

In Piemonte il polo della meccatronica

Si chiama Mesap, acronimo di MEccatronica e Sistemi Avanzati di Produzione, il nuovo Polo della Regione Piemonte cui aderiscono soggetti che operano nei comparti della meccatronica applicata ai prodotti e ai processi e dei sistemi avanzati di produzione e prima esperienza italiana che coinvolge un intero territorio regionale.

Il Mesap è gestito dal Centro Servizi Industrie dell'Unione Industriale di Torino, che ha raccolto la sfida lanciata dalla Regione Piemonte con il bando emanato a novembre 2008 per dare vita a un polo di innovazione. I poli di innovazione sono una iniziativa voluta dall'Unione Europea che ha conosciuto una sistematica applicazione sul territorio francese e che ha come finalità:

- aumentare le opportunità di business di piccole, medie e grandi imprese,
- mettere a fattor comune le risorse materiali e immateriali,
- accedere alle reti di ricerca internazionali,
- integrarsi con il "Sistema della ricerca" territoriale,
- trasferire conoscenza tecnologica a settori interessati.

Secondo Gianfranco Carbonato, presidente dell'Unione Industriale di Torino: «L'impegno dell'Unione è anche il segnale della volontà di fare qualcosa di concreto per aiutare le imprese a uscire dalla difficile fase che stiamo vivendo, facendo leva sui fattori che

riteniamo vincenti nella sfida della competizione mondiale: la ricerca, l'innovazione, l'apertura internazionale».

Gli obiettivi che l'Unione si è posta sono ambiziosi: «Ci impegneremo per fare in modo che il polo della meccatronica e dei sistemi avanzati di produzione diventi un punto di riferimento, un collettore di esigenze per tutto il vasto sistema della meccatronica piemontese. È nostra intenzione, infatti, diventare un interlocutore credibile soprattutto nei confronti dell'Unione Europea, anche nell'intento di attingere a risorse nuove che ci consentano di diventare autonomi e più forti anche sul piano finanziario».



Gianfranco Carbonato,
presidente dell'Unione Industriale
di Torino.

Cento soggetti, tra piccole, medie, grandi imprese e centri di ricerca, hanno già aderito a Mesap, il primo polo di innovazione italiano attivo nei comparti della meccatronica applicata ai prodotti e ai processi e dei sistemi avanzati di produzione. Significativo il supporto della Regione Piemonte e dell'Unione Industriale di Torino. Pronti al via 23 progetti

Grandi obiettivi

Mesap punta a sviluppare il travaso di nuove conoscenze dagli operatori della ricerca alle imprese e a trasferire e applicare le competenze specifiche di settore a nuovi ambiti, determinando l'apertura di nuove linee di prodotti/sistemi/componenti e lo sviluppo di nuovi processi produttivi. Tra i suoi obiettivi figurano anche il consolidamento e completamento delle filiere produttive locali, in modo da mettere le imprese aderenti a Mesap nelle condizioni di rafforzare la propria presenza sui mercati internazionali in settori strategici per la produzione industriale del futuro.

Per questo sono finanziati quattro tipi di progetti:

- studi di fattibilità tecnica preliminari ad attività di ricerca industriali o di sviluppo sperimentale,
- progetti di ricerca industriale e/o di sviluppo sperimentale,
- progetti di innovazione prodotto/processo,
- progetti per l'innovazione di prodotto, processo attraverso l'interazione con l'utente,

- e le seguenti tipologie di servizi:
- servizi per la gestione della proprietà intellettuale,
 - servizi di technology intelligence (osservatorio tecnologico),
 - servizi di supporto all'ideazione e introduzione sul mercato di nuovi prodotti/servizi (osservatorio di mercato),
 - servizi di supporto all'utilizzo del design,
 - servizi per l'accesso a reti internazionali di conoscenza: pmi,
 - servizi per la mobilità di personale altamente qualificato,
 - servizi per il supporto alle nuove imprese innovatrici.

Una realtà che cresce

Al Polo aderiscono attualmente 97 soggetti tra piccole e medie imprese, grandi imprese, centri di ricerca e organismi di trasferimento tecnologico.

Il dominio tecnologico e i settori industriali



I settori applicativi delle imprese del Mesap.

macchine utensili / impiantistica produttiva / robotica	26,5%
automotive e macchine operatrici mobili	23,2%
aerospaziale	14,2%
energetico ambientale	7,7%
biomedicale / sanitario	6,5%
agro / alimentare	5,8%
edilizia e costruzioni / settore abitativo	3,9%
ferroviario	3,2%
bianco / elettrodomestici	3,2%
stampa	2,6%
chimico	2,6%
tessile	0,6%

Le imprese socie occupano circa 15.500 addetti e sono per il 23% grandi imprese, per il 15% medie imprese e per il 42% piccole imprese. Il 47,3% delle imprese operano sul processo, il 29,7% sul prodotto e il 23% su prodotto e pro-

Traiettorie e settori di applicazione dei progetti.

macchine utensili / impiantistica produttiva / automazione e robotica (settore trasversale)	39,9%
automotive e macchine operatrici mobili	37,3%
energetico ambientale	6,4%
aerospaziale	4,9%
biomedicale - sanitario	4,1%
ferroviario	3,6%
stampa	2,3%
chimico	1,5%

cesso. Le aziende appartengono a 4 gruppi tematici:

- meccatronica di prodotto: applicazioni meccatroniche all'interno di prodotti in diversi settori merceologici;
- meccatronica di processo: applicazioni meccatroniche ai processi di produzione industriale;
- sistemi avanzati di produzione: sistemi e apparati per la produzione di beni strumentali e di consumo;
- IT, business, tecnologie: metodologie e strumenti di supporto alla gestione/organizzazione aziendale, al business, a specifiche tecnologie riguardanti l'area del manufacturing e della meccatronica, settori che hanno una presenza fortemente radicata sul territorio piemontese e che per questo devono essere valorizzati e ulteriormente potenziati in una prospettiva futura.

I centri di ricerca e trasferimento tecnologico sono 7: Politecnico, Università, Istituto Superiore Mario Boella, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, Csp, Environment Park, Cnr-Irpi.

I settori applicativi delle imprese del Mesap sono 12 e vedono ai primi posti macchine utensili/impiantistica produttiva/robotica con il 26,5%, poi automotive e macchine operatrici mobili con il 23,2%, aerospaziale con il 14,2%, energetico ambientale con il 7,7%.

Gli ambiti di ricerca e innovazione prevedono:

- Prodotti Smart: applicazioni meccatroniche a prodotti consumer e industriali.
- Prodotti Flex: applicazioni della meccatronica e dei sistemi avanzati di produzione per la flessibilità dei processi produttivi.
- Processi Green: applicazioni della meccatronica e dei sistemi avanzati di produzione per l'eco-compatibilità e l'efficienza energetica dei processi produttivi e cinque linee di sviluppo:
- VIPS (Virtual Performance Simulation)
- SW/UW per lo sviluppo di prodotti, processi e testing sperimentale.

- MECHA (MECHatronics Automation) - controllistica e mecatronica avanzata per prodotti e processi.
- HMI (Human Machine Interface) - interazione uomo-macchina per prodotti e processi.
- MICRONA (MICROtechnologies (NAnotechnologies) - microtecnologie e nanotecnologie per prodotti e processi.
- MANTRA (MANufacturing TRAsformation) - processi di trasformazione, lavorazione e assemblaggio.

A pieno regime

Nella sua qualità di gestore del Polo l'Unione Industriale ha messo a punto un primo programma annuale che ha consentito l'attivazione di 23 progetti di Ricerca e Innovazione per un costo complessivo di 28 milioni di euro. La stragrande maggioranza dei progetti prevede la partecipazione di più soggetti (in media 5 con un massimo di 12) e la partecipazione congiunta di grandi imprese e Pmi. Il livello di innovazione è molto elevato: tutti i progetti di R&D dichiarano innovazioni a livello europeo o mondiale da tutelare con brevetti.

I progetti riguardano le seguenti tematiche:

- sensoristica avanzata per applicazioni meccatroniche,
- riduzione impatto energetico-ambientale del manufacturing,
- sistemi automatizzati per microlavorazioni,
- sistemi mecatronici per controllo vibrazioni,
- sistemi mecatronici per accumulo e gestione energia elettrica auto motive,
- ambienti integrati open-source per applicazioni mecatroniche prodotto-processo,
- sistemi per automazione flessibile,
- sistemi mecatronici flessibili per la stampa,
- monitoring e controllo distribuito processi industriali,
- testing adattativi MEMS (Microelectromechanical Systems),
- sviluppo prodotto/produzione di sistemi e componenti mecatronici automotive

Accanto ai progetti di ricerca e innovazione, il programma del Mesap 2009-2010 prevede anche la realizzazione di iniziative dirette a promuovere e ad accrescere la competitività del polo.

readerservice.it n. 55

Da sempre le riviste leader



nel settore della meccanica e della progettazione



Per maggiori informazioni potete contattare il Sales Manager:
Giuseppe De Gasperi - tel. 02 366092.523
email: giuseppe.degasperis@fieramilanoeditore.it
www.ilb2b.it - www.fieramilanoeditore.it

