

La sfida di Intellimech: quando è vantaggioso collaborare tra competitor

Il Consorzio dedicato alla meccatronica
che raggruppa realtà industriali diverse
con obiettivi condivisi: sviluppare tecnologie
all'avanguardia per vincere
la competizione del mercato

testo di Mirano Sancin - Presidente Intellimech
fotografie di Vincenzo Lombardi

La meccatronica da oltre quarant'anni sta guidando lo sviluppo di interi settori produttivi, mettendo a disposizione beni e tecnologie che concretamente migliorano le prestazioni dei prodotti tecnici e industriali aumentando la qualità della vita. L'evoluzione della meccatronica oggi è fortemente accelerata dai notevoli progressi dell'elettronica digitale (miniaturizzazione dei componenti) e dell'informatica, ma anche dalla disponibilità di materiali innovativi e dalla possibilità di realizzare lavorazioni più raffinate e precise.

Basata sull'integrazione di tecnologie diverse, la meccatronica è per antonomasia la scienza della multidisciplinarietà e dell'interdisciplinarietà e si traduce in dispositivi sempre più pervasivi e infrasettoriali. La crescente competizione internazionale di prodotti e componenti hi-tech, in particolare per il sistema industriale e manifatturiero italiano, rende oggi la meccatronica di grande attualità e di primissimo interesse.

Nell'Italia settentrionale è presente, in modo distribuito sul territorio, la maggior parte delle aziende manifatturiere italiane che fanno della meccatronica uno dei fattori competitivi più importanti e strategici. In particolare nelle regioni Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte e Veneto sono presenti le più importanti attività industriali, di R&S, competenze scientifiche e tecnologiche, pubbliche e private del nostro Paese, riconducibili alla meccatronica o, a questa, funzionali.

È in questa prospettiva così rigogliosa che ha trovato linfa vitale il progetto Intellimech dedicato alla meccatronica e sorto all'interno del Parco Scientifico Tecnologico Kilometro Rosso. Il Parco, infatti, rappresenta uno dei contesti più efficaci per sviluppare un dialogo tra cultura accademica, imprenditoriale e scientifica, ove imprese industriali,





I MEMBRI DEL CONSORZIO INTELLIMECH

LE IMPRESE ATTUALMENTE ADERENTI SONO: AGRATI, ASM BRESCIA, BALANCE SYSTEMS, BIANCHI VENDING, BREMBO, C.M.S., CENTRO RICERCHE FIAT, CLABER, CONFINDUSTRIA BERGAMO, COSBERG, ENGINSOFT, FASSI GRU, FRATTINI, GIOVENZANA, IMS DELTAMATIC, LOVATO ELECTRIC, N&W GLOBAL VENDING, PERSICO, SAME DEUTZ-FAHR ITALIA, SCAGLIA INDEVA, SIAD MACCHINE IMPIANTI, TENARIS DALMINE, TESMEC E VIMERCATI.

centri di ricerca, laboratori possono svolgere in modo ottimale la propria attività di R&S ed hi-tech. Qui è possibile attivare proficue collaborazioni su progetti di R&S, accrescere la capacità di innovare prodotti, processi, servizi e più in generale aumentare la propensione delle imprese all'innovazione radicale, allo sviluppo tecnologico e alla sperimentazione.

Insomma, un terreno fertile ideale per la crescita e lo sviluppo di Intellimech, vero e proprio Centro di Eccellenza dedicato alla Meccatronica, finalizzato cioè alla ricerca interdisciplinare fra gli ambiti della progettazione elettronica avanzata, dell'informatica e dei sistemi ICT e della meccanica, per applicazioni in settori industriali differenti.

Il Centro, che ha sede nel Parco Scientifico, viene gestito da un Consorzio costituito alla fine dello scorso anno da quattordici imprese che nel corso del 2007 ha conosciuto una costante crescita

tanto che oggi vi aderiscono ventiquattro primarie imprese, anche concorrenti tra loro, di settori ed aree geografiche diverse. La novità sostanziale consiste quindi nell'aver concentrato in una sola iniziativa competenze, know-how e alte tecnologie di settori diversi: dalla meccanica all'elettronica, dall'informatica all'energia, dalla metallurgia alla simulazione, ai servizi avanzati, con un'estensione territoriale che copre gran parte dell'Italia settentrionale, da Pordenone a Torino.

Il Consorzio cura le condizioni affinché le imprese possano cogliere le opportunità derivanti dall'automatica, robotica e meccatronica, gestisce progetti di R&S e sperimentazione interdisciplinare di piattaforme tecnologiche precompetitive, e la realizzazione di prototipi di dispositivi meccatronici per applicazioni innovative infrasettoriali di interesse dei Consorziati. Inoltre, fornisce assistenza e consulenza tecnica, supporta la formazione di personale qualificato e cura la comunicazione, l'informazione tecnico

scientifica e la diffusione delle tecnologie. I progetti vengono sviluppati in laboratorio all'interno di Kilometro Rosso, ma in collaborazione con le competenze scientifiche e tecnologiche più qualificate della rete internazionale della ricerca accademica e industriale. Due sono i progetti attualmente operativi: "PROPHET" (analisi affidabilistica simulazione, maintenance system) e "MAXUV" (simulazione ad elementi finiti, simulazione e acquisizione real time, sensori di suoni e vibrazioni, moduli di acquisizione e amplificazione, sw di condizionamento ed elaborazione segnali). Le metodologie impiegate riguardano l'integrazione delle tecnologie e conoscenze necessarie per raggiungere nuovi risultati di ricerca ed avviare processi di innovazione (radicale, incrementale, di prodotto e processo...) e di discontinuità tecnologica dai quali possano essere successivamente sviluppate applicazioni proprietarie diverse. Il Consorzio si è per questo dotato di un Comitato Scientifico molto qualificato, i cui membri rappresentano più atenei ed istituzioni scientifiche. L'attività tecnica, gestionale ed amministrativa viene condotta con la collaborazione di Confindustria Bergamo, Kilometro Rosso e Servitec. A questa si affianca un'intensissima attività di marketing scientifico-tecnologico, attraverso l'organizzazione di numerosi eventi o la partecipazione a conferenze, workshops, seminari promossi da terzi, e focalizzati sulla Meccatronica.

L'attuale dotazione strumentale, con le implementazioni già previste consente il pieno sviluppo dell'attività del laboratorio in Kilometro Rosso, che opera in collaborazione con le competenze scientifiche e tecnologiche più qualificate come nodo della rete della ricerca in modo da intercettare tutte le conoscenze ed esperienze utili ed evitare sovrapposizioni e duplicazioni di strutture e funzioni diverse. Tale impostazione fa già oggi di Intellimech una delle principali iniziative di ricerca privata del settore in Italia. Ma grazie alle quote dei consorziati ed al prezioso apporto della Camera di Commercio di Bergamo, presto accanto ai due progetti già avviati, verrà individuato un terzo che rafforzerà il ruolo del Consorzio nell'incremento della competitività delle imprese aderenti, del territorio e dell'intero Paese.

I MEMBRI DEL CONSORZIO INTELLIMECH

IL COMITATO È PRESIEDUTO DAL PROF. GIANCARLO MACCARINI (PRESIDENTE DEL COMITATO PRESIDE FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DI BERGAMO PROFESSORE ORDINARIO DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE), ED È COMPOSTO DA PROF. BRUNO RICCÒ (PROFESSORE ORDINARIO D.E.I.S. "DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA INFORMATICA E SISTEMISTICA" DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA; RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL T3LAB DI BOLOGNA, LABORATORIO PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO TEMATICO ICT), PROF. FRANCESCO JOVANE (DIRETTORE ISTITUTO DI TECNOLOGIE INDUSTRIALI E AUTOMAZIONE (CNR) DI MILANO; PROFESSORE ORDINARIO DEL POLITECNICO DI MILANO; DELEGATO, PER IL MIUR, SU MANIFATTURIERO, TECNOLOGIE INDUSTRIALI, AUTOMAZIONE, NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ DI DEFINIZIONE DEL VII PQ DELLA UE PER LA RICERCA), IL PROF. ANDREA TARONI (RETTORE UNIVERSITÀ CARLO CATTANEO LIUC; GIÀ DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE DELL'UNIVERSITÀ DI BRESCIA), PROF. MARCO GARETTI (PROFESSORE ORDINARIO DI TECNOLOGIE INDUSTRIALI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE (DIG) DEL POLITECNICO DI MILANO), PROF. GIANCARLO GENTA (PROFESSORE ORDINARIO DIPARTIMENTO DI MECCANICA FACOLTÀ DI INGEGNERIA LABORATORIO DI MECCATRONICA, POLITECNICO DI TORINO).



PAGINA A LATO: OSCILLOSCOPIO UTILIZZATO NEL LABORATORIO INTELLIMECH.
SOTTO: GRUPPO DI RICERCATORI DI INTELLIMECH RIPRESI DI FRONTE ALL'INGRESSO DEL CENTRO DI RICERCA.



WWW.INTELLIMECH.IT
WWW.KILOMETROROSSO.COM

