



Roma 09.07.2024

Fluid Wire Robotics - con il suo braccio robotico per ambienti ostili - chiude un round del valore di oltre 800 mila euro

[RoboIT](#), [Scientifica Venture Capital](#) e [Pariter Partners](#) annunciano un nuovo investimento puntando su [Fluid Wire Robotics](#), start-up innovativa che sta sviluppando bracci robotici compatibili con ambienti ostili come le zone radioattive, i luoghi a rischio di esplosione, il mondo sottomarino e lo spazio.

Fluid Wire Robotics oltre ad essere uno dei **progetti selezionati** nel 2022 da **RoboIT** - il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico per la Robotica nato su iniziativa di **CDP Venture Capital** - attraverso il proprio programma di **Tech-Incubation** - che ha finanziato e supportato il team in fase pre-seed - è anche una delle promettenti realtà **vincitrici** della start-up competition **Super Sapiens Day Factory** di **Scientifica Venture Capital**.

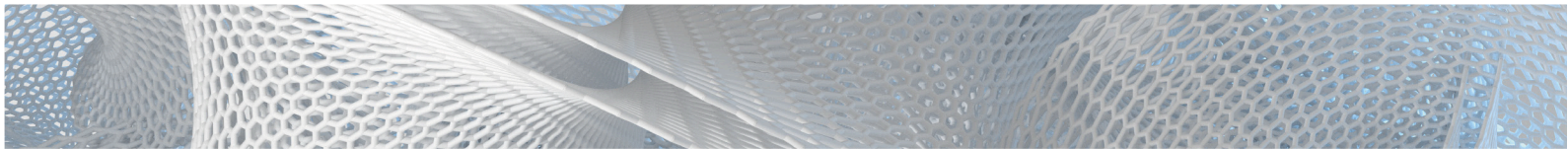
Il progetto nasce come spin-off accreditato della **Scuola Superiore Sant'Anna** e affonda le sue radici presso l'Istituto di Intelligenza Meccanica di questa rinomata università; è stato sviluppato sotto la supervisione del docente Marco Fontana, co-fondatore della start-up, che vanta una pluriennale esperienza in robotica e meccanica applicata.

Si tratta, quindi, di un esempio virtuoso di come la collaborazione tra Impresa ed Università sia essenziale per il successo del trasferimento tecnologico.

RoboIT - il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico per la Robotica nato su iniziativa del Fondo TechTransfer di CDP Venture Capital insieme a Pariter Partners - guida un **deal** del valore di **oltre 800 mila euro** con la partecipazione di Scientifica Venture Capital e Pariter Robotics.

L'obiettivo di Fluid Wire Robotics è **ridefinire le modalità di progettazione dei robot** per renderli adatti a qualsiasi ambiente senza comprometterne le prestazioni.

Si stima che il **mercato della robotica**, in termini di fatturato, nel 2022 fosse pari a circa €42,2 Mld e si prevede possa raggiungere un valore pari a circa €95,5 Mld entro il 2028, con un CAGR % (2022-2025) pari a 38,8% e un CAGR % (2026-2028) pari a 5,8%.



Attualmente, adattare i robot tradizionali a contesti ambientali estremi comporta una complessità progettuale significativa e costi aggiuntivi molto elevati. Inoltre, richiede soluzioni tecniche ad-hoc per ciascuna specifica situazione, limitando così la versatilità d'uso dei robot.

Il team di **Fluid Wire Robotics** ha, invece, progettato un **braccio manipolatore**, completamente elettrico e modulare, in grado di **operare in condizioni estreme**, ad esempio sotto radiazioni, nel vuoto, ad alte temperature, sott'acqua o in aree considerate troppo pericolose per gli operatori umani.

La sua peculiarità risiede nella capacità di **garantire un'intrinseca ed elevata affidabilità** eliminando tutti i componenti elettrici ed elettronici (motori, sensori etc.) - tradizionalmente collocati all'interno della struttura del braccio - posizionandoli, invece, in una scatola esterna remotizzabile. La potenza viene, quindi, trasferita dalla scatola esterna ai giunti del robot tramite i "**Fluid Wires**" che sono specifici sistemi di trasmissione a fluido basati su una **tecnologia proprietaria**.

Questo, oltre a rendere il braccio estremamente leggero, rapido ed in grado di esercitare forze programmabili con grande accuratezza, fa sì che sia "una struttura vuota", ovvero priva di componenti che possono innescare esplosioni, essere danneggiati dalle radiazioni o essere soggetti a problemi di surriscaldamento.

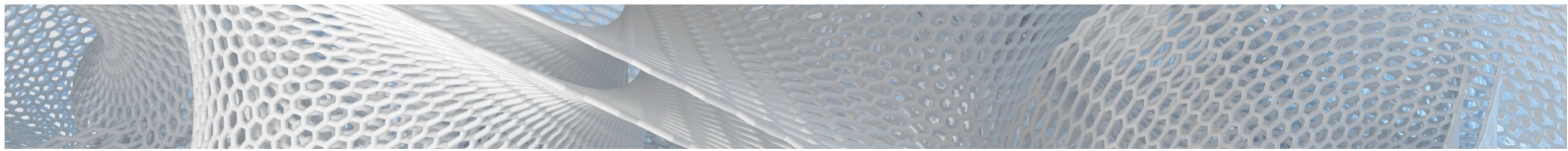
La missione di Fluid Wire Robotics è superare i confini che limitano i campi di utilizzo della robotica stabilendo il nuovo standard di progettazione di robot per ambienti estremi.

La start-up si focalizzerà in primis sullo sviluppo e commercializzazione del braccio robotico per il settore nucleare e per lo spazio, fino ad affrontare successivamente ambienti subacquei e ambienti a rischio di esplosione.

"La tecnologia sviluppata da Fluid Wire Robotics spinge in maniera significativa la robotica negli ambienti estremi, diventando abilitatrice di nuove soluzioni all'interno di filiere complesse come quelle dell'energia nucleare" commenta **Claudia Pingue, Responsabile fondo Technology Transfer di CDP Venture Capital**, *"Questo è il tipo di iniziative al centro dell'attività del Polo RoboIT, volte a far emergere progetti dall'impatto di lungo termine, sviluppati dalle eccellenze della ricerca Italiana"*.

"La nostra decisione di investire in Fluid Wire Robotics si basa sulla convinzione che questo tipo di tecnologie innovative, siano fondamentali nell'evoluzione dell'industria manifatturiera d'avanguardia", ha dichiarato **Riccardo D'Alessandri**, Managing Partner di **Scientifica Venture Capital**. *"Siamo convinti che questo nuovo approccio alla progettazione robotica apra la strada a esplorazioni e interventi senza precedenti in luoghi pericolosi o difficili da raggiungere limitando di conseguenza le attività ad altissimo rischio svolte attualmente dall'uomo."* ha aggiunto.

"Siamo felici di confermare il nostro supporto e investimento nel progetto Fluid Wire Robotics, un team e un'azienda che si contraddistinguono per la capacità di perseguire una visione tecnologica disruptive,



che potrà rivoluzionare la progettazione robotica in diversi ambiti, dal nucleare all'aerospazio... e non solo!" dichiara **Valentina Franchini**, Managing Director di **Pariter Partners**.

"Siamo entusiasti che RoboIT, Pariter Partners e Scientifica Venture Capital abbiano creduto nella visione di Fluid Wire Robotics e abbiano scelto di affiancarci nella sfida di dar vita ad una nuova generazione di robot", ha dichiarato **Marco Bolignari**, CEO e Co-Founder di **Fluid Wire Robotics**.

"Questo investimento ci proietta verso uno sviluppo tecnologico accelerato, che porterà presto i nostri robot ad operare negli ambienti più estremi del nostro pianeta... e non solo! Ci poniamo infatti come una piattaforma tecnologica abilitante, capace di fornire soluzioni robotiche rivoluzionarie, sostenibili e affidabili a supporto delle principali sfide tecnologiche che stanno affrontando i settori dell'energia nucleare, dell'esplorazione sottomarina e della robotica spaziale. Non vediamo l'ora di dar vita a quello che abbiamo progettato e sognato per tanto tempo!"