

Nel nostro percorso di interviste alle figure chiave degli otto Centri di Competenza nazionali, incontriamo questo mese Enrico Pisino del CIM 4.0 di Torino

A TORINO VINCE L'ADDITIVE

DI GAIA FIERTLER





Chi è Enrico Pisino

Amministratore delegato del Competence Center di Torino CIM 4.0, Enrico Pisino è ingegnere meccanico con una lunga carriera in Fiat prima e, in Chrysler e FCA, poi. Ha sviluppato un'esperienza tecnica e operativa nel campo della simulazione numerica negli anni Novanta quando si iniziava già a parlare di "applicazioni di reti neurali" per l'industria e ha contribuito a impostare il processo digitale di FCA per lo sviluppo prodotto. Nei primi anni Duemila ha realizzato il primo laboratorio Dinamico di Realtà Virtuale del Centro Ricerche Fiat, utilizzato anche dai piloti di Formula 1 di Ferrari. Dopo un'esperienza importante nello sviluppo prodotto, è stato responsabile Ricerca e Innovazione di FCA sia in Nord America sia in Europa, e, un anno fa, ha accettato di guidare il CIM 4.0 di Torino, realizzato nell'ambito del Piano nazionale Industria 4.0.

Due linee pilota operative da questa primavera su additive e digital manufacturing, una task force di esperti messi a disposizione dalle aziende consorziate nel Competence Industry Manufacturing 4.0 di Torino (CIM 4.0), una struttura operativa agile costituita da giovani talenti, il Politecnico di Torino e l'Università degli Studi di Torino come partner istituzionali, quattro working group su additive manufacturing, digital factory, academy e bandi pubblici e, a capo dell'organizzazione, Enrico Pisino, Ceo di CIM 4.0, già responsabile ricerca e innovazione in FCA.

Che cosa caratterizza CIM 4.0?

CIM 4.0 ha alcuni elementi distintivi collegati tra loro: un territorio di eccellenze industriali nell'automotive, nell'aerospazio e nella fornitura di macchinari e servizi; 23 aziende consorziate, per lo più dei tre settori, con una forte spinta alla ricerca e all'innovazione tecnologica; quattro macchine avanzate di stampa 3D per metalli, dall'oro al titanio, con aree di lavoro che vanno da alcuni millimetri per un orecchino a 1,5 m per pale di turbine e una digital factory automatizzata e connessa, con un Digital

Twin per la manutenzione predittiva e la prognostica. Messi insieme, questi quattro elementi danno vita al centro di trasferimento tecnologico con la maggiore concentrazione di macchine additive all'avanguardia, dove sia le aziende consorziate sia tutte le aziende interessate sul territorio nazionale potranno sottoporre alla fase di sviluppo e testing i risultati della loro ricerca applicata. Potranno anche fare piccoli lotti produttivi, che le pmi da sole non potrebbero produrre senza linee dedicate, e neppure le grandi imprese che non abbiano investito su linee per piccole produzioni sofisticate. Nella linea pilota per la digitalizzazione dei processi produttivi, invece, le aziende troveranno soluzioni per rendere più efficienti e sicure le produzioni, riducendo il consumo di energia e/o il costo della manutenzione, migliorando l'ergonomia del posto di lavoro, incrementando la flessibilità della produzione.

Quando saranno visibili le linee pilota?

Le linee pilota sono in fase di allestimento e saranno operative entro questa primavera su un'area di 1.500 m² del Politecnico di Torino. Nei prossimi anni le trasferiremo nell'ex area Mirafiori TNE in fase di ristrutturazione, su un'area di 4.000 m² con le macchine additi-

ve e con la linea produttiva digitale caratterizzata da software, robot, Agv e Digital Twin al lavoro.

Qual è la vostra strategia operativa per raggiungere le pmi?

Siamo convinti che ognuno debba contribuire e fare il proprio mestiere, nessuno meglio delle associazioni di categoria e di rappresentanza può coinvolgere il tessuto delle pmi: gli industriali del Piemonte, attraverso il Digital Innovation Hub dell'Unione Industriali di Torino; gli artigiani attraverso la Camera di Commercio e API, l'associazione delle piccole imprese. Così le abbiamo coinvolte subito, già in fase di progettazione delle linee pilota, per intercettare i fabbisogni dei loro associati e realizzare delle linee adatte anche a loro. Inoltre, diamo supporto, con

i nostri strumenti, all'assessment che il Digital Innovation Hub sta proponendo ai suoi soci per misurare il livello di maturità digitale. Contiamo, a nostra volta, che Confindustria sia efficace nella comunicazione, nel coinvolgere le pmi e, in base al loro livello di maturità, nell'indirizzarle a noi che svolgeremo attività di orientamento e formazione direttamente sulle linee pilota digitali. Anche il primo bando è stato costruito proprio sulle esigenze delle micro, piccole e medie aziende e sui bisogni delle startup innovative, con contributi fino a 40mila euro a progetto.

È soddisfatto delle candidature pervenute con il primo bando?

Sì, sono molto soddisfatto per l'originalità e l'innovatività delle proposte, che non rappresentano un recupero di gap rispetto ad altri Paesi, ma sono soluzioni uniche, pur parlando di trasferimento tec-

nologico. Rappresentano la continuazione di progetti di ricerca che, grazie al bando, portiamo a una maturità molto prossima al mercato. I progetti vincitori sono 16 (su 19 ammessi) e riguardano soluzioni e tecnologie per manifattura additiva, applicazioni AI al mondo industriale, IoT e digitalizzazione dei prodotti. Le aziende coinvolte sono 18, di cui 4 startup innovative, 3 micro-imprese e 11 pmi, provenienti da Emilia Romagna, Lombardia, Marche, Piemonte e Puglia, attestando il posizionamento nazionale di CIM 4.0. Utilizzeremo tutti i fondi previsti, 880mila euro di cui 360mila euro dal Mise, per aiutare queste imprese a passare dal 5° all'8° livello di readiness digitale (TRL), quindi dalla fase di prototipazione a quella di testing in contesti operativi.

Le aiuterete a compiere anche l'ultimo miglio?

Sì, siamo qui apposta. La fase ulteriore di testing per passare dall'8° al 9° livello potranno realizzarla sulle nostre linee a costi calmierati, perché siamo sì un'impresa, che entro due anni dovrà autofinanziarsi, ma con una dote di 10,5 milioni

di euro ricevuti dal Mise per avviare il Centro. A questa dotazione pubblica si aggiunge il contributo delle imprese di oltre 7,6 milioni di euro in cash, in-kind e ore uomo.

Il secondo bando?

Il secondo bando è stato pubblicato alla fine di febbraio, per un totale di poco più di 3 milioni di euro e si rivolge anche alle grandi imprese e alle pmi con un contributo massimo di 400mila euro a progetto, dal 6° al 9° livello di readiness, cioè compreso il testing per il mercato. L'obiettivo del secondo bando è supportare i progetti di filiera, dove collaborino una grande impresa, pmi e startup. Il nostro compito è abilitare la collaborazione tra technology provider, anche piccoli, e gli end-user, le grandi aziende che hanno bisogno dell'agilità delle piccole e del nostro supporto per testare soluzioni o prodotti sulle nostre linee pilota.

Ha predisposto un'Academy per la formazione delle competenze digitali? Chi la guida?

Sì, l'offerta formativa che noi chiamiamo "Learning Hub", assieme a un'Academy, è progettata da uno dei quattro working group, è coordinata da una giovane esperta di marketing, ma la parte dei contenuti è curata da una ricercatrice italiana, Giulia Marcocchia, che lavora all'École Polytechnique di Parigi e si occupa di formazione per la digitalizzazione delle imprese. Ci avvaliamo anche della preziosa guida di Politecnico e Università di Torino e della collaborazione di Skillab dell'Unione Industriali di Torino e della Scuola Camerana sempre di Torino. Cruciale è anche il contributo al working group degli esperti di formazione messi a disposizione dalle 23 imprese consorziate e dalle due acca-

” **Tra i prossimi passi, la candidatura alla rete dei DIH europei**



demie. L'offerta formativa ha due anime. Una è il Learning Hub sulle competenze tecnico-specialistiche del digitale e dell'additive, con un catalogo di corsi e percorsi disponibili già dallo scorso dicembre sul sito Cim40.com. Questi vengono tenuti dai senior technical fellow delle nostre consorziate, che potranno usare anche le nostre linee per la parte pratica di addestramento. La seconda anima è l'Academy, un percorso dedicato ai responsabili della digitalizzazione della durata di 8-12 mesi al massimo, part-time, in pratica un master sulla strategia e il business digitale per responsabili tecnici o manager della trasformazione digitale.

Quali sono i prossimi passi del CIM 4.0?

Ci stiamo preparando, insieme con gli altri Centri di Competenza italiani, alla candidatura alla rete degli European Digital Hub. Se saremo ammessi, oltre a finalizzare investimenti specifici in Italia, parteciperemo a progetti europei di trasformazione digitale nell'ambito di Horizon Europe 2021-2027, portando con noi competenze ed esperienze dei nostri consorziati e di tutto il tessuto nazionale attraverso partnership con poli di innovazione, cluster tecnologici, DIH nazionali.

Con quale modello organizzativo gestisce questa complessità programmatica e operativa?

Mi sono occupato per anni di innovazione, networking e partnership in Europa, ho vissuto quattro anni negli Stati Uniti, a contatto con le migliori startup innovative che ruotavano intorno a FCA. Abbiamo adottato un modello agile come il loro e abbiamo integrato le competenze specialistiche mancanti con le risorse messe a



I numeri di CIM 4.0

23 consorziate

Agilent Technologies, Aizoon Technology Consulting, Avio Aero, Cemas Elettra, Consoft Sistemi, 4D Engineering, Eni, Fca, Fev, General Motors (Global propulsion Systems), Illogic, Iren, Italdesign, Leonardo, Merlo, Michelin, Prima Industrie, Reply, Siemens, Skf, ST life. augmented, Thales Alenia Space, Tim

Valore progetto

18 milioni di euro totali, di cui:

10.550.000
contributi del Mise

7.600
contributi delle imprese consorziate (cash e in-kind)

disposizione dalle nostre aziende partner. Per esempio, in ogni tavolo di lavoro siede un coordinatore esperto da noi assunto, un rappresentante delle diverse associazioni di categoria, uno o più tecnici specialisti delle imprese consorziate orientato al tema e il sottoscritto. Inoltre, lavorano con noi dieci junior ad alto potenziale, tra i 25 e i 35 anni, responsabili di differenti aree in campo industriale, alcuni dei quali giovanissimi che stanno frequentando un master al Politecnico di Torino in manifattura additiva o in Industria 4.0. Siedono ai tavoli di progettazione e seguiranno in prima persona le linee pilota, si relazioneranno con i clienti e i tecnici esperti che daranno il loro contributo (160 messi a disposi-

zione part-time dalle nostre consorziate, che corrispondono a 70 risorse a tempo pieno). Una grande occasione per questi giovani di respirare il mondo dell'innovazione su linee non solo dimostrative, ma anche operative (la stessa manutenzione predittiva sarà un servizio che forniremo alle imprese) e di gestire le relazioni con clienti e i fornitori di competenze e tecnologia. E chi meglio di questa squadra snella e agile potrà supportare le nostre pmi? Tengo a evidenziare il ruolo decisionale e strategico svolto dal CdA e dall'Advisory Board. Anche qui abbiamo impostato una struttura di governance snella e agile, garantita da membri dal profilo professionale e umano di valore assoluto. ✕