

# Consulenti e specialisti

MA.IN.A. È UN'AZIENDA CHE SI PROPONE COME CONSULENTE E SPECIALISTA DELLE SOLUZIONI PROPOSTE. CON IMPORTANTI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

Antonio Longo

**A**ffrontare le richieste della clientela, analizzarle e supportare il partner/cliente nell'individuazione della soluzione ottimale in termini tecnici, economici e di organizzazione nonché di efficienza produttiva. È il posizionamento azienda/mercato, ossia il marketing strategico propriamente detto che si fonda su tale filosofia, quella che ha sposato Ma.In.A., azienda che si considera, prima che venditrice e distributrice di soluzioni, come una vera e propria consulente e specialista delle soluzioni proposte. Per tale motivo, il management aziendale ha definito il concetto di "Marketing of technical approach". "Crediamo molto nel marketing e mettiamo in atto per le aziende che rappresentiamo azioni che vanno ben oltre la vendita, dallo sviluppo di reti alla promozione, fino al pricing in certi casi" sottolinea il Direttore generale Marco Manueddu; "ciò ci consente di avere un approccio da consulenti nei confronti sia dei costruttori che dei potenziali clienti". L'azienda si propone come un partner focalizzato sul-



le soluzioni ma con un forte orientamento al mercato. Il percorso di crescita dell'azienda lombarda, con sede a Peschiera Borromeo (e il cui acronimo significa "MACchine INDUSTRIALI e Accessori"), ha permesso di diversificare gli ambiti di interesse e la distribuzione, acquisendo la rappresentanza di soluzioni anche lontani dal settore di origine, come ad esempio i componenti per la trasmissione del moto. "Mi piace pensare che siamo dei traduttori" prosegue Manueddu, "non nel senso meramente linguistico, ma una sorta di interpreti della mentalità, delle capacità tecniche e anche della visione di medio-lungo periodo proprie dei costruttori tedeschi in un mercato, come quello ita-

liano, caratterizzato invece da flessibilità, presenza di realtà più piccole e molto specializzate, in grado di lavorare su progetti speciali. Fungiamo, in pratica, da anello di congiunzione tra due mondi spesso diversi". In tale contesto, si colloca anche la partnership con ROPEX, costruttore tedesco specializzato nello sviluppo di soluzioni per la saldatura a impulsi di film in materiale plastico per il settore del packaging. Sono, quindi, principalmente due le linee guida che tracciano il solco entro cui opera l'azienda: in primis, il rapporto con i partner – clienti che va oltre la semplice fidelizzazione, in quanto si pensa e si agisce come un'unica squadra, con la consapevolezza che il successo di

uno è quello degli altri; inoltre, è costante la ricerca della soluzione più semplice, efficiente ed affidabile per soddisfare le esigenze dei differenti partner.

## Una storia che nasce nel 1961

Nel 1961 l'Ing. Natale Frati fonda Ma.In.A. S.r.l., dedicandosi alla distribuzione sul mercato italiano di organi di trasmissione. È a questo periodo che risale la collaborazione con la tedesca RENK, in particolare con lo stabilimento di Hannover, azienda fondata nel 1873 e ancora oggi leader nel mercato dei supporti a strisciamento in metallo bianco. Il percorso di crescita dell'azienda, ulteriormente intensificato nell'ultimo decennio, ha permesso di diversificare gli ambiti di interesse. A metà degli anni '70 venne siglato un accordo per la distribuzione esclusiva in Italia dei pressostati e degli innesti elettromagnetici e centrifughi della tedesca SUCO, azienda leader nel monitoraggio pressione nel campo dell'oleodinamica mobile. Tra gli anni '80 e '90 del secolo scorso, prosegue e si sviluppa il sodalizio con RENK e SUCO, intensificando la presenza sul mercato e ampliando l'area di applicazione dei prodotti. Altra tappa importante è quella datata 2009, anno in cui SUCO acquisisce la britannica ESI Technology, originando un gruppo altamente specializzato nel monitoraggio della pressione. Il Gruppo SUCO decise da subito di affidare la commercializzazione delle soluzioni ESI a Ma.In.A. Poi, nel 2017, inizia, come anticipato, la collaborazione con Ropex, società leader nella tecnologia della saldatura ad impulsi di film termoplastici. E nel 2023 tale collaborazione, ormai consolidata, si estende anche al Canton Ticino e ai Grigioni. Lo sviluppo è comunque continuo e a breve saranno presentate ufficialmente delle novità interessanti per il settore industriale.

**ESI, trasduttore di pressione robusti con range fino a 5000 bar**



**ESI, trasduttori di pressione differenziale bidirezionale**



**ESI, trasduttori per impieghi navali**

## La partnership con il Gruppo SUCO

“Non chiamateli commodity. Non tutti i pressostati e i trasduttori sono uguali”. È questa la definizione che promuove le soluzioni proposte dal Gruppo SUCO con la propria offerta commerciale nei marchi SUCO ed ESI. In particolare, SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG, nota appunto con il nome commerciale SUCO, è riconosciuta come specialista nel campo del monitoraggio della pressione e della trasmissione di potenza; è stata fondata nel 1938 a Bietigheim-Bissingen, a 20 km a nord di Stoccarda, sede in cui sviluppa e produce ancora oggi le proprie soluzioni. La presenza di 60 distributori/rap-

presenta esclusivi in più di 50 paesi garantisce una risposta rapida alle richieste dei clienti e offre supporto nei mercati più importanti di tutto il mondo. A seguito dell'acquisizione della ESI Technology Ltd. di Wrexham (Galles) sono state inglobate competenze chiave nella tecnologia dei sensori e dei semiconduttori, oltre allo sviluppo di nuovi mercati di vendita. Nello specifico, ESI progetta e produce trasduttori e trasmettitori di pressione per i mercati aerospaziale, difesa, petrolio e gas, sottomarino, medicale, automobilistico, marittimo, di processo e industriale in generale. La base di clienti si estende in tutto il mondo, esportando in più di 45 paesi. L'azienda è stata costituita nel 1984 e

# SOLUZIONI

da allora è cresciuta fino a diventare un fornitore mondiale di trasduttori e trasmettitori di pressione prodotti internamente. I primi successi derivarono dalla progettazione di soluzioni per applicazioni militari e aerospaziali. Più recentemente, la notevole qualità e le prestazioni della tecnologia "Silicon-on-Sapphire" hanno assicurato all'azienda una posizione di rilievo nel mercato del settore della misurazione della pressione.

## La tecnologia SOS

La tecnologia dei sensori "Silicon-on-Sapphire" si basa sulla combinazione tra silicio e zaffiro, un collaudato mix che fornisce un sensore molto resistente, preciso e affidabile nel lungo periodo. Poiché il silicio è inserito a livello molecolare con lo zaffiro, si presenta molto stabile e non presenta praticamente alcuna isteresi. Grazie alle sue grandi proprietà di isolamento, lo zaffiro protegge l'estensimetro dai disturbi elettromagnetici e consente al sensore di funzionare in un intervallo di temperatura molto ampio. L'estensimetro in SOS viene montato sulla presa di pressione realizzata completamente in titanio, ulteriore caratteristica che consente un'eccellente resistenza alla corrosione. Tra i vantaggi, pertanto, si segnalano l'assenza di guarnizioni e tenute bagnate, l'alta precisione, l'elevata resistenza alla sovrappressione e ai transitori di pressione, l'eccellente resistenza chimica, la stabilità a temperature elevate, l'alta sensibilità da 10mV/V a 20mV/V, la resistenza a pressioni che variano da -1 bar a 5000 bar.



**Pressostati meccanici SPDT con connettore integrato**



**Pressostati meccanici SPST con connettore integrato**



**Pressostati mecatronici con connettore integrato serie Plus**

## Nasce il super sensore

Era il 1963 quando un esperimento condotto alla North American Aviation (l'odierna Boeing) portò alla scoperta del SOS. Poi, a metà degli anni '60, i ricercatori hanno lavorato per trasformare SOS in una tecnologia

producibile. L'applicazione principale era per i circuiti resistenti alle radiazioni, ma divenne presto evidente che gli altri vantaggi di SOS potevano portare all'uso commerciale. I wafer di SOS si formano depositando silicio sul substrato di zaffiro a tempe-



**Trasduttori di pressione SUCO High Performance**

rature molto elevate in un ambiente controllato. I lingotti di zaffiro formati vengono tagliati con un angolo di 57°. Questo è noto come il piano R. Tale piano rivela gli atomi di ossigeno nel cristallo e poiché la spaziatura di questi atomi è quasi identica a quella di un cristallo di silicio, il silicio può essere depositato nel wafer stesso. Le caratteristiche risultanti dall'utilizzo del SOS negli estensimetri, ne rende ideale l'impiego nei trasduttori e trasmettitori di pressione.

Si consideri che la misurazione della pressione costituisce un processo molto importante per molte applicazioni in centinaia di settori.

Il gruppo SUCO ha reso la tecnologia compatibile con i budget dei progetti più disparati, ingegnerizzando e industrializzando soluzioni accessibili.

## I pressostati

I pressostati a marchio SUCO proposti da Ma.In.A. garantiscono la compatibilità con quasi tutti i tipi di fluido e con ampi intervalli di temperatura operativa. Quelli meccanici sono disponibili con contatti SPST e SPDT, gradi di protezione IP67 e IP6K9K, pressioni operative fino a 700 bar, versioni customizzate anche in piccoli

lotti produttivi, varianti adatte per l'uso con ossigeno, idrogeno e certificati ATEX e una molteplicità di connettori integrati che rendono la connessione elettrica ancora più affidabile e sicura. Una menzione particolare va ai pressostati meccanici serie PLUS che possono integrare diverse funzioni aggiuntive, senza necessità di alimentazione, tra cui l'autodiagnosi che li rende conformi al regolamento UE 2015/68 ("Requisiti per la frenatura dei veicoli in relazione all'omologazione dei veicoli agricoli e forestali"). I pressostati elettronici, che garantiscono anch'essi la compatibilità con quasi tutti i tipi di fluido, con ampi intervalli di temperatura operativa, sono disponibili con diverse tipologie di contatto, gradi di protezione IP67 e IP6K9K, sovrappressioni 4X, versioni customizzate anche in piccoli lotti produttivi, varianti adatte per l'uso con ossigeno e una molteplicità di connettori integrati che rendono la connessione elettrica ancora più affidabile e sicura. Le versioni basate sulla tecnologia SOS offrono resistenza alle sovrappressioni e precisione e affidabilità stabili nel tempo che si pongono ai vertici qualitativi del proprio segmento.

## I trasduttori di pressione

La vasta gamma di trasduttori e trasmettitori SUCO ed ESI si posizionano come una delle più avanzate e performanti sul mercato grazie anche all'utilizzo dell'esclusiva tecnologia SOS. Sono disponibili versioni standard, speciali, a specifica, con certificazioni ATEX/IECEx e dnv gl. Le soluzioni proposte garantiscono la compatibilità con quasi tutti i tipi di fluido, con ampi intervalli di temperatura operativa, range di pressione fino a 5000 bar e un'affidabilità provata sul campo in campi critici come off-shore, oleodinamica, subsea, oil&gas. Oltre alle versioni a catalogo sono disponibili una serie di personalizzazioni dei range di pressione, delle connessioni di processo ed elettriche piuttosto ampia, ma è possibile anche studiare prodotti su richiesta specifica. Nella gamma ESI sono presenti alcune soluzioni di difficile reperibilità quali trasduttori di pressione differenziale bidirezionali e certificati ATEX/IECEx, trasduttori di pressione e temperatura USB altamente performanti e professionali, strumenti specifici per l'utilizzo subsea. Particolarmente apprezzato risulta il trasduttore di pressione digitale GD4200 USB che, grazie al sistema Plug-in & play, si può collegare al laptop o PC, è prodotto con la tecnologia Silicon-on-Sapphire (SOS), è disponibile in differenti intervalli di pressione, vanta una precisione standard dello 0,15% che lo rende soluzione ideale anche per applicazioni ad alta precisione, oltre a misurare e registrare la pressione traccia anche grafici e raccoglie i dati di temperatura. Dal 2022 la famiglia GD4200-USB si è arricchita delle versioni GD4200HUSB compatibili con l'idrogeno e per pressioni fino a 5000 bar. •