



L'obiettivo di Aequip “Con la tecnologia individuiamo i tumori”

Lo spin-off del Politecnico è pronto all'innovazione
“Con i nostri algoritmi diagnosi mediche più certe
Torino città fertile per il biomed, anche per l'estero”

GIOVANNITURI

«Oggi giorno è giusto sfruttare le potenzialità dell'intelligenza artificiale, ma quando si parla di salute delle persone è fondamentale procedere con cautela. Per questo motivo, preferiamo combinare l'AI con approcci matematici e statistici consolidati: le diagnosi mediche necessitano risultati solidi, affidabili e riproducibili». Un punto fermo dinanzi alla logica della corsa all'AI. A sostenerlo in coro sono Filippo Molinari, Massimo Salvi e Orazio Pennisi, i tre fondatori della startup Aequip, spin-off del Politecnico di Torino nato nel gennaio 2020. Una realtà che sviluppa tecnologie di supporto agli anatomopatologi nelle fasi diagnostiche. Come? Tramite algoritmi capaci di migliorare la qualità dei dati per individuare e analizzare eventuali patologie a carico dei tessuti.

Sono due gli strumenti sviluppati: Stains e Assist. Il primo «migliora la qualità delle immagini digitali dei vetrini istologici – raccontano i tre fondatori –, ottimizzandone la colorazione, senza alterare le informazioni cliniche. A seconda del colore, per esempio, si capisce se un tessuto è più o meno tagliato. L'algoritmo è già sul mercato ed è stato

adottato nell'ospedale Caltagirone Gravina, a Catania, e nel Policlinico universitario de La Sapienza di Roma». Assist, invece, «riconosce e quantifica automaticamente le zone tumorali. È ancora in fase di sviluppo, ma puntiamo a certificarlo entro la fine del 2025. L'uso di questi algoritmi sarà sempre più cruciale, considerando l'invecchiamento della popolazione italiana, l'incremento delle probabilità di ammalarsi e il conseguente raddoppiamento di casi tumorali nei prossimi 40 anni».

Le potenzialità di Stains e Assist, tra l'altro, hanno portato a una collaborazione commerciale tra Aequip e Engineering Group, colosso dei servizi informatici quotato in Borsa, a fine febbraio. I due algoritmi saranno integrati sul modulo proprietario ellipse Image Viewer della società romana. Un salto significativo per la startup, dal fatturato intorno ai 50 mila euro annui. «Ma non siamo spinti dal fattore economico – osservano i fondatori –, ci interessa soprattutto l'impatto sociale dei prodotti frutto della ricerca applicata. La nostra filosofia è il trasferimento tecnologico su cui il Politecnico sta fortemente investendo dal 2016: la no-





stra missione è vedere le tecnologie sviluppate in ambito accademico che si trasformano in soluzioni concrete».

Il progetto è nato nel 2018. Le radici sono nella tesi di dottorato di Salvi, oggi ricercatore 35enne, sotto la guida di Molinari, professore ordinario in Ingegneria Biomedica. Il focus era proprio l'utilità degli algoritmi nel mondo dell'anatomia patologica. A loro si è poi aggiunto Pennisi, classe 1992, che ha contribuito a definire il business plan. Da lì, il passaggio come startup con un percorso strutturato: l'incubazione dentro I3P, la collaborazione con il Bioindustry Park, l'ingresso nel programma di accelerazione I-Tech Innovation di G-Factor, acceleratore della Fondazione Golinelli.

L'azienda ha due dipendenti fissi e tre collaboratori. A inizio 2024 il suo progetto di digitalizzazione della pratica clinica nell'anatomia patologica, DPLabS, sviluppato in collaborazione con l'azienda tech Aethia e la Fondazione Edo ed Elvo Tempia contro la lotta ai tumori ha vinto il bando dello Spoke 5 di Nodes. Le soluzioni sono al momento in fase di test all'ospedale Molinette di Torino e quello di Biella. «Torino è un terreno fertile per l'innovazione – affer-

mano i tre fondatori –. Nell'ambito biomedicale sono emerse realtà come SynDiag e U-Care Medical, un segnale positivo per il settore. Tuttavia, a differenza di altri settori più indirizzati al B2C, capaci di raccogliere investimenti ingenti, il nostro lavoro è vincolato da certificazioni obbligatorie e normative specifiche per le installazioni in campo medicale, oltre a doverci confrontare con colossi informatici». Aequi, comunque, si sta facendo conoscere anche all'estero. «Ci contattano quotidianamente multinazionali estere che sviluppano hardware e software – dicono i tre –. L'espansione verso il mercato internazionale è uno dei nostri obiettivi. Ma vogliamo farlo con i partner giusti e con una dose di realismo: i costi per aprire una sede operativa fuori dall'Italia sono molto elevati e ci sono importanti barriere d'ingresso». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

“Con Assist e Stains collaboriamo per lo screening tumorale”



Sopra, una ricercatrice in laboratorio per l'analisi di provette con campioni di tessuti. Sotto, il team di Aequi, nato nel gennaio 2020



Sopra, una ricercatrice in laboratorio per l'analisi di provette con campioni di tessuti. Sotto, il team di Aequip, nata nel gennaio 2020

