

QUANDO UNO VALE TRE

Terranova raccoglie le più antiche e storiche marche italiane di strumentazione di processo: Spriano, Valcom e Mec-Rela. Passato, presente e soprattutto futuro del gruppo nelle parole del managing director Sergio Valletti

Terranova Srl è la nuova realtà aziendale, nata dalla fusione per **incorporazione di Spriano in Valcom**, che concretizza la volontà di unire in un unico gruppo tre grandi marchi che hanno avuto una parte rilevante nella storia della strumentazione italiana: Valcom, Spriano, Mec-Rela. L'esperienza e la storia di **Valcom, Spriano e Mec-Rela** si uniscono alla solidità di un nuovo gruppo che ha l'ambizione di essere sempre più punto di riferimento internazionale nel settore strumentazione, offrendo prodotti e servizi di qualità, interamente Made in Italy, innovazione continua e risultati garantiti. Terranova continuerà nella missione che ciascun marchio ha perseguito per proprio conto nell'arco di oltre 40 anni di storia: presentare una vasta gamma di esperienze e soluzioni per tutte le industrie di processo con la qualità, la creatività e l'eccellenza che ogni realtà produttiva ha dimostrato negli anni. Fondata a Milano nel 1974, Valcom iniziò progettando e producendo strumenti per il controllo e la misura con una specifica competenza nell'industria della cellulosa e della carta. Negli anni '80 la realizzazione del trasmettitore Senic costituì un passo decisivo nello sviluppo dell'elettronica Smart e il continuo impegno dedicato alla ricerca portò Valcom a entrare nei primi anni '90 anche nel settore navale, attraverso la selezione

di materiali perfettamente compatibili con le applicazioni in ambito navale e offshore. Spriano iniziò la propria attività nel 1923 producendo misuratori di pressione e temperatura. Nel 1936 fu la prima azienda in Italia a produrre un regolatore pneumatico, contribuendo così a un significativo miglioramento tecnico per l'automazione e il controllo industriale nei settori della gomma, dell'oil&gas e alimentari. Negli anni '80 fu completato il passaggio dalla pneumatica all'elettronica.

Infine, nel 1976 fu progettata e costruita una linea completa di valvole di controllo sotto marchio Mec-Rela, che fornivano soluzioni efficaci ed efficienti per applicazioni industriali anche in condizioni estremamente difficili. Valvole di tipo criogenico, valvole a 3 vie con corpo monolitico e costruzione a doppia gabbia fecero di Mec-Rela un brand riconosciuto a livello mondiale già nei suoi primi dieci anni di vita. Forte di un passato importante, quindi, il gruppo si propone come unica realtà aziendale, distinta in tre linee produttive che continueranno a mantenere la propria indipendenza e le proprie caratteristiche peculiari. Diverse le strategie attuabili per il futuro, fermo il punto di partenza: investire in ricerca e sviluppo. La più recente evoluzione del concetto di fabbrica, che va sotto il nome di Industria 4.0, ovvero la progressiva trasformazione digitale dell'industria, deve costituire un'opportunità di crescita e di sviluppo per tutte le industrie operanti nel settore e quindi per l'Italia stessa. La crescita dimensionale del gruppo va nella direzione di una nuova competitività a livello internazionale.

Ci può spiegare quanto contribuisce il settore cartario al fatturato del Gruppo e qual è il mercato europeo più soddisfacente?

Il settore cartario oggi costituisce poco più del 15% del fatturato totale – risponde



Sergio Valletti,
managing director
di Terranova

il managing director di Terranova, Sergio Valletti –. Pur essendo l'ambito in cui Valcom ha mosso i primi passi più di quarant'anni fa, la crisi del settore cartario negli anni ha causato una forte contrazione del mercato, dovuta alla chiusura di molti impianti storici. La maggior parte della produzione riferita alle cartiere che va all'estero è destinata ai Paesi extra CEE; in Europa il mercato di riferimento, pur se a livelli non eccelsi, rimane la Germania.

Come si presenta, invece, il mercato italiano sotto il profilo delle vendite e delle richieste dei vostri clienti?

Per noi quello cartario è un settore di nicchia, essendo specializzati nella fornitura di strumentazione di misura e controllo dei processi nella preparazione impasti. In quarant'anni di presenza sul mercato, le nostre connessioni ad anello saldato ET15, ET13, ecc., che offrono una membrana affacciata di dimensione ottimale, sono diventate uno standard per i dispositivi di misura pneumatici ed elettronici montati su cleaner, raffinatori, pompe, epuratori, casse vuote, depastigliatori, ecc. Sia nel mercato italiano, sia in quello internazionale, siamo tra le società di riferimento per la realizzazione di sensori con elettronica remota la cui esecuzione permette un accesso facilitato per la lettura locale nei modelli provvisti di indicatore digitale. I nostri sensori sono comunemente usati per misure di livello di tine e vasche, per la misura in cassa d'afflusso del battente totale e del livello mediante trasmettitori differenziali integrali a membrana affacciata anche in versione con capillare e separatori remoti appositamente progettati per adattarsi alla parete della cassa d'afflusso. Siamo felici di poter affermare che dall'aprile 1974, da quando furono venduti i primi ripetitori pneumatici 1:1, ad oggi sono stati venduti per l'industria della carta ben oltre 100.000 sensori.



4



5



6



7



8



9



3



2



1

Quali sono i prodotti che proponete? Quali i servizi?

La nostra produzione include strumenti con attacchi al processo con tronchetto a saldare, filettati, flangiati e speciali per misure di consistenza, livello, pressione, pressione differenziale, temperatura e lucido sulle calandre. Oltre dunque ai classici trasmettitori di livello, pressione, vuoto e temperatura, lo strumento che si sta affermando in Italia, anche se più lentamente rispetto al mercato extra europeo, è il trasmettitore di consistenza, serie T7C, che rileva la forza di taglio generata dall'interazione fra il sensore a lama e le fibre contenute nella pasta di carta e converte linearmente i valori della forza di taglio in un segnale standard. Ai nostri clienti offriamo flessibilità, affidabilità e rapidità di consegna. Studiamo soluzioni su misura in base alle richieste e alle esigenze particolari che i clienti di volta in volta ci sottopongono. Ovviamente siamo sempre disponibili a fornire assistenza tecnica su richiesta sia in fase di montaggio degli strumenti, sia in fase di avviamento dell'impianto.

Come si è evoluto il business del Gruppo? Quali sono le criticità maggiori oggi?

Dalla pneumatica all'elettronica: l'evoluzione dell'automazione è stata notevole. Da sempre condividiamo la necessità di sostenere il settore manifatturiero, e per questo investiamo costantemente nella ricerca&sviluppo circa il 6-7% del fatturato annuo. Per il settore cartario nello specifico, questo si traduce nell'approfondire gli studi legati allo sviluppo della sensoristica di processo per rilevamenti di variabili online. La criticità della nostra proposta è quella di inserirsi con prodotti specifici di alta qualità ed elevate prestazioni a prezzo competitivo in un mercato che presenta proposte globali, ma con prodotti non sempre specificamente sviluppati per il settore.

Com'è strutturata la parte produttiva e commerciale di Terranova in Italia?

La sede produttiva si sviluppa su un'area di oltre 5000 mq in provincia di Lodi, i nostri

prodotti sono interamente progettati, sviluppati e realizzati in Italia. Siamo certificati ISO 9001:2008, la nostra produzione è costantemente monitorata e sottoposta a severe verifiche periodiche, pertanto rispettiamo i più alti standard qualitativi. I nostri prodotti hanno ottenuto certificati di approvazione dai principali enti di verifica internazionale. Il nostro marchio è conosciuto e ricercato in oltre 40 Paesi in tutto il mondo.

Quali fattori reputate distinguono la vostra offerta?

Ciò che contraddistingue Valcom, e che credo sia ciò su cui l'azienda dovrà puntare negli anni a venire, non è solo l'ampiezza dell'offerta produttiva, ma anche, essendo produttori della strumentazione offerta, la flessibilità sulla fornitura degli strumenti e la capacità di soddisfare le esigenze dei clienti in tempi brevi. La fase di sviluppo dell'offerta è ritenuta fondamentale al fine di recepire tutte le informazioni relative al tipo di processo su cui lo strumento verrà utilizzato, poiché il primo obiettivo è il raggiungimento della soddisfazione del cliente.

Ci può descrivere i principali prodotti che proponete all'industria della carta?

Svolgiamo un'attività costante di progettazione e produzione di strumentazione per la misura e il controllo dei processi industriali nelle variabili di livello, pressione, temperatura, portata, pressione differenziale, peso specifico e presenza di liquido.

La gamma di produzione si è ampliata nel corso degli anni a diverse tecnologie di misura, andando ad affiancare ai più classici sensori di principio piezoelettrico, ceramico e magnetico, tecnologie come quella sonar a onda guidata per la misura di livello, a onda acustica di bassa intensità trasmessa in una barra metallica per la segnalazione di presenza di liquido, a ultrasuoni a tempo di volo per la misura di portata, a cella capacitiva per la misura della pressione differenziale, radar per la misura di livello e scattering ottico per applicazioni speciali.

VISTI DA VICINO: I PRODOTTI

1 Il trasmettitore di consistenza serie T7C rileva la forza di taglio generata dalla interazione fra il sensore a lama e le fibre/cariche contenute nella pasta di carta e converte linearmente i valori della forza di taglio in un segnale standard. Il segnale di uscita proporzionale alla forza di taglio varia in base al tipo di pasta che scorre nella tubazione (carta riciclata — diversi tipi —, cellulosa fibra corta o lunga) determinando il campo di misura. L'elettronica intelligente dello strumento permette una calibrazione in locale da display o da remoto, la memorizzazione e la selezione di 10 profili di configurazione, e offre la funzione di Scaling.

2 Per il monitoraggio dei valori di temperatura, sono tipicamente utilizzati trasmettitori della serie T7T, che comprende trasmettitori elettronici di temperatura SMART con uscita 4-20 mA e protocollo di comunicazione digitale HART in grado di accettare sensori PT100 Ω (3 fili), (0,015°C per range 1000°C; 0,0015°C per range 100°C), è opzionalmente fornito di pozzetto di installazione.

3 Per il monitoraggio dei valori di pressione, la serie T7N è ormai la più diffusa e apprezzata. La costruzione interamente in acciaio INOX rende la serie T7N particolarmente adatta a installazioni in ambienti aggressivi, permettendo la misura di pressione relativa, assoluta o barometrica in un campo di misura che va da 100mbar a 1000bar e di vuoto. Gli strumenti possono essere realizzati completi di separatori di fluido in AISI316, leghe speciali e dorati per applicazioni su fluidi corrosivi.

4/5 I trasmettitori della serie T7BL (livello) e T7BG (densità) basano il loro funzionamento sul principio di Archimede e sono progettati per la misura in continuo del livello, dell'interfaccia e del peso specifico di liquidi. Offrono caratteristiche di estrema affidabilità e robustezza, garantendo ottime precisioni. Il sistema di trasmissione della forza di galleggiamento del dislocatore



non è influenzato da attriti di rotazione ed è utilizzabile fino a pressioni di 100 bar e temperature da -200°C a +250°C. Gli attacchi sono disponibili nella versione flangiata o wafer per installazioni in testa al serbatoio, o nella versione filettata o flangiata per montaggio laterale.

6 La serie T7SG comprende trasmettitori per la misura continua del peso specifico di liquidi, utilizzando due separatori posti ad una distanza fissa e collegati tramite capillari ai due rami di una cella differenziale. I trasmettitori serie T7SG sono realizzati con costruzione meccanica particolarmente robusta e dispongono di uscita 4-20mA con protocollo di comunicazione HART.

7 Le serie T7L si propone come tra i più affidabili trasmettitori di livello a galleggiante. Questo principio di misura permette un'analisi costante e continua del livello con straordinaria ripetibilità, e la misura non è mai influenzata da parametri quali conducibilità, pressione, temperatura, viscosità o forma del serbatoio. Nel tubo di guida del galleggiante è posizionata una catena di contatti reed, posti a distanza calibrata l'uno dall'altro e collegati a resistenze di valore opportuno. Tali contatti vengono azionati, senza contatto, al passaggio del galleggiante all'interno del quale è presente un magnete toroidale. Scorrendo lungo il tubo di guida il galleggiante modifica lo stato dei contatti, variando conseguentemente il valore di resistenza totale e quindi la variabile di visualizzazione del livello.

8 Dotato di un'elettronica di tipo smart racchiusa in una custodia di acciaio inox AISI 316 consente una grande robustezza e, caratterizzata dalla presenza di un microcontrollore, permette la regolazione di zero e di span mediante pulsanti locali o a mezzo hand-held. Lo strumento è in grado di raggiungere in casi standard una precisione dello 0,25% e, se richiesto, una precisione inferiore allo 0,1%. La Serie T7, trasmettitori di livello con estensioni alettate per alte temperature, per la misura dei bassissimi campi, può

essere fornita con tempi di consegna molto rapidi, perché lo sviluppo, la progettazione e l'assemblaggio dei componenti è interamente home-made.

9 Per la misura di livello la serie KRG a tecnologia radar. Con un'accuratezza di $\pm 2\text{mm}$ fino ad una distanza di 30mt e grado di protezione IP66, KRG utilizza un impulso di microonde a 26 GHz verso la superficie del fluido, che riflette il segnale al trasmettitore. Il tempo di volo, proporzionale alla distanza tra punto di emissione e superficie del liquido, è elaborato dall'elettronica dello strumento che genera un segnale proporzionale in uscita. Nel caso vi sia perdita di segnale in ingresso, lo strumento può prevedere l'evoluzione dell'output in base all'andamento registrato in precedenza.

Non avendo parti in movimento e a contatto con il fluido, il trasmettitore di livello della serie KRG offre un'alta affidabilità senza avere bisogno di particolare manutenzione che ne garantisca il funzionamento.

10 I trasmettitori di pressione e di livello coprono una vastissima gamma di applicazioni. In particolare, la Serie 27 si caratterizza per la grande versatilità di adattamento a tutti gli impianti a fluido in generale. Caratterizzati da uscita standard in corrente 4-20mA o in tensione 0-5V, i modelli della serie 27 hanno un'accuratezza totale di misura di $\pm 0,25\%$ nel campo di temperatura -40-85°C e sono interamente costruiti in acciaio inox.

11 La serie ASL è caratterizzata da una tecnologia a ultrasuoni ed è progettata per controllare il livello dei liquidi, rilevarne l'ingresso in serbatoi, prevenire situazioni di troppo pieno e segnalare situazioni di alto o basso livello, sfruttando la propagazione delle onde acustiche in una barra metallica e rilevando le interferenze determinate dallo smorzamento delle onde sonore quando il liquido copre la barra. Le caratteristiche di robustezza, affidabilità e accuratezza dell'interruttore di livello ASL, sviluppato in principio per il settore navale e poi

esteso ai vari campi di applicazione, sono tuttora il punto di forza dello strumento, che ad ambienti meno critici e con fattori meno proibitivi, propone soluzioni a costo contenuto mantenendo l'alto livello di tecnologia dello strumento.

12 Il pressostato a membrana della serie PM con campo di lavoro regolabile viene utilizzato per il controllo della pressione, con un punto di intervento regolabile a mezzo una vite di regolazione centrale. È dotato di contatti in scambio (SPDT con tensione massima di lavoro 250VAC) e differenziale di ripristino del contatto con set al 10% del valore di fondo scala. I materiali delle parti bagnate sono in AISI 316 e la massima pressione di esercizio è di 16bar, con un'accuratezza di intervento pari a 200mbar. Il numero di interventi massimo a 25°C è di 120 al minuto, e la temperatura di esercizio va da -40°C a +140°C. Il pressostato PM può essere inoltre utilizzato in svariate applicazioni di automazione, quali ad esempio pneumatica, oleodinamica, lubrificazione e sistemi di sicurezza.

13 Il sistema di monitoraggio, configurazione e programmazione remota HMI è in grado di visualizzare in tempo reale tutte le variabili collegate, con funzioni di data-logging e alarm-setting, indispensabili per monitorare i trend e per prevenire situazioni di troppo vuoto o troppo pieno. La visualizzazione continua delle variabili permette la gestione delle attività di carico-scarico operando sui batch di produzione evitando indesiderati residui. Grazie alla conclusione di interessanti studi riguardanti sia gli ingressi sia le uscite disponibili, il ventaglio di possibili applicazioni è stato notevolmente ampliato: per gli ingressi, infatti, in aggiunta/alternativa al Loop 4-20mA HART, possono essere previsti ingressi analogici 4-20mA e ingressi on/off. Per le uscite, accanto allo standard TCP/IP compaiono il modbus RS485 - TCI/IP e fino a 20 uscite digitali. Lo strumento diventa quindi estremamente versatile e permette la massima customizzazione in funzione del processo che si vuole monitorare. ■

6 Per la misura di peso specifico Terranova propone i trasmettitori della serie T7SG

7 La serie T7L comprende trasmettitori di livello a galleggiante a catena Reed

8 La serie T7 è dotata di un'elettronica smart

9 La serie KRG è costituita da trasmettitori di livello a tecnologia radar

10 La Serie 27 si adatta a tutti gli impianti a fluido in generale

11 La serie ASL è caratterizzata da una tecnologia a ultrasuoni

12 Il pressostato a membrana della serie PM con campo di lavoro regolabile

13 Il sistema di monitoraggio, configurazione e programmazione remota HMI