**Meccatronica e Ricerca**

1)

**- Come la vostra azienda è organizzata in tema di R&D in ambito di meccatronica?**

In Metal Work l’attività di ricerca e sviluppo non è concentrata in un solo canale ma piuttosto viene allargata a differenti attività. Riteniamo infatti essenziale mantenere uno sguardo vigile ed una mente aperta sul nostro futuro.

Alcune attività sono quindi rivolte alla ricerca di base, relativa a tecnologie all’avanguardia, sia in tema di progetto che in tema di processo; altre riguardano applicazioni specifiche, finalizzate alla soluzione di temi che ci vengono posti dal mercato. Altre ancora nascono dalle nostre aziende consociate che sviluppano macchine, attrezzature e dispositivi elettronici per i loro stessi clienti.

**Avete fatto investimenti in questo senso o ne avete in programma?**

Di investimenti in R&D ne facciamo in continuazione. Solo per citare un esempio, abbiamo recentemente progettato e realizzato un robot innovativo per il pick & place di oggetti da installare in macchine di assemblaggio. Il progetto è nato dalla collaborazione tra un’azienda del nostro Gruppo ed un team di ricercatori. Si tratta di un dispositivo che stiamo brevettando e presenteremo a breve.

**Destinate una quota di fatturato ad hoc per questo?**

Sicuramente gli investimenti in R&D sono una voce imprescindibile del nostro budget, come dimostra anche quanto pubblicato nei bilanci aziendali.

Oggettivamente dedichiamo buona parte del nostro impegno quotidiano alla ricerca di soluzioni innovative rivolte ai prodotti ed ai processi produttivi.

**Avete intrapreso percorsi di collaborazione con enti, Università etc?**

La nostra collaborazione con le Università e gli Istituti Tecnici, ed in particolare con quelli del nostro territorio, è ormai consolidata da anni.

Ospitiamo regolarmente stagisti, presso i nostri uffici tecnici; teniamo corsi ed ospitiamo gli studenti in visite periodiche per la presentazione dei nostri siti produttivi.

Abbiamo anche avviato alcune attività di collaborazione con Entri di ricerca nazionali ed internazionali, al fine di espandere le nostre esperienze di ricerca su più temi.

2)

**Su quali trend tecnologici si sta concentrando la vostra attività di R&D nella meccatronica?**

I principali temi ai quali rivogliamo la ricerca sono, da un lato, lo sviluppo di componenti e sistemi high-tech per competere in un mondo, quello dell’automazione per l’appunto, che sta cambiando rapidamente e, dall’altro, l’individuazione di processi che ci permettono di essere sempre più aggressivi in realtà che richiedono prodotti essenziali.

Non dimentichiamo infine l’esigenza di consumare sempre meno energia che si coniuga, nel nostro caso, con la ricerca di prodotti a basso consumo energetico.

**Quali sono i driver/input che hanno determinato questa scelta e ci sono dei settori applicativi verso i quali vi state concentrando in particolare?**

I driver sono molteplici a cominciare dalle richieste del mercato, per proseguire con la letteratura tecnico-scientifica. Il fatto di poter contare su una diffusa rete tecnico commerciale ci consente di cogliere stimoli ed opportunità che sono precluse ad altre realtà.

Non dimentichiamo infine il continuo dialogo e rapporto con gli Enti di ricerca e le Università, che ci portano sempre elementi su cui riflettere.

In merito poi ai settori applicativi, direi che la funzione R&D, soprattutto in campo meccatronico, è decisamente trasversale in quanto le applicazioni finali sono svariate e molteplici: dalla classica automazione industriale, alle applicazioni in campo minerario, passando dal medicale, dal Food & Beverage e dal campo minerario, solo per citare alcuni degli innumerevoli campi applicativi.

3)

**Per esemplificare la vostra attività di R&D c’è un prodotto/sistema che è rappresentativo?**

A tal proposito vorrei citare il sistema elettropneumatico di valvole EB80 ed EB80 BOXI.

Si tratta di un prodotto, per l’appunto, che rappresenta la sintesi di anni di lavoro di R&D da parte dei nostri uffici tecnici, meccanico, elettronico e di industrializzazione. E’ un prodotto coperto da diversi brevetti industriali alcuni dei quali sono nati anche dopo il primo lancio, grazie all’aggiunta di ulteriori ed innovativi device particolarmente furbi quali, ad esempio, i moduli multifunzione che permettono la personalizzazione dell’isola con l’introduzione di varie funzioni pneumatiche a valle della stessa.

**Quali sono le peculiarità tecnologiche che lo caratterizzano in questo senso?**

EB80 è un progetto che ha portato alla realizzazione di un’isola elettropneumatica in grado di accogliere fino a 128 valvole, concentrate in una sola base o diffuse nell’impianto grazie ad una rete di nodi addizionali.

EB80 è interfacciabile mediante sistema multipolare oppure mediante i più diffusi bus di campo con moduli di IO analogici o digitali fino ad un massimo di 120 In e 128 Out.

Non dimentichiamo infine la preponderante parte relativa alla diagnostica avanzata, che rappresenta uno dei punti di forza del sistema e che, nel prossimo futuro, vedrà nascere ulteriori evoluzioni.

Foto 1: uno dei nostri team di ricerca

Foto 2: esempio di isola EB80

Foto 3: l’Ing.Corrado Tamiozzo, R&D Manager di Metal Work

Ing.Corrado Tamiozzo

R&D Manager

Metal Work SpA