limitata ad applicazioni scientifiche ed aerospaziali." - afferma **Andrea Ballabio**, co-fondatore e Amministratore Delegato di EYE4NIR.

Nader Sabbaghian, General Partner di 360 Capital dichiara *"Abbiamo deciso di credere nella ambiziosa sfida di EYE4NIR supportandoli nello sviluppo di un innovativo e più conveniente sensore SWIR basato su materiali compatibili con i processi di produzione di circuiti integrati standard."*



Massimo Gentili, Partner di EUREKA! Venture SGR dichiara “L’implementazione dell’imaging iper-spettrale elettro-ottico (ossia senza elementi dispersivi, parti mobili o filtri ottici) consentirà la realizzazione di una nuova classe di dispositivi di visione compatti ed economici, che possono trovare applicazione in molti campi tecnologici: riconoscimento dei materiali, controllo della qualità degli alimenti, mineralogia, riciclaggio dei rifiuti di plastica, controllo qualità, farmaceutica e sicurezza, oltre ad impieghi più ambiziosi quali le auto connesse e sistemi avanzati di assistenza alla guida.”

“Un investimento significativo per la spin-off del Politecnico di Milano EYE4NIR e un segnale che, in questo momento di ripresa economica, pone l’attenzione sulla centralità del trasferimento tecnologico.” – dice **Ferruccio Resta**, Magnifico Rettore del Politecnico di Milano – “Il rapporto tra università e impresa, cuore delle misure varate dal Governo, e le linee guida emesse dal Ministero in tema di università riservano attenzione anche a questo aspetto, fondamentale per il sistema accademico italiano che registra ottime prestazioni in termini di qualità della ricerca, ma scarsa propensione al mercato. Un approccio che non può essere unilaterale, che richiede una politica attiva da parte delle istituzioni, il coinvolgimento del venture capital e l’immissione di nuovi flussi di capitale.”

EYE4NIR

Dr. Andrea Ballabio, Amministratore Delegato

<https://www.eye4nir.com>

E-mail: andrea.ballabio@eye4nir.com

EYE4NIR

EYE4NIR s.r.l. è una startup italiana e spinoff del Politecnico di Milano, fondata nel 2021. EYE4NIR nasce come naturale sviluppo di un progetto scientifico portato avanti dal team di epitassia SiGe del Politecnico di Milano e dal team di ottica e optoelettronica non lineare dell’Università Roma Tre. Il team mira a portare la visione SWIR nella vita delle persone, grazie alla tecnologia innovativa brevettata. La visione SWIR ha innumerevoli applicazioni nel settore automobilistico, sanitario, dell’automazione industriale e agroalimentare. La nostra missione è sviluppare sensori di imaging VIS/SWIR dual-band e iperspettrali convenienti implementando nuove tecnologie all’interno della catena di produzione microelettronica. EYE4NIR è stata premiata in alcune delle più importanti competizioni italiane per startup, come l’edizione 2019 di “SwitchToProduct”, StartCup Lombardia 2020 e PNI2020. È stata inoltre premiata dalla fondazione COTEC con il “Premio dei Premi per l’innovazione” 2020. Per maggiori informazioni: <https://www.eye4nir.com>

EUREKA! Venture SGR

EUREKA Venture SGR è una società indipendente di Venture Capital autorizzata da Banca d’Italia e focalizzata su investimenti in deeptech, ossia deep science investment e digital tech investment. La società gestisce circa €100M: il primo Fondo di Investimento Alternativo, “Eureka! Fund I - Technology Transfer”, è stato avviato a luglio 2020 e investe in proof-of-concept, spin-off, startup e imprese finalizzate alla valorizzazione dei risultati dell’attività di ricerca scientifica italiana nell’ambito degli Advanced Materials e più in generale della Scienza ed Ingegneria dei Materiali. Il secondo Fondo, “BlackSheep Fund” avviato ad agosto 2021, investe in tecnologie digitali quali AI e big data applicate al settore del MadTech (Marketing & Advertising). Per maggiori informazioni: <https://www.eurekaventure.it>

360 Capital Partners

360 Capital è una società indipendente di Venture Capital attiva dal 1997 con sedi in Francia e Italia, autorizzata da AMF e focalizzata su investimenti in deeptech, B2B process automation e B2C consumer disruption. La società gestisce circa €450M e tramite il fondo Poli360 investe in tecnologie deeptech legate al trasferimento tecnologico in collaborazione con il Politecnico di Milano. Per maggiori informazioni: <https://www.360cap.vc>

Politecnico di Milano

Il Politecnico di Milano è un’università scientifico-tecnologica che forma ingegneri, architetti e designer fondata nel 1863. Da sempre punta sulla qualità e sull’innovazione della didattica e della ricerca, sviluppando un rapporto fecondo con la realtà economica e produttiva attraverso la ricerca sperimentale e il trasferimento tecnologico. Per maggiori informazioni: <https://www.polimi.it>