



L'innovazione muoverà il Fluid Power

Innovare il settore della potenza fluida per competere e mantenere il ruolo di primo piano dell'Europa e dell'Italia nel mondo si può. Ma come? La ricetta: start-up innovative, efficienza energetica e l'esigenza di fare rete per ottimizzare l'impiego delle risorse

MARCO ZAMBELLI

L'innovazione è la leva su cui Italia ed Europa dovranno spingere per restare competitive nel settore delle trasmissioni di potenza, oleodinamica e pneumatica. Servono nuove idee, e l'Europa è particolarmente vivace, ma occorre focalizzare gli sforzi verso i bisogni che solo mercato e imprese possono esprimere in maniera puntuale ed efficace. Ricerca e industria devono fare rete, e pensare in ottica sostenibile, in quanto l'efficienza energetica sarà in futuro il principale driver in tutti i settori d'industria.

Fluid Power al centro

Il Fluid Power è il cuore da cui dipendono tutti gli altri settori industriali, e in un Paese l'elevato impiego di sistemi di



potenza fluida si accompagna sempre a un alto livello di innovazione. Negli ultimi 10 anni è avvenuta una trasformazione negli equilibri dei consumi di componenti fluidici nel mondo, un mercato da 24 miliardi di dollari nel 2000, e che nel 2010 valeva 39 miliardi di dollari: la Cina è passata da un market share del 2% nel 2000 al 24% del 2010. Ad avere perso non è stata l'Europa, che ha mantenuto i suoi consumi al 34%. A cedere sono stati invece Giappone e Usa, passati rispettivamente dal 28 al 12% e dal 38 al 24%. Per continuare a mantenere il ruolo di primo piano che ancora detengono, Europa e Italia devono puntare ora tutto sull'innovazione di prodotto, ambito che è da noi molto più vivace che non altrove: il nostro Paese ha registrato tra il '99 e il 2009 40mila brevetti, collocandoci al sesto posto nel mondo. E sono molti i settori di eccellenza e grande creatività industriale: esistono infatti numerose start-up innovative, piccole imprese con ottime potenzialità di mercato, fondate da persone con propensione all'innovazione e competenze tecnologiche nei settori dei nuovi materiali, della meccanica e della robotica avanzate e delle energie alternative. Idee brillanti, che faticano però ad arrivare sul mercato a causa



KARL HAEUSGEN è CEO di Hawe Hydraulik e consigliere del board di Vdma. La tedesca Vdma rappresenta oltre 3.000 aziende nel settore metalmeccanico, che lo rende una delle associazioni più grandi e importanti industriali in Europa. Hawe è un'azienda leader nella produzione di sistemi e componenti oleodinamici di alto valore tecnologico e qualitativo con sede a Monaco di Baviera, in Germania. La prima filiale aperta in Europa è stata quella italiana, nel 1974, con la creazione di Hawe Italiana.



AMADIO BOLZANI è il presidente di Assofluid, l'associazione italiana dei costruttori e operatori del settore oleoidraulico e pneumatico. Alcune aziende del settore nel 1962 parteciparono alla costituzione del Cetop. Nel 1968 decisero di unirsi fondando Assofluid. In oltre quarant'anni di vita l'associazione è passata dai 13 soci fondatori alle oltre 190 aziende associate attuali, che rappresentano circa il 70% del mercato italiano con un numero di addetti complessivo superiore alle 14.000 unità.

del cattivo funzionamento del processo di trasferimento della conoscenza, soprattutto in Italia.

Start-up e scouting

Pur essendo portatrici di innovazione, infatti capita spesso che queste start-up innovative difettino di conoscenze

di business management, oltre a non avere la necessaria presenza internazionale per proporsi a livelli competitivi sul mercato: un incontro di intenti con queste realtà si rivela allora un'opportunità per le aziende più grandi e affermate, che hanno invece presenza internazionale e mancano magari della





ROBERTO PAOLUZZI è il direttore di Imamoter, l'istituto di ricerca del CNR, ha sede a Ferrara e ha una unità organizzativa di supporto presso l'Area di ricerca del CNR di Torino. L'Imamoter è stato costituito nel 2002 e deriva dall'accorpamento di due istituti del CNR: l'istituto per le macchine movimento terra e veicoli fuori-strada (Cemoter) e l'istituto per la meccanizzazione agricola (IMA). La Missione dell'Imamoter è indirizzata al comparto delle macchine agricole e movimento terra.



EMIL ABIRASCID è direttore di Innovazione, bimestrale edito dal Polo Tecnologico di Navacchio, voce dell'ecosistema dell'innovazione italiana. È ideatore e autore di Startupbusiness, il business network dei protagonisti dell'innovazione realizzato con Innovhub, azienda speciale per l'innovazione della Camera di Commercio di Milano e sostenuto da Intesa Sanpaolo con la Start Up Initiative ed Eurodesk e altri partner. È curatore dell'area dedicata alle start-up innovative in seno a Smau.

È una situazione win win, ciascuno porta conoscenze e competenze all'altro, accelerando il processo di innovazione del tessuto industriale italiano". Diverse le città in Europa che si distinguono per lo spuntare di queste start-up: Berlino ad esempio, vera e propria fucina di nuove idee, ma anche Monaco e Vienna. Ma vi è grande fermento anche nell'area Mediterranea, si veda la grande attenzione suscitata da un recente evento dedicato alle start-up innovative tenutosi a Beirut, per non parlare della Turchia, che sta diventando un Paese di riferimento. "L'Italia deve aumentare la propria sensibilità al fattore innovazione - spiega Abirascid -, in quanto è ora l'unico elemento in grado di spingere l'economia e rivoluzionare molti scenari: uno per tutti quello dei medical device, dove il crescente contenuto digitale, di elettronica, meccanica e design sta rivoluzionando le macchine e le strumentazioni per la diagnostica".

Trasferimento di conoscenza

"Italia ed Europa manterranno la loro importanza nel settore della trasmissione di potenza fluida solo se intensificher-

favella per innovare. Queste ultime possono allora andare a vedere cosa fanno queste start-up, trovando magari idee da integrare nelle proprie soluzioni, o prodotti da associare ai propri, aprendo ottime opportunità di investire in queste realtà. E al di là dei centri di ricerca o delle business competition organizzate periodicamente, esistono progetti intesi proprio a raccogliere e dare visibilità a tali realtà innovative.

Esempio ne è startupbusiness, un progetto che conta ad oggi una community di 3.100 aziende, come spiega Emil Abirascid, direttore del bimestile Innovazione e ideatore del progetto Startupbusiness: "Il livello tecnologico in queste start-up è elevatissimo, l'attenzione verso questo mondo cresce e abbiamo iniziato a fare scouting diretto per quelle imprese più grandi interessate al discorso dell'innovazione.



ranno l'impegno per portare avanti l'innovazione tecnologica - conferma Amadio Bolzani, presidente di Assofluid -, nei settori del Fluid Power, delle trasmissioni e dell'automazione. Fronti su cui anche l'Italia ha decisamente molto da dire. Ma resta ancora molto da fare". In Italia vi sono infatti intoppi nella catena del trasferimento di conoscenza: Confindustria ha tracciato una mappa delle competenze delle imprese in Ricerca e Innovazione a febbraio 2012, da cui emerge un elevato numero di centri di ricerca e agenzie, che necessitano però di pubblicità e coordinamento più efficaci. Come infatti rileva il rapporto Netval dell'aprile 2011, in Italia non c'è un impegno adeguato per sostenere l'innovazione, né in risorse investite né per interventi legislativi. Servono processi e meccanismi che facciano arrivare sul mercato i risultati della ricerca, aumentando la competitività delle imprese, le italiane in primis, senza che siano però necessariamente l'unico target applicativo. Per mantenersi competitiva sfruttando la leva dell'innovazione tecnolo-

gica, l'Italia deve adottare criteri e strategie di aggregazione, seguendo il modello della Germania, dove la stretta collaborazione tra università, reti di ricerca e imprese private costituisce il punto di forza dell'ingegneria tedesca. La regione Emilia Romagna, che con la Lombardia concentra gran parte della produzione nel settore oleodinamico nazionale, ha adottato un modello che sta già portando risultati tangibili. L'Imamoter è uno dei 108 istituti del CNR in Italia, con sede a Ferrara, nato per creare un sistema regionale per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico, attraverso il coinvolgimento di diverse Università e Centri di Ricerca. "Siamo partiti nel 2004 facendo un censimento delle competenze e delle attrezzature presenti - spiega Roberto Paoluzzi, direttore Imamoter -, evitando di creare duplicazioni di ciò che già c'era, cercando anzi di ridurre le aree di sovrapposizione e promuovendo un utilizzo combinato delle strutture esistenti, garantendo l'accesso anche alle piccole realtà che altrimenti non sarebbero in gra-



INCHIESTA

do di sostenerne i costi". È nata così la Rete di Alta Tecnologia, struttura oggi consolidata in 14 laboratori e 8 centri per l'innovazione, che comprende piattaforme tematiche, terreni comuni dove confrontare obiettivi condivisi in una certa filiera tecnologica, e tecnopoli localizzati territorialmente dotati di proprie infrastrutture tecnologiche per rispondere alle esigenze espresse dalle piattaforme. In questo modo, è assicurata la concertazione e la convergenza di intenti, per non disperdere risorse e competenze e convogliarle tutte con efficienza verso il mercato.

Formazione mirata

L'accesso dei laboratori alla rete tramite un accreditamento regionale per la qualità della ricerca genera inoltre un sistema di qualità riconosciuto per la ricerca e il trasferimento tecnologico, indispensabile per valutare con parametri oggettivi l'efficacia dei risultati, uscendo dal contesto autoreferenziale del mondo accademico. Riconoscimento che fornisce quindi premialità nell'accesso a progetti di private and public partnership, e la possibilità di avere voce nell'individuare priorità e linee di indirizzo nell'impiego delle risorse all'interno delle piattaforme tecnologiche, ottimizzando le risorse presenti senza la minima dispersione. E diversi sono i progetti già avviati sul territorio emiliano: IDEagri porterà elettronica nel mondo della meccanizzazione agricola, REI-Imamoter lavora alla functional safety in oleodinamica, ovvero come trattare la sicurezza dei prodotti in ambito oleodinamico quando la presenza dell'elettronica è molto pervasiva, e sono in corso vari altri progetti diretti con diverse industrie.

La formazione delle risorse è un altro elemento strategico per la competitività del Fluid Power, dove le aziende faticano molto a reperire le figure necessarie. Su questo fronte si lavora per approntare programmi che includano anche una forte componente pratica, richiesta dal-

le imprese: formazione specialistica che anche nelle Università e nei Centri Ricerca deve essere focalizzata, non solo nelle imprese, e questo può avvenire attraverso un'influenza diretta delle aziende su queste reti attraverso le associazioni imprenditoriali. Assofluid ha implementato in Italia il programma formativo Cetop, progetto che ha portato a certificare 6 centri di eccellenza, che sono stati abilitati alla certificazione e all'insegnamento di tecnici per il settore secondo standard europei. Assofluid sponsorizza inoltre il Master universitario di II livello in oleodinamica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, e promuove il bando di concorso per tesi di laurea, quest'anno alla sua 17ima edizione.

Ecodesign comunitario

In un contesto globale dove diventano pressanti problemi come l'aumento di popolazione e lo sviluppo sostenibile, l'efficienza energetica sarà la parola chiave per il settore del Fluid Power: "La trasmissione a olio idraulico - spiega Karl Haeusgen, CEO di Hawe Hydraulik e consigliere del board Vdma - viene ancora percepita come una tecnologia 'sporca', legata a consumi e inquinamento. Dovremo pertanto impegnarci per tenere testa alla concorrenza delle energie alternative: il comparto deve unirsi per dimostrare al mercato il livello di efficienza energetica che questo tipo di trasmissione oggi consente, grazie alle tecnologie avanzate di cui può fregiarsi". Le tematiche energetiche avranno infatti un peso sempre più importante nel processo di innovazione del mercato a livello globale.

I lavori in materia di sviluppo sostenibile sono già in corso presso la Commissione Europea, esempio ne è la nuova direttiva per l'ecodesign, la cui attenzione si concentra ora su prodotti di consumo di massa, televisori e frigoriferi, ventilatori e prodotti industriali, motori elettrici e



macchine utensili. Sulle macchine utensili, dove pneumatica e idraulica sono coinvolte, è in corso uno studio ordinato dalla Commissione alla Fraunhofer IZM, la cui pubblicazione era prevista a fine maggio 2012. Ma si moltiplicano anche le iniziative di autoregolamentazione per l'immissione sul mercato di prodotti che abbiano requisiti di efficienza energetica, come il progetto avviato da VDW/Cecimo per le macchine utensili. E la Commissione ha già individuato il prossimo megatrend su cui lavorare, ovvero l'efficienza delle risorse, che dovrà definire nuovi requisiti per l'industria quali l'impiego di una minima percentuale di materiali di recupero, criteri di durata ed estensione delle responsabilità e dichiarazioni più complete per quanto riguarda i materiali in capo ai costruttori. E ancora, anche qui l'industria meccanica sarà il settore chiave senza il contributo del quale non sarà possibile raggiungere gli obiettivi sfidanti in tema di policy ambientali e sostenibilità: contributo che le imprese è opportuno diano a proprio stesso vantaggio, affinché possano influenzare i risultati di regolamentazione favorendo il progresso competitivo e l'innovazione di tutto il sistema industriale europeo.