

# NEWTWEN

Comunicato stampa

## **NEWTWEN: nuovo round da 7 milioni di euro per la startup che abilita la tecnologia dei Gemelli Digitali**

- 360 Capital guida l'aumento di capitale di 7 milioni di euro di NEWTWEN. Al round di Serie A partecipa anche Join Capital, fondo internazionale di software industriale basato a Berlino
- Il finanziamento consentirà a NEWTWEN di proseguire lo sviluppo della tecnologia di Digital Twin on Chip, tecnologia che rivoluziona il futuro della **mobilità** e dell'**energia sostenibile** riducendo l'impatto ambientale di motori e batterie elettriche grazie all'**ottimizzazione dell'intero ciclo di vita del prodotto**

*Padova, 26 maggio 2023.* NEWTWEN, startup deep tech che supporta le aziende nella **transizione elettrica** riducendo l'impatto ambientale di motori elettrici e batterie, annuncia oggi un **round di finanziamento di Serie A da 7 milioni di euro**. Il round è guidato dalla società europea di venture capital **360 Capital**, con la partecipazione di tutti gli attuali investitori e con l'ingresso di **Join Capital**, fondo internazionale di software industriale basato a Berlino. La società ha ricevuto i primi investimenti da **Vertis SGR** nel 2020 e da **CDP Venture Capital SGR** (attraverso il fondo Acceleratori) insieme a Plug and Play Tech Center che hanno co-investito nel 2021 tramite il **Motor Valley Accelerator**.

Questo ulteriore finanziamento è finalizzato all'espansione della rete vendita sul mercato europeo e al continuo sviluppo della tecnologia e dei prodotti, specialmente la piattaforma software industriale per la **generazione automatica di Digital Twin**, tecnologia che **rivoluziona il futuro della mobilità e dell'energia sostenibile** riducendo l'impatto ambientale di motori elettrici, elettronica e batterie grazie all'ottimizzazione dell'intero ciclo di vita del prodotto. In particolare i Gemelli Digitali creano modelli virtuali integrati nel powertrain dei veicoli elettrici, nei sistemi di automazione industriale, nell'elettronica di potenza e nelle batterie al litio, che consentono di **migliorarne prestazioni, longevità e affidabilità**, aprendo la strada a funzionalità come la **manutenzione predittiva, l'analisi dei dati e l'identificazione preventiva dei guasti**.

### **Democratizzare la tecnologia dei Digital Twin per il settore automobilistico e la transizione elettrica**

"I Gemelli Digitali di NEWTWEN sono basati sulla fisica e sono integrabili direttamente sui microcontrollori dei dispositivi e rappresentano perciò una svolta nel controllo basato su modelli, soprattutto per applicazioni ad alta densità di potenza, come nel caso dei sistemi di trazione elettrica", spiega **Francesco Toso, il CEO e cofondatore di NEWTWEN**. "NEWTWEN sta lavorando duramente per dare a tutti la possibilità di sfruttare i vantaggi della nostra tecnologia **Digital Twin on Chip**, specialmente a progettisti e produttori ma

anche agli utenti finali, non solo nel settore automobilistico ma anche in tutti gli altri settori e campi di applicazione fondamentali per la transizione elettrica. Siamo grati ai nostri investitori per aver creduto in questa visione con la nostra stessa convinzione".

"Non capita spesso di imbattersi in un team in grado di combinare in maniera così efficace molteplici discipline ingegneristiche per produrre una tecnologia davvero innovativa," afferma **Nader Sabbaghian, General Partner di 360 Capital**. "Siamo entusiasti di poter accompagnare NEWTWEN nella loro ambiziosa missione di portare la tecnologia del rilevamento virtuale in tempo reale in una gamma sempre più ampia di sistemi integrati industriali."

"La tecnologia sviluppata da NEWTWEN rappresenta un punto di svolta per l'innovazione nel settore dei controlli predittivi e diagnostici di componenti elettromeccanici grazie allo sviluppo di modelli matematici predittivi integrati in embedded software che permettono un controllo sia in fase prototipale sia in fase di manutenzione e monitoraggio real time delle prestazioni e dell'affidabilità" afferma **Stefano Molino, Responsabile fondo Acceleratori di CDP Venture Capital**. "Continuare a investire nel vivaio delle startup più promettenti che hanno fatto parte dei programmi della Rete Nazionale Acceleratori è uno degli obiettivi centrali del nostro progetto e siamo orgogliosi di sostenere un team così entusiasta come quello di NEWTWEN".

"Siamo molto contenti degli impressionanti risultati che NEWTWEN ha ottenuto in meno di tre anni dal nostro investimento pre-seed", afferma **Misal G. Memeo di Vertis SGR**. "La tecnologia sviluppata insieme ai founders e un team composto di brillanti talenti provenienti da diverse parti d'Europa rappresentano gli ingredienti chiave di un'azienda che sta riscrivendo il modo in cui vengono concepiti i Digital Twin on-chip per i componenti elettronici."

### **Digital Twin On-Chip: la tecnologia per migliorare l'efficienza di motori elettrici, inverter e batterie al litio**

NEWTWEN ha sviluppato una piattaforma software che genera repliche virtuali estremamente accurate di sistemi fisici, e che è in grado di integrare direttamente questi Gemelli Digitali all'interno dei sistemi stessi per migliorare le prestazioni, la longevità e l'affidabilità, senza alcuna necessità di aggiungere nuove componenti hardware elettroniche. Dai motori elettrici agli inverter di potenza ed ai pacchi batteria, le sue **soluzioni firmware Digital Twin On-Chip (DTC)** prevedono temperature e altri parametri di interesse nel sistema, con alta precisione anche in punti fisicamente inaccessibili, migliorando così il funzionamento e prolungando la vita utile di sistemi elettromeccanici complessi.

In breve, si tratta di una intuizione integrata, che permette di portare direttamente sul microchip la capacità di generare informazioni fondamentali per garantire un'accuratezza di livello assoluto per simulazioni multi fisiche in tempo reale, pur rispettando gli stretti vincoli computazionali dettati dall'elettronica già presente nei sistemi. La disponibilità di queste informazioni è cruciale, ed ottenerla in tempo reale operando a bordo dei sistemi stessi ha prodotto finora risultati eccezionali e miglioramenti delle prestazioni per tutti i partner automobilistici e industriali di NEWTWEN.

Di recente, NEWTWEN ha esteso la sua tecnologia basata su Gemelli Digitali dai motori elettrici, dagli inverter di potenza ed in generale dalle soluzioni mecatroniche legate alla produzione industriale, anche alle batterie agli ioni di litio. Con ogni nuovo cliente, la startup è in grado di perfezionare ulteriormente la sua piattaforma software per accelerare l'adozione della tecnologia in un numero sempre maggiore di aree di applicazione industriale, aprendo la strada anche a migliori funzionalità di analisi in cloud, come la manutenzione predittiva, il monitoraggio dell'invecchiamento dei componenti ed il rilevamento preventivo delle anomalie.

## **NEWTWEN**

NEWTWEN è un'azienda deep tech fondata nel 2020 come spin-off dell'Università di Padova con il nome di Hexadrive Engineering da un team di ricercatori e professori (Silverio Bolognani, Piergiorgio Alotto, Riccardo Torchio, Milo Desoricellis, Francesco Toso). NEWTWEN supporta le aziende nella transizione elettrica, riducendo l'impatto ambientale di motori elettrici e batterie grazie all'ottimizzazione dell'intero ciclo di vita del prodotto. Le soluzioni di Digital Twin on Chip di NEWTWEN sono repliche digitali ad alta fedeltà di sistemi fisici integrati direttamente nel firmware dei gruppi propulsori dei veicoli elettrici, dei sistemi di automazione industriale e di elettronica di potenza, che consentono di migliorare prestazioni, longevità e affidabilità, aprendo la strada a funzionalità data-as-a-service come la manutenzione predittiva, l'analisi dei dati e l'identificazione preventiva dei guasti. NEWTWEN ha ricevuto il primo investimento nel 2020 da Vertis SGR, e nel 2021 ha partecipato al programma di accelerazione Motor Valley Accelerator, ricevendo il co-investimento di CDP Venture Capital SGR e di Plug and Play Tech Center. NEWTWEN è partner autorizzato di STMicroelectronics.

## **NEWTWEN**

info@newtwen.com

### **Ufficio Stampa Press Play**

Agnese Vellar | +39 340 2620331 | [agnese@agenziapressplay.it](mailto:agnese@agenziapressplay.it)

Irene Fusani | +39 346 3278195 | [irene.fusani@agenziapressplay.it](mailto:irene.fusani@agenziapressplay.it)

Alessandro Tibaldeschi | +39 333 669 2430 | [ale@agenziapressplay.it](mailto:ale@agenziapressplay.it)