

INNOVATION

di Alessandra Frascini

# Innovare per essere competitivi

*L'innovazione richiede investimenti con ritorni solo nel medio-lungo termine, ma è un driver essenziale per puntare su efficienza e produttività. Vediamo alcune opinioni dei protagonisti del mercato*

**L**o scenario industriale mondiale, delineato ormai da qualche anno, ha dimostrato che non c'è competitività senza innovazione, sia essa di prodotto o di processo.

L'innovazione è il driver principale, in un contesto sempre più globalizzato, per poter pensare di far prosperare le società senza necessariamente abbassare i costi e puntando su efficienza e produttività. L'obiettivo aziendale, oggi, è come continuare a produrre eccellenza, mettendo sul mercato prodotti che si distinguono dalla concorrenza, e garantire i giusti margini a fronte di questo importante impegno. L'innovazione è, però, una strada difficile perché coinvolge un forte cambiamento nella cultura delle persone e richiede di investire molte risorse con ritorni solo nel medio-lungo termine, in un momento economico in cui l'accesso al credito è

più difficile, esponendosi a un maggior rischio di insuccesso. Innovazione, oltre a sostenibilità e internazionalizzazione, si confermano i driver principali che muovono le aziende anche nel settore della meccanica. Abbiamo chiesto alcune opinioni a protagonisti del mercato, vediamo insieme cosa ne pensano.

**Efficienza e time to market.** L'innovazione si declina in molteplici strategie operative. Come sottolinea l'ingegner Bicelli, responsabile ricerca & innovazione del Gruppo Camozzi: "Nei mercati moderni la velocità di innovazione rappresenta uno dei fattori critici di successo. La complessità tecnologica e i ridotti tempi di sviluppo dei nuovi prodotti richiedono però una massa critica sempre più elevata, specializzata e con competenze scientifiche trasversali e la strate-



**Andrea Bianchi**, laureato in ingegneria elettronica, è amministratore delegato di **Heidenhain Italiana** dal 2002. "Non basta più puntare sull'eccellenza del prodotto 'Made in Italy' e sulla creatività: è diventato vitale investire – sia sui beni produttivi sia nelle nuove generazioni – e aprirsi a collaborazioni per avviare nuove sinergie".



**Sebastian Bicelli**, laureatosi in ingegneria elettronica, è responsabile ricerca & innovazione nel **Gruppo Camozzi**. "I nuovi prodotti saranno caratterizzati da efficienza, intelligenza. Nuovi materiali permetteranno di ottimizzare peso, prestazioni e costi, pur mantenendo la medesima qualità, mentre l'introduzione di sensori ed elettronica permetterà di avere componenti facilmente riconfigurabili e dotati di diagnostica integrata".



**Giorgio Crepaldi**, marketing manager di **Festo** dal 2008. "Per essere innovativo un prodotto deve differenziarsi da quanto è già disponibile sul mercato. L'innovazione deve anche rivolgersi ai servizi che aiutano il cliente a rispondere alle proprie aspettative in termini di sicurezza, risparmio energetico, affidabilità, rapporto qualità/prezzo."

già, che meglio permette di raggiungere questi obiettivi, è l'innovazione aperta: attraverso l'attivazione di collaborazioni con clienti chiave ed eccellenze nazionali/internazionali e un trasferimento tecnologico efficiente, Camozzi è in grado di moltiplicare capacità e velocità di innovazione".

Anche Massimo Giudici, marketing manager di Bosch Rexroth, sottolinea l'importanza della tempistica per la produzione: "Come sappiamo il time-to-market è diventato un fattore cruciale per i costruttori di macchine, che chiedono soluzioni tecniche più efficienti per tutte le tecnologie di azionamento.

È chiaramente in corso l'elettronificazione di tutte le tecnologie di azionamento, quindi anche Bosch Rexroth cerca di delegare sempre più funzioni meccaniche a un software. Funzioni predefinite per azionamenti elettrici e

sistemi idraulici sostituiscono, quindi, la programmazione in termini di tempo grazie a un'impostazione rapida dei parametri."

**La spinta a innovare.** Andrea Bianchi, amministratore delegato di Heidenhain Italiana, afferma: "Heidenhain è costantemente impegnata nell'affinamento dei propri sistemi di produzione, in gran parte messi a punto e realizzati internamente. Questo le permette di continuare a garantire l'eccellenza dei prodotti e di rispettare gli standard qualitativi richiesti dalle più recenti normative. Sul fronte tecnico, Heidenhain continua lo sviluppo dei controlli numerici con la nuova piattaforma comune NC-Kernel. Si tratta di architetture totalmente digitali: in Bi-Mu abbiamo presentato TNC 640 per lavorazioni di tornitura/fresatura e il prossimo passo sarà il modello



**Massimo Giudici**, in **Bosch Rexroth** nel 1998, è marketing manager dal 2010. "L'utente finale di macchine richiede in tutto il mondo la massima efficienza dal punto di vista energetico. In alcune applicazioni i costruttori di macchine arrivano a risparmiare fino a oltre l'80 per cento di energia attraverso soluzioni di automazione innovative".



**Monica Teli**, sales & marketing di **Cosberg**: "Oggi una piccola e media impresa, tesa al miglioramento continuo, deve puntare su innovazione e qualità, messe in gioco in un circolo virtuoso costituito da tasselli 'intangibili' come il capitale umano, sociale e simbolico, la proprietà intellettuale, lo sviluppo di regole e istituzioni adeguate alla complessità del sistema. L'innovazione non intesa solo come investimento in nuovi prodotti, ma deve derivare dallo sviluppo della professionalità della forza lavoro, dei quadri e dei dirigenti".



multicanale per applicazioni su torni complessi. Oltre agli encoder per servo drive, Heidenhain è in grado di offrire: un pacchetto macchina completo in esecuzione safety, sistemi di misura angolari, lineari e controlli numerici. Nel campo degli encoder rotativi lo sviluppo è concentrato nell'ampliare la gamma delle interfacce".

Giorgio Crepaldi, marketing manager di Festo, afferma: "Da tempo, Festo ha intrapreso la strada per il riconoscimento sul mercato quale leader dell'automazione: questo significa spingersi ai limiti dell'innovazione e colmare i gap di prodotto esistenti nelle gamme di nuova tecnologia per rispondere al fabbisogno dell'automazione industriale, come nel caso degli assi elettromeccanici.

In questo settore, nuovo per Festo, le necessità del mercato sono fondamentalmente qualità e affidabilità di prodotto e l'azienda oggi è in grado di trasferire queste caratteristiche in pro-

dotti tecnologici ed innovativi, rispondenti ai principali trend industriali".

Monica Teli, sales & marketing di Cosberg ricorda il valore della formazione nel processo di innovazione: "La nostra azienda non si è mai fermata negli investimenti che spaziano dalla ricerca di nuove applicazioni tecnologiche (oltre 15 brevetti registrati) alla formazione delle maestranze. Oltre ad ospitare stagisti e universitari, ogni anno investiamo in ricerche di mercato e grazie al nostro sistema interno di 'catalogazione' delle nostre esperienze e tecnologie, chiamato Conoscenza Globale, possiamo focalizzare la nostra ricerca in segmenti specifici di mercato. Un progetto accessibile a tutti i collaboratori della Cosberg, che permette un aggiornamento 'just in time' dei progetti aziendali e ha portato Cosberg a ricevere l'award del 'Premio Imprese per Innovazione 2012', promosso da Confindustria con Fondazione Mai e Apqi (Associazione premio



qualità Italia) “per essersi distinta nella cultura dell’innovazione, per vincere le sfide della concorrenza internazionale”.

**Generare nuovi prodotti.** L’innovazione fa rima con differenziazione, come osserva Giorgio Crepaldi, marketing manager di Festo: “Per essere innovativo un prodotto deve differenziarsi da quanto è già disponibile sul mercato. L’innovazione deve anche rivolgersi ai servizi che aiutano il cliente a rispondere alle proprie aspettative in termini di sicurezza, risparmio energetico, affidabilità, rapporto qualità/prezzo. La ricerca e sviluppo realizza i nuovi componenti tenendo conto di tutti questi fattori, non trascurando il fatto che il nuovo non deve essere sinonimo di complicato, ma disporre di tutta una serie di strumenti multimediali di supporto per una semplice progettazione, al fine di rendere il prodotto Smart&Easy”. L’innovazione è anche risparmio energetico, In alcune applicazioni i costruttori di macchine arrivano a risparmiare fino a oltre l’80 per cento di energia attraverso soluzioni di automazione innovative. Dichiarò, infatti, Massimo Giudici di Bosch Rexroth: “L’utente finale di macchine richiede in tutto il mondo la massima efficienza dal punto di vista energetico. L’approccio sistematico 4EE di Bosch Rexroth, con le sue quattro leve, aiuta a identificare e utilizzare tutti i significativi margini di risparmio, dal primo progetto preliminare fino all’ammodernamento, mantenendo la produttività attuale”.

Dello stesso parere l’ingegner Sebastiano Bicelli del Gruppo Camozzi: “I nuovi prodotti saranno caratterizzati da efficienza, intelligenza. Nuovi materiali permetteranno di ottimizzare peso, prestazioni e costi, pur mantenendo la medesima qualità, mentre l’introduzione di sensori

ed elettronica permetterà di avere componenti facilmente riconfigurabili e dotati di diagnostica integrata. Il processo di sviluppo prodotto sfrutterà sempre più le tecnologie di prototipazione virtuale: la modellazione numerica e la stampa 3D supporteranno l’ottimizzazione dei nuovi componenti in modo da ridurre la costruzione di prototipi fisici e quindi risparmiare tempi e costi”.

Innovazione è anche standardizzazione come sottolinea Monica Teli di Cosberg: “Pur progettando macchine speciali, una diversa dall’altra, negli anni abbiamo standardizzato il concetto delle nostre macchine e anche la modulistica integrata. Questo ci permette di fornire macchine affidabili, con moduli ben testati e all’avanguardia che possiamo interamente garantire come Cosberg, facili da utilizzare (‘smart machines’). Inoltre, il nostro team di ingegneri ha sviluppato un software di gestione delle nostre linee di montaggio in grado di auto-collaudare le macchine prima di ogni installazione, oltre ad un sistema di monitoraggio di linee in produzione che ci consente di intervenire o inviare aggiornamenti di software anche su macchine che lavorano a 10.000 km di distanza”. Anche il design gioca la sua parte. “Prendo spunto da alcuni temi chiave sui quali si è orientata la R&D della nostra Casa Madre - sottolinea Andrea Bianchi amministratore delegato di Heidenhain Italiana - ovvero ai temi energy, safety e al design. Sono aspetti di grande interesse perché, più di altri, danno riscontri positivi e tangibili in termini sociali oltre che produttivi. Efficienza energetica e funzionale, processi industriali sicuri per tutela del capitale umano e dei beni, attenzione all’ergonomia continuano ad essere tra le richieste più pressanti del mercato”.



**Aziende, pronte per il cambiamento?** In Italia mancano le economie di scala e la frammentazione del mercato rema contro il cambiamento. "Le aziende italiane devono affrontare il cambiamento - afferma Giorgio Crepaldi di Festo - e rispondere alla concorrenza internazionale con nuove soluzioni tecnologiche e maggior flessibilità nella realizzazione di applicazioni o macchine industriali innovative, non possono essere competitive con nazioni che dispongono di maggiori economie di scala e devono per forza puntare sul vantaggio tecnologico rispetto a quello economico". Dello stesso avviso Andrea Bianchi di Heidenhain Italiana: "Il mercato italiano è fortemente frammentato e presenta al suo interno una varietà di stili, attitudini e prospettive molto diverse tra loro. Si incontrano, perciò, sia aziende innovative, aperte al cambiamento e orientate ai mercati internazionali, sia realtà sicuramente pregevoli, ma legate a modelli di gestione non più attuali e non ancora pienamente coscienti dei mutamenti in corso su scala nazionale e internazionale. Non basta più puntare sull'eccellenza del prodotto 'Made in Italy' e sulla creatività: è diventato vitale investire - sia sui beni produttivi sia nelle nuove generazioni - e aprirsi a collaborazioni per avviare nuove sinergie". Massimo Giudici di Bosch Rexroth sottolinea a sua volta: "Nonostante il momento non favorevole per l'industria italiana, la forza delle nostre imprese risiede nella grande capacità di innovazione e di sviluppo ingegneristico di soluzioni all'avanguardia. La volontà di mettersi in gioco e di affrontare il cambiamento con questo spirito trova però difficoltà nel presentarsi come

sistema produttivo in grado di competere con le potenze mondiali".

Tradizionalmente la portata e l'efficacia dell'innovazione in Italia - rimarca l'ingegner Bicelli del Gruppo Camozzi - nonché la valorizzazione dei giovani talenti, è sempre stata inferiore rispetto al resto d'Europa. La crisi globale degli ultimi anni ha evidenziato questo limite, ma allo stesso tempo ha fatto maturare nelle aziende la consapevolezza che puntando sulla capacità di innovazione a livello tecnologico, di prodotto e di processo, si può mantenere competitività a livello globale. La velocità di questo cambiamento è però condizionato anche dalla politica industriale, che deve supportare l'innovazione e la competitività del Paese - conclude Monica Teli di Cosberg -. Oggi i fattori su cui deve puntare una piccola e media impresa tesa al miglioramento continuo sono essenzialmente due: innovazione e qualità. Sono due aspetti che possono essere alla portata di imprese di qualsiasi dimensione e sono in grado di amplificarne senza alcun dubbio la percezione sul mercato". Questi due fattori devono essere messi in gioco in un circolo virtuoso costituito da tasselli 'intangibili' come il capitale umano, sociale e simbolico, la proprietà intellettuale, lo sviluppo di regole e istituzioni adeguate alla complessità del sistema. L'innovazione non deve essere intesa solo come investimento in nuovi prodotti, ma la vera innovazione deve derivare dallo sviluppo della professionalità della forza lavoro, dei quadri e dei dirigenti. Infatti, il fattore più rilevante nell'assicurare il successo non sono solo i numeri sul bilancio o gli investimenti fissi, ma il know-how e le capacità distintive".