

MOXOFF, LA NUOVA FRONTIERA PER LA COMPETITIVITA' DELLE IMPRESE

Know how matematico, modellistico e statistico: è questo il patrimonio del nuovo spin off nato dalla partnership tra il laboratorio Mox del Dipartimento di matematica del Politecnico di Milano e Warrant Group

Milano, Maggio 2010 – Si chiama MOXOFF ed è l'ultimo spinoff del Politecnico di Milano, nato dalla partnership tra MOX, il laboratorio del Dipartimento di Matematica che costruisce modelli e algoritmi per la simulazione, lo studio, la previsione, l'ottimizzazione e il controllo di fenomeni fisici o processi industriali, e Warrant Group, società specializzata in consulenza finanziaria, trasferimento tecnologico, internazionalizzazione e consulenza nell'organizzazione, gestione e formazione delle risorse umane.

"Lo spin off – sottolinea Alfio Quarteroni, Presidente e Direttore Scientifico della neonata società – nasce per valorizzare il know how matematico, modellistico e statistico e i progetti già realizzati dal laboratorio MOX. La missione di MOXOFF sarà di ottimizzarli ed adattarli alle esigenze delle imprese, dando vita a progetti di innovazione concreti per lo sviluppo competitivo di prodotti e processi."

MOXOFF, società a responsabilità limitata con sede all'interno del Politecnico di Milano, eredita e valorizza competenze del Laboratorio MOX sviluppate nei settori più diversi, tra cui ad esempio:

- fluidodinamica numerica avanzata (interazioni fluido-struttura, modellazione di processi di estrusione di polimeri, etc...)
- biomedicale (modellazione del comportamento del flusso in arterie, di stent a rilascio di farmaco, etc...)
- tessile (modellazione comportamento meccanico di un tessuto, etc..)
- green energy (studio e ottimizzazione rendimento termico di un data center, etc...)
- biostatistica (studi di bioequivalenza, etc...)
- data mining di database amministrativi (EDA di registri clinici integrati per health technology assessment, etc...)

Una parola d'ordine è cross fertilization, per cui le conoscenze ed i modelli matematici sviluppati in un determinato settore potranno poi essere utilizzati per risolvere le problematiche di un settore anche radicalmente diverso.

"Il piano strategico – spiega Ottavio Crivaro, a capo dell'area trasferimento tecnologico di Warrant Group, che guiderà la società in qualità di amministratore delegato – è diviso in due fasi: dato che

MOXOFF non necessita di grandi investimenti materiali e può far leva su un patrimonio di know-how e progetti già realizzati dal MOX, nei primi tre anni miriamo a creare un soggetto solido e riconoscibile, che lavori in break-even. Raggiunto questo obiettivo, alla fine del triennio, verrà impostato un forte piano di sviluppo per il quinquennio successivo ."

Ma a cosa serve in generale un modello matematico?

Un modello matematico è una rappresentazione esemplificativa e funzionante di un sistema reale, in cui vengono preservate le caratteristiche fisiche che interessa studiare. Esso permette di sviluppare tecnologie basate su simulazioni al computer che consentono di comprendere la fattibilità di una modifica o di una integrazione, o analizzare dati estraendone le informazioni più rilevanti per il processo produttivo, descrivere diversi scenari pervenendo a soluzioni "ottime", riducendo in modo significativo gli investimenti in tempo e denaro.