

OnSite

CONSTRUCTION

Gennaio-Febbraio 2018 - n. 1

Hands On

La pala gommata
Doosan DL420-5 CVT



PAD. 6 - STAND A014

Macchine

Tutte le novità 2018
di Case per il cantiere

Perforazione

Il know-how Atlas Copco
ora si chiama Epiroc

Distribuzione


Le strategie Kiloutou
per il mercato Italia



Oleodinamica

Sfida alla Germania

WWW.ONSITENEWS.IT



Il mercato italiano dell'oleodinamica rappresenta un'eccellenza riconosciuta a livello internazionale. In questo specifico settore siamo la quinta potenza mondiale e in Europa siamo secondi solo ai nostri storici rivali storici teutonici. Ma possiamo guardare al futuro con ottimismo: analizziamo potenzialità e caratteristiche di questo invitante settore attraverso le opinioni dei suoi protagonisti

di Lorenzo Zacchetti

SFIDA ALLA GERMANIA

Lo scorso anno è stato un anno memorabile per il settore del “fluidpower”, tornato a crescere in doppia cifra. I primi nove mesi del 2017, infatti, hanno registrato una decisa impennata, oltre il 10%. Le analisi di Assofluid e Assiot sono concordi nel valutare con lo stesso entusiasmo le performance delle consegne sia sul mercato nazionale che nelle esportazioni. Nella prima parte dell'anno l'oleodinamica è cresciuta del 10,6%, contro l'8,4% della pneumatica, soprattutto grazie alle esportazioni. Scomponendo ulteriormente il dato, i sistemi e la componentistica per la trasmissione di potenza sono cresciuti anch'essi in doppia cifra, mentre gli ingranaggi si sono fermati al +3,5%. La trasmissione di potenza ha segnato un convin-

to +11%, con esportazioni soprattutto verso Sud America (in crescita del 45%) e Asia Orientale (+27,1%). Nello stesso periodo di osservazione, il grado di saturazione della capacità produttiva installata in Italia ha sfiorato l'84%, con una decisa risalita rispetto all'anno precedente.

Il dato si contrappone alla freddezza nei confronti della capacità produttiva installata all'estero, confermando così una tendenza al “reshoring” che era già stata messa in luce dalle analisi precedenti (vedi box). Nonostante questo trend il numero delle aziende in Italia rimane stabile, mentre aumentano sia la dimensione media che il fatturato per addetto, ripercuotendosi positivamente anche sull'occupazione. La nota dolente è invece data dal costo delle materie prime, fortemente aumentato nel primo semestre.

“RESHORING”: PRODURRE IN ITALIA CONVIENE

Il termine “reshoring” nasce per descrivere il fenomeno opposto a quello dell’offshoring. Con questo secondo termine si intende descrivere la delocalizzazione attuata da molte aziende italiane (e non solo) a cavallo degli anni Novanta e Duemila. A stimolare l’emigrazione delle strutture produttive era stata soprattutto l’opportunità, offerta dalla cosiddetta “globalizzazione”, di aumentare i profitti spostando la produzione in Paesi più convenienti sul piano fiscale, del costo del lavoro e di quello gestionale in genere.

In questa fase storica le aziende italiane si erano rivolte soprattutto a Est: alla Cina per attività che richiedevano professionisti a tariffa limitata, ad esempio, o all’India per business fortemente collegati a software e know-how disponibili a buon mercato. Un altro caso tipico ha riguardato la delocalizzazione di diversi call-center in Paesi come la Romania o l’Albania, dove le aziende hanno trovato forza-lavoro non solo più economica, ma anche dotata di una buona conoscenza della lingua italiana. Il “controesodo” al quale stiamo assistendo in diversi campi ha varie spiegazioni. Il costo della manodopera ha iniziato a salire anche nei Paesi dell’Europa orientale e dell’Asia, dove oltretutto è forte l’incidenza delle tempistiche di trasporto. L’oscillazione del petrolio e la necessità di formazione dei lavoratori locali ha spinto varie aziende a rivedere i propri piani, nel nostro caso specifico anche in virtù della valorizzazione di quel “Made in Italy” che rappresenta un plus in vari campi: moda e alimentare in primis, ovviamente, ma anche nell’industria e in particolare nell’oleodinamica. Incidono in maniera rilevante sul fenomeno anche gli incentivi messi in campo a livello istituzionale per favorire il ritorno in patria delle aziende emigrate all’estero, con gli evidenti benefici sia sull’occupazione diretta che sull’indotto che una qualificata presenza industriale genera nel proprio contesto operativo. Secondo il recente rapporto di ALDAI – Federmanager, che rappresenta i dirigenti delle aziende industriali lombarde, tra il 2000 e il 2015 sono rientrate in Italia oltre 120 aziende, abbandonando principalmente Cina e Asia. *“È un fenomeno degno di attenzione, anche se ancora limitato nei numeri”*, spiega Romano Ambrogi, presidente di ALDAI – Federmanager. *“Il ritorno in patria della produzione e del manifatturiero significa preservare le caratteristiche qualitative del prodotto finale”*.



► **ROMANO AMBROGI**
PRESIDENTE DI ALDAI – FEDERMANAGER



“ IL 2017 SI È CHIUSO ALL’INSEGNA DELL’OTTIMISMO E RITENIAMO CHE IL 2018 POSSA PRESENTARSI COME UN ANNO POSITIVO, DI CRESCITA SULLE VENDITE E SOPRATTUTTO DI AFFERMAZIONE DI NUOVE INSTALLAZIONI MANTENUTE A RIPOSO DA TEMPO

Gianluca Fantuzzi
presidente di Oleomarket



Le possibili ripercussioni di questo problema sono spiegate da Gianluca Fantuzzi, presidente di Oleomarket: *“Stiamo subendo dai fornitori rincari sulle materie prime e inaspettati allungamenti dei tempi di consegna che, se non analizzati ed elaborati in tempo, potrebbero mettere in difficoltà l’esito della prospettiva iniziale di questo 2018 che stiamo affrontando con determinazione”*.

Eccellenze tricolori

Nel complesso, l’industria italiana della meccatronica per l’automazione e la trasmissione di potenza vale attualmente oltre 40 miliardi di euro, con una forte concentrazione di valore soprattutto nei comparti delle macchine per il movimento terra, per il confezionamento e l’imballaggio, delle macchine utensili e per la lavorazione del legno. Nel mercato della trasmissione di potenza c’è un leg-

gero calo dell'export, con performance positive nei settori legati alle rinnovabili. In un contesto genericamente positivo, ci sono dei picchi di performance come quello di Interpump Group: l'azienda emiliana lo scorso novembre ha approvato i risultati del terzo trimestre 2017 giungendo a un utile netto totale di 99,1 milioni di euro sui primi nove mesi dell'anno, con un incremento del 34,6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Quotata a Piazza Affari, l'azienda produttrice di pompe a pistoni professionali ad alta pressione non considera però il risultato come un exploit fine a sé stesso: *"Il trimestre di crescita organica record consolida il trend di un anno di risultati importanti"*, commenta il presidente Fulvio Montipò. E non bisogna considerare Interpump Group alla stregua di un virtuoso caso isolato: secondo le stime di Assofluid-Federmacchine è tutta l'industria italiana della potenza fluida a vivere un momento di particolare spolvero, con un giro di affari pari a 3,8 miliardi di euro (di cui il 65% è dato dalle esportazioni) e circa 25.000 addetti attualmente occupati nel settore. Il punto di vista di MP Filtri è particolarmente indicativo di questo trend, come ci spiega il direttore vendite Renato Tengattini: *"Abbiamo avuto un 2017 straordinario: oltre il 10% di incremento sul fatturato, con un ordinato di circa il 20% superiore rispetto al 2016. Ordinato che ci fa chiudere l'anno con un portafoglio ordini da record negli oltre 50 anni di presenza nel mercato. Per questo motivo prevediamo di crescere anche nel 2018, cautelativamente tra il 5% e il 10%. I prodotti che ci contraddistinguono sul mercato sono*



LE SFIDE POSTE DALLA FASE "INDUSTRIA 4.0" RAPPRESENTANO UN'ULTERIORE OPPORTUNITÀ DI CRESCITA PER UN SETTORE IN COSTANTE EVOLUZIONE.



L'APPROCCIO "MARKET ORIENTED" DI OLEOMARKET AL BUSINESS SI CARATTERIZZA PER LA SINCRONIA TRA IL REPARTO PROGETTAZIONE, LA DIVISIONE RICERCA & SVILUPPO E LO STAFF COMMERCIALE.

filtri, elementi filtranti, dispositivi per il monitoraggio della contaminazione, unità mobili di filtrazione, giunti e lanterne di collegamento pompa-motore”.

Il quadro internazionale

La crescita del nostro Paese rappresenta una vera e propria sfida alla Germania, storica rivale in questo comparto, ed è l'Emilia-Romagna a fare da traino, all'interno di uno scenario nazionale che comunque gode di eccellente salute. Piemonte, Lombardia e Veneto talonano la regione-leader, contribuendo a fare dell'Italia la seconda forza europea - dietro alla Germania, appunto - e la quinta mondiale del settore.

Proprio dall'Emilia, dove ha sede Oleomarket, Gianluca Fantuzzi spiega: *“Il comparto oleodinamico italiano è sicuramente un riferimento importante per l'Europa e gli altri continenti mondiali, vanta tradizioni e una competenza applicata ormai storica. In Italia ci sono produttori altamente qualificati e specializzati per tutti i componenti del circuito, in pochissimi altri Paesi (molto più grandi di*



Insieme a Stefano Colombo (presidente) e Giancarlo Lonati (direttore Vendite e Marketing) scopriamo le caratteristiche delle nuove bobine di ATAM: *“Presentiamo la nuova gamma di tre bobine per ambienti potenzialmente esplosivi, caratterizzate da diversi livelli di certificazione ATEX e IECEx e la nuova famiglia di bobine con armatura esterna metallica, serie 471, 472 e 473, progettate per applicazioni gravose. All'interno della gamma si distingue la nuova bobina 455 con custodia a prova di esplosione, certificata ATEX e IECEx per gas e polveri per zona 2 e 1, destinata ad applicazioni severe nell'oleodinamica. Il solenoide 455 presenta carat-*



▶ **RENATO TENGATTINI**
DIRETTORE VENDITE DI MP FILTRI

“ LE AZIENDE ITALIANE SONO MOLTO FORTI IN TUTTE LE APPLICAZIONI MOBILI IN GENERE. SIAMO RICONOSCIUTI COME RIFERIMENTO NELLO SVILUPPO PRODOTTO, NELL'INNOVAZIONE E NELLA FLESSIBILITÀ, MENTRE IL PUNTO DEBOLE È L'INDUSTRIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI SUI GRANDI VOLUMI ”

*noi) è possibile trovare questa completezza. Varie generazioni italiane si sono susseguite tramandandosi i primi rudimenti dell'oleodinamica fino a oggi che la materia, con l'avvento dell'elettronica, è diventata molto più complessa e sofisticata. L'oleodinamica italiana non ha nulla da temere nei confronti con altri Paesi, anzi spesso è trainante e viene imitata nelle innovazioni. Nella competizione mondiale noi aziende oleodinamiche italiane non temiamo confronti dal punto di vista tecnologico, ma sicuramente ci sentiamo in difficoltà nei raffronti economici. Le differenze dei costi, anche e soprattutto con i Paesi leader, sono spesso sproporzionati e noi risultiamo svantaggiati. Lo si verifica costantemente raffrontando i costi energetici, dei trasporti, dei salari e di tutte quelle tassazioni che le nostre aziende subiscono a discapito del costo del prodotto. Un altro aspetto che oggi manca (e che potrebbe essere un vantaggio per tutto il settore) potrebbe essere la realizzazione di una rete tra i vari operatori oleodinamici italiani, in quanto spesso ogni azienda deve ricercarsi e sviluppare le innovazioni singole del proprio comparto, mentre potrebbero esser maggiormente estese e risultare più aggressivi sul mercato internazionale”. Renato Tengattini di MP Filtri aggiunge: *“Le nostre aziende sicuramente sono molto forti in tutte le applicazioni mobili in genere, in particolare nei settori**

ATAM PRESENTA LE NUOVE BOBINE

teristiche tecniche che lo rendono infatti completamente sicuro in tutti quegli impieghi in atmosfera potenzialmente esplosiva, quali ad esempio le applicazioni minerarie. La bobina 455 si distingue per un corpo microfuso in acciaio a basso tenore di carbonio rivestito, come le sue flange, con un trattamento di



zinco-nichel che ne migliora la resistenza all'ossidazione. La bobina può essere alimentata, a seconda delle esigenze del cliente, con tensione compresa tra 6V e 240V, sia in corrente continua che alternata, e può operare con una pressione di esercizio pari a 350 bar dinamici e in un ampio range di temperature ambiente compreso tra -60°C e +80°C, in classi di temperatura T4, T5 e T6. La bobina 455 certificata ATEX e IECEx può essere fornita nella versione cablata o a cablare, per permettere al cliente di collegare il solenoide con la tipologia di cavo più idonea all'applicazione e in conformità alle normative vigenti. La nuova famiglia di bobine serie 471,



FONDATA NEL 1964, MP FILTRI È UNA MULTINAZIONALE ITALIANA SPECIALIZZATA IN PRODOTTI PER LA FILTRAZIONE NEL SETTORE OLEODINAMICO. LA SUA SEDE È A PESSANO CON BORNAGO (MI) E CIRCA DUE TERZI DEL VOLUME D'AFFARI È REALIZZATO ALL'ESTERO, GRAZIE A UN'ORGANIZZAZIONE RAMIFICATA IN GERMANIA, FRANCIA, GRAN BRETAGNA, USA, CANADA, RUSSIA, CINA E INDIA.

Costruzione e Agricolo. Il nostro Tallone d'Achille? Mentre l'Italia è riconosciuta come riferimento nello sviluppo prodotto, nell'innovazione e nella flessibilità, non siamo sicuramente forti o ancora sufficientemente competitivi rispetto ad altri Paesi per quanto riguarda l'industrializzazione dei prodotti sui grandi volumi”.

Le sfide dell'Industria 4.0

L'introduzione dei sistemi elettroidraulici ha stimolato la ricerca, facendo prevedere ulteriori slanci innovativi per il prossimo futuro. È questa, ad esempio, la visione di Marino Crippa, responsabile del team Digital Factory di Bosch Rexroth, nonché delle vendite per la distribuzione e per gli “end-user”: “L'utente finale è per noi qualsiasi azienda produttrice di

beni che ha un sistema di produzione e che vuole affrontare la trasformazione digitale passando, ad esempio, attraverso i concetti di lean production. Tale azienda può comunque rendere i propri processi moderni nell'ottica dell'Industry 4.0 e può trovare in Rexroth il partner ideale sia dal punto di vista della consulenza, sia da quello dell'ammodernamento hardware o della gestione dei dati di processo”.

“Di Industria 4.0 si parla ormai da tempo”, riprende Gianluca Fantuzzi. “In molti casi, i suoi concetti erano già stati applicati prima ancora di averla racchiusa nell'indice di revisione indicata (appunto, il 4.0). Il problema che abbiamo subito in questi anni è stata l'impressionante richiesta dei nostri clienti di ridurre il lead-time di consegna e rendere quasi inesistente i previsionali di fornitura a lungo periodo. Questi aspetti non aiutano l'implementa-

zione di una diversa tecnologia di produzione; inoltre, i costi di investimento sono molto importanti e, con la riduzione dei margini contributivi che abbiamo subito sulla vendita dei prodotti, è necessario porre considerazioni progettuali molto attente, ma di certo è un passo importante per lo sviluppo produttivo che ci aspetta”. Diverso il punto di vista di Renato Tengattini: “Al momento notiamo qualche interesse solo nei grossi gruppi, aziende multinazionali che si possono permettere delle divisioni al loro interno tipicamente indirizzate alle nuove tecnologie. Se dividiamo il nostro settore in due grossi sistemi, il mercato mobile e quello stazionario/industriale, abbiamo già notato un tipo di interesse e risposta differenti. Il mercato mobile potrà essere il primo a utilizzare i concetti cardini dell'Industria 4.0, essendo maggiormente e direttamen-



472 e 473 è stata invece progettata per l'utilizzo in tutte quelle applicazioni in cui si richieda elevata resistenza a condizioni atmosferiche impegnative, caratterizzate da temperature estreme. I prodotti si distinguono per un'armatura esterna metallica che serve a garantire la massima protezione della bobina da urti e a migliorare il flusso magnetico; per un grado di protezione IP65, IP67 e IP69K, a seconda della connessione elettrica scelta dal cliente; per una resistenza in nebbia salina fino alle 120 h per ruggine bianca e fino a

360 h in ruggine rossa. Le tre serie di bobine 471, 472 e 473 sono incapsulate in un materiale plastico di elevata qualità che garantisce una resistenza termica in Classe H. Per andare incontro alle molteplici esigenze della sua clientela le tre serie di bobine sono offerte rispettivamente nei tre diametri esterni di 37 mm, 45 mm e 65 mm e con connessioni elettriche DIN-DEUTSCHAMP IT. La sinergia tecnica nello sviluppo e produzione di

bobine incapsulate e connessioni industriali e la disponibilità di un laboratorio prove di ultima generazione ci permettono di simulare l'utilizzo combinato dei due prodotti, in ogni condizione, potendo così proporre alla clientela soluzioni ottimali in termini di affidabilità, qualità e convenienza.”



te legato all'utilizzatore finale, colui che può recepire immediatamente i vantaggi di un'interconnessione tra le macchine e l'uomo di più facile accesso. Il secondo mercato invece, quello stazionario, è solitamente legato ad ambiti produttivi molto più complessi, dove esistono già tecnologie di remotazione dei segnali e dei controlli delle macchine/impianti verso centrali di controllo e dove l'eventuale extra-coste legato alle tecnologie 4.0 potrebbe non essere ancora recepito e giustificabile".

Il direttore vendite di MP Filtri focalizza anche una questione trasversale rispetto alle sfide poste dalla fase 4.0: "Un grosso limite allo sviluppo è dato sicuramente dalla mancanza (almeno per quanto ne sappiamo) di normative di riferimento e di protocolli di comunicazione universalmente riconosciuti all'interno dell'IoT: Modbus, CANbus, IO-link, o qualunque altro protocollo che consenta l'interazione di ogni macchina in una rete condivisa. Per fornitori di componenti industriali come noi questa indeterminazione non è d'aiuto a comprendere il limite della fornitura stessa; basta semplicemente dotare un nostro prodotto della possibilità di interagire con la macchina demandando l'architettura 4.0 al costruttore".

La questione ambientale

Nel settore oleodinamico è palpabile un entusiasmo che Gianluca Fantuzzi descrive efficacemente: "Il 2017 si è chiuso con una ventata di ottimismo che mancava da diverso tempo. Sulla base di questi aspetti e di indicatori raccolti sul campo riteniamo



► **MARINO CRIPPA**
RESPONSABILE DEL TEAM DIGITAL
FACTORY DI BOSCH REXROTH, NONCHÉ
DELLE VENDITE PER LA DISTRIBUZIONE E
PER GLI END-USER

“**QUALSIASI AZIENDA CHE ABBA UN SISTEMA DI PRODUZIONE E VOGLIA AFFRONTARE LA TRASFORMAZIONE DIGITALE PUÒ TROVARE IN NOI IL PARTNER IDEALE SIA DAL PUNTO DI VISTA DELLA CONSULENZA CHE DA QUELLO DELL'AMMODERNAMENTO HARDWARE E/O DELLA GESTIONE DEI DATI DI PROCESSO**”

che il 2018 possa presentarsi come un anno positivo, di crescita sulle vendite e soprattutto di affermazione di nuove installazioni mantenute a riposo da tempo".

A suscitare ottimismo sono anche le possibilità di ulteriore avanzamento determinate dalla considerazione che la tecnologia oleodinamica ha ancora elevati margini di sviluppo, nonostante la dura "concorrenza" di quella elettrica, che pure parte con un notevole vantaggio legato al suo ridotto impatto ambientale.

Seppur propagandata da alcuni addetti ai lavori, l'idea che l'oleodinamica non abbia i requisiti per partecipare a questa nuova 'rivoluzione industriale' viene considerata un pregiudizio da smentire: "Già da decenni, l'oleodinamica viene equipaggiata con sistemi elettronici, sensori, appositi accessori e unità di controllo a sé stanti", spiegano da Bosch Rexroth. "Sotto il profilo delle tecnologie di automazione tale ambito è già da tempo alla pari con gli azionamenti elettromeccanici, anche grazie a numerosi moduli di sistema Rexroth. Le valvole che, per così dire, 'vedono tutto in bianco o nero' sono già scomparse da molte applicazioni e sostituite da assi servoidraulici autonomi". Rispetto alla questione ambientale e alla concorrenza della tecnologia elettrica, Gianluca Fantuzzi specifica: "Oggi l'oleodinamica industriale è prevalentemente utilizzata nel settore della movimentazione pesante, pertanto la conversione completa del sistema elettrico non è prevedibile - in termini di efficienza tecnica ed economica - in un breve periodo. Altresì, tutti i giorni vediamo che il mondo sta proiettando forti investimenti nel settore energetico alternativo ed è possibile che le richieste future dei nostri clienti possano trasformarsi da connessioni oleodinamiche a connessioni elettriche. Noi non ci faremo trovare impreparati". Altrettanto determinato è Renato Tengattini: "Probabilmente nel medio-lungo periodo noteremo uno spostamento di una parte di quota relativa a piccole



► **L'IMPEGNO NEL SETTORE RICERCA & SVILUPPO IN UN AMBITO NEL QUALE LA TECNOLOGIA FA LA DIFFERENZA, SIA IN TERMINI DI QUALITÀ DELLA PERFORMANCE, SIA DI TEMPI DI ESECUZIONE**

macchine/impianti immessi nel mercato verso la tecnologia elettrica. Ma per i grossi sistemi e impianti con grosse potenze/coppie in gioco, o per le macchine dove gli ingombri ridotti non consentono troppe libertà, non riteniamo che la tecnologia elettrica possa rappresentare una concorrenza problematica. Teniamo comunque presente che gli stessi costruttori di componenti e impianti oleodinamici si stanno 'evolvendo', sviluppando tecnologie 'green' senza abbandonare l'oleodinamica, dallo studio di nuovi materiali e di nuovi sistemi di recupero/smaltimento degli scarti all'utilizzo di oli eco-compatibili".

Tecnologia e mercato

L'introduzione di nuove tecnologie che consentano a questo comparto di fare un ulteriore salto di qualità viene considerata da Bosch Rexroth un passaggio inevitabile: "La questione non è più 'se' la tecnologia a valvole idrauliche potrà giovare dell'integrabilità, ma 'quando'. Attualmente stiamo vivendo il passaggio dalla classica oleodinamica analogica verso una fluidotecnica integrabile, improntata al digitale. Soprattutto i costruttori di macchine europei stanno digitalizzando le loro macchine in modo sempre più netto e dall'oleodinamica si aspettano che si inserisca pienamente in tali ambienti integrati. Ora si tratta di gestire l'integrazione oltre il mero ambito macchina e, contestualmente, di padroneggiare la quantità di dati ottenuta: Che, infatti, vanno poi raggruppati e analizzati in modo ragionato e sicuro".



↑ DALLA CLASSICA OLEODINAMICA ANALOGICA SI STA PASSANDO A UNA FLUIDOTECNICA INTEGRABILE, IMPRONTATA AL DIGITALE.

Tra i vari campi di applicazione delle tecnologie dell'azienda tedesca ci concentriamo ovviamente sulle macchine da cantiere: "Quello che conta in queste applicazioni sono soluzioni di azionamento e controllo, che si distinguono per affidabilità delle prestazioni, riduzione dei costi di gestione, robustezza e facilità d'uso", spiegano dal quartier generale di Stoccarda. "Quando si tratta di azionamenti per la trazione, l'enfasi è posta principalmente sulle trasmissioni idrostatiche e sui riduttori epicicloidali. Nell'ambito dell'idraulica di lavoro si è ormai ampiamente diffuso l'uso del load sensing e dei sistemi di flow-sharing". La tecnologia deve però essere valorizzata da un approccio al passo con i tempi, che Oleomarket descrive in questo modo: "Ogni singolo componente oleodinamico deve essere collegato a un altro per formare il circuito completo. La connessione oleodinamica è la nostra specializ-

zazione, intesa come tubazione flessibile, tubazione rigida sagomata, raccorderia e adattatori. Fornire a un cliente la linea produttiva completa di tutto il sistema di connessione oleodinamica offre maggiore sicurezza (in quanto ogni singolo elemento è progettato, testato e omologato con gli stessi criteri) e sinergia tecnologica applicata (in quanto la connessione tra raccordi, tubazioni rigide e flessibili progettati e realizzati dallo stesso produttore permettono la completa ottimizzazione delle prestazioni indicate)".

Gianluca Fantuzzi spiega così l'approccio "market oriented" dell'azienda emiliana: "Lo applichiamo da sempre, in quanto siamo certi che la migliore prestazione dei nostri prodotti si ottenga in collaborazione e consulenza diretta con i tecnici dei clienti. Spesso le tubazioni vengono progettate direttamente a bordo macchina in fase di progettazione prototipale. La nostra tecnologia produttiva, unita all'esperienza ingegneristica di settore, ha permesso di realizzare soluzioni di connessioni oleodinamiche perfettamente conformi alle prestazioni di impiego (evitando la ridondanza che per 'brutta abitudine' si ritiene essere una maggiore sicurezza, invece spesso è sinonimo di dubbio sulle caratteristiche incerte di produttori inaffidabili) e riducendo il numero dei componenti di collegamento, in quanto progettati ad hoc. Offrire ai nostri clienti una gamma di produzione completa e tecnologicamente avanzata ha permesso di ridurre i costi elevando sensibilmente l'affidabilità e la qualità prestazione a durata maggiore".

CONNECTED HYDRAULICS: BOSCH REXROTH VERSO IL FUTURO

In prospettiva Industria 4.0 assumono particolare rilevanza soluzioni tecniche come quella proposta dall'azienda tedesca. I compiti che un tempo venivano svolti da unità di controllo valvole in acciaio e ferro ora vengono svolti dall'intelligenza decentralizzata nel regolatore che, in base al fabbisogno, adatta il regime dell'azionamento pompa in base alle necessità, aggiungendo potenza o riducendola a valori prossimi allo zero. In molti processi tale percentuale di

energia è davvero notevole: ad esempio, l'oleodinamica a velocità variabile consuma fino all'80% di energia in meno rispetto ai sistemi fissi. Le attuali discussioni riguardo all'Industria 4.0 dimostrano quanto sia importante definire tutte le funzioni e funzionalità necessarie: soltanto quando meccanica, elettronica e sensoristica verranno standardizzate indipendentemente dai costruttori saranno possibili un'integrazione e una comunicazione attiva. Perciò



anche in futuro non tutte le valvole di mandata idromeccaniche avranno un'elettronica digitale "on board", né si collegheranno a un'altra unità di controllo o ad altre valvole: ciò avverrà soltanto laddove effettivamente necessario.

Il Fluid Power italiano è pronto per le grandi sfide

Intervista a Domenico Di Monte, presidente di Assofluid

Assofluid, con sede a Cinisello Balsamo (Mi), è l'Associazione Italiana dei Costruttori ed Operatori del Settore Oleoidraulico e Pneumatico. La sua fondazione risale al 1968, in seguito a una collaborazione tra aziende che era già cominciata negli anni Cinquanta e che nel 1962 aveva portato alla costituzione del CETOP - Comitato Europeo delle Trasmissioni Oleoidrauliche e Pneumatiche.

Oggi l'associazione rappresenta 190 aziende, ovvero circa il 70% del mercato italiano, con un numero di addetti complessivo superiore alle 14.000 unità. Alla guida di Assofluid c'è Domenico Di Monte, marketing manager di Camozzi Spa, che lo scorso giugno è stato rieletto per un secondo mandato presidenziale. Abbiamo chiesto il suo punto di vista sui temi di attualità sollevati dalle aziende del settore.

Quali ritiene siano le principali potenzialità del mercato italiano, nella sua competizione con la Germania e gli altri Paesi leader?

“L'industria italiana è caratterizzata da fattori che possono rappresentare vantaggi o svantaggi a seconda della prospettiva con cui vengono analizzati e da come le aziende li affrontano e sviluppano. Sicuramente il fatto che il tessuto industriale sia costituito da imprese medio-piccole limita la capacità di investimenti in ricerca e sviluppo per innovazioni 'radicali', ma allo stesso tempo aumenta la flessibilità e la capacità di risposta al cliente soprattutto in un momento in cui la possibilità di realizzare customizzazioni con lead time ridotti è diventata uno dei principali fattori critici di successo. L'innovazione portata dal paradigma

4.0 non ha a che fare unicamente con le nuove tecnologie, che pure sono implementabili in modo incrementale, ma con nuovi modelli di business in cui più che il prodotto si vende la prestazione dello stesso. Attualmente i clienti ricercano dei partner più che dei semplici fornitori di componenti e, dunque, il vero fattore abilitante per la vendita è rappresentato dalle 'competenze', oltre che dalla tecnologia. Credo che l'Italia possa vantare una tradizione sia in termini di innovazione che di tecnologie

e una competenza

di prim'ordine

nel settore

oleoidraulico

e, più in generale,

meccanico. Di fatto,

uno dei vantaggi

competitivi dell'indu-

ustria italiana è

quello di avere sul

proprio territorio in-

tere filiere produttive

legate a setto-

ri strategici: dalla lavorazione delle materie prime ai diversi componentisti, fino ai produttori di macchine utensili e agli end-user, ciò permette di avere una panoramica completa delle prerogative di un settore e consente la crescita culturale di tutti gli attori della filiera stessa. Anche il settore oleoidraulico può e deve sfruttare al massimo questa situazione. Sappiamo dare risposte e trovare soluzioni più velocemente e meglio degli altri e se saremo in grado di combinare queste competenze industriali alle possibilità che le nuove tecnologie digitali ci mettono a disposizione non saremo secondi a nessuno. Anche il fatto di avere finalmente un piano industriale nazionale, 'Impresa 4.0', che possa favorire gli investimenti in tecnologie e formazione, potrà aiutare lo sviluppo sinergico dell'industria che mai come oggi ha bisogno di muoversi in modo sistemico in un'unica e definita direzione. Questo è da sempre uno dei punti di forza dell'industria tedesca e dobbiamo lavorare perché diventi anche nostro”.



► DOMENICO DI MONTE, PRESIDENTE DI ASSOFLUID



Quali sono le sue previsioni per lo sviluppo del mercato nel 2018?

“Per una corretta valutazione occorre in primis fare riferimento all’analisi dell’andamento per l’anno appena trascorso. Nei primi nove mesi del 2017 la potenza fluida ha evidenziato ottimi risultati (+10,1%), grazie a buone performance delle consegne sul mercato interno (+7,6%) e, soprattutto, delle esportazioni (+11,5%). Segnali estremamente positivi sia per il comparto pneumatico (più dinamico nell’ultimo biennio) che per il settore oleoidraulico, che mostra un andamento particolarmente significativo sugli ordinativi. Analizzando nel dettaglio i risultati per i due comparti del Fluid Power in Italia si evidenzia per l’oleodinamica la crescita del fatturato del mercato nazionale (+7,2%) e della produzione (+10,6%); medesimo andamento anche per il comparto pneumatico, che registra rispettivamente +8,6% e +8,4%. Anche la situazione del portafoglio ordini rispecchia l’andamento dei fatturati, accentuandone le rispettive tendenze. Per il comparto oleoidraulico, infatti, si registra +25,2% per il mercato e +19,8% per la produzione. Il settore della pneumatica mostra invece per gli ordini variazioni più contenute: +9,4% per il mercato e +8,6% per la produzione. In virtù di tali risultati si può ipotizzare per la chiusura del 2017 una sensibile crescita sia per il comparto oleoidraulico che per quello pneumatico, con una produzione che supererebbe abbondantemente i 3 miliardi di euro e un mercato nazionale che si attesterebbe a oltre 2 miliardi di euro. Per il 2018 le previsioni sono al momento positive, anche se è difficile pronosticare valori numerici esatti. Ritengo comunque che anche quest’anno assisteremo a una crescita del settore, seppure con valori incrementali inferiori rispetto a quelli evidenziati nel 2017. Ovviamente poi molto dipenderà dall’andamento dei principali settori di sbocco della potenza fluida, come ad esempio le macchine agricole e movimento terra, le macchine utensili e per il packaging, quelle per la lavorazione del legno e della plastica, eccetera”.

Quale ruolo può svolgere il settore nel contesto dell’Industria 4.0? Attraverso quali innovazioni e tecnologie?

“Come detto, parlare di Industria 4.0 significa anzitutto riferirsi a un nuovo modello di business più che a singole tecnologie. Tale modello vede la combinazione di tecnologie abilitanti legate soprattutto alla digitalizzazione dei processi e alla possibilità di controllare – e soprattutto gestire – una gran quantità di dati e parametri legati a prodotti e alle loro modalità di utilizzo, ai processi produttivi e non ultimo ai diversi attori della filiera (dai fornitori ai clienti). Diventa dunque fondamentale realizzare



prodotti interconnessi, che possano dialogare in sistemi più complessi attraverso diversi protocolli di comunicazione, che siano in grado di scambiare dati e, grazie alla loro ‘intelligenza’ possano interpretarli. Parlare di controllo e gestione significa parlare di velocità, flessibilità e di riconfigurabilità di componenti e impianti e questi sono tre dei fattori competitivi attualmente più significativi. La meccanica pura e semplice è oggi un lontano ricordo: meccanica, elettronica e IT sono oggi comparti estremamente sinergici e complementari. Da qui la necessità del mercato di rendersi flessibile e ibrido, ad alto contenuto tecnologico soprattutto per quanto riguarda l’elettronica di controllo, ma al tempo stesso in grado di conservare la qualità e l’affidabilità della meccanica e della tecnologia oleoidraulica acquisita e garantita nel corso degli anni. Le richieste odierne del mercato sono indirizzate a soluzioni integrate con diverse tecnologie (meccaniche, fluidiche, elettriche, elettroniche), con l’obiettivo di ottenere sistemi più efficienti e facili da monitorare proprio per facilitare servizi come, ad esempio, la ‘manutenzione predittiva’ gestita in remoto. Basti pensare ai costi legati a un arresto imprevisto di un grande impianto per capire quale possa essere il valore aggiunto di questi sistemi. Perché le macchine sia-

no ‘4.0’ è necessario che utilizzino componenti 4.0. Come dico spesso, il nostro settore deve operare nella consapevolezza di dover fornire componenti e sistemi progettati e realizzati per ‘abilitare l’utilizzo delle tecnologie abilitanti’. Esempio di prodotti concepiti in ottica 4.0 possono essere le nuove centraline oleoidrauliche che oggi, attraverso sensoristica integrata, permettono la gestione remota dei parametri funzionali dell’impianto. O, ancora, attuatori e valvole che sfruttano la tecnologia proporzionale e pompe integrate con sistemi per la gestione della potenza impiegata in grado di auto-apprendere e modificare le condizioni ottimali di funzionamento. Insomma, tutti sistemi che combinano potenza e affidabilità meccanica con ‘intelligenza’ elettronica e digitale”.

Il settore oleodinamico rischia di essere “messo in ombra” dalla tecnologia elettrica, più “green”?

“Personalmente ritengo che le tecnologie oleoidraulica ed elettrica non siano in contrasto e che non si possa definire la predominanza di una delle due. Dobbiamo sfruttare i vantaggi dell’una e dell’altra, a seconda delle applicazioni integrandole ove possibile o necessario. Credo che sia opportuno riferirsi a concetti come l’elettroidraulica associata ad altri fattori come l’interconnessione dei componenti, il monitoraggio e controllo continuo magari attraverso piattaforme cloud che permettano di immagazzinare e soprattutto elaborare big data in modo che diventino ‘smart data’ a valore aggiunto. Questa è la vera sfida e il fattore che può cambiare la resa di un’applicazione rendendola allo stesso tempo anche più ‘green’. Mi riferisco ad esempio alla possibilità di gestire e modulare la produzione e la distribuzione della potenza in modo attivo ed efficiente ottimizzando in real time e in modo automatico i consumi di una pompa, o ancora di sensorizzare tutti gli elementi di un sistema elaborando i dati in un’unica intelligenza decentralizzata che dialoga con tutto il resto dell’infrastruttura IoT. La capacità di combinare le competenze relative a tecnologie o ambiti differenti potrà realmente fare la differenza. Ciò significa che al centro della ‘sfida’, ancora una volta, c’è l’uomo con le sue capacità”.