

Da officina a leader nell'automazione di processo

di Mario Gargantini



Se volete visitare il più moderno centro di taratura automatica per strumenti di misura di portata, dovete recarvi a Cernay, in quell'angolo di Francia che confina con la Svizzera e la Germania: lì c'è uno degli insediamenti produttivi di Endress+Hauser Flowtec, dominato da una torre di 28 metri necessaria per generare le alte portate che mettono alla prova la più avanzata strumentazione. Proprio sotto la torre si sviluppa il laboratorio di taratura, opportunamente scelto da Endress+Hauser Italia come prima tappa di un tour celebrativo dei cinquant'anni di fondazione della società. Si tratta di un laboratorio di alta tecnologia, in grado di tarare strumenti di dimensioni che vanno dai due millimetri ai due metri, con portate che arrivano ai 1700 l/s e con un sistema di rilevazione e analisi altamente automatizzato. Un centro che va di pari passo con gli altri laboratori di prova: come quello per le prove in serbatoi di processo e quello per i test ambientali e di compatibilità elettromagnetica, negli insediamenti di Reinach e di Maulburg, quest'ultimo centro di competenza per le misure di livello e di pressione. In questa area tri-nazionale si trova il "centro di gravità" del gruppo; anche se ormai la crescita internazionale ha portato il know-how E+H in Usa e sta avviando lo sbarco in Cina. Quasi al centro geografico di quest'area europea è collocata anche la villa dove vive ancora uno dei fondatori, Georg Herbert Endress, che cinquant'anni fa ha dato il via a questa entusiasmante storia. E di questa storia parla volentieri, e con una punta di giustificato orgoglio, l'attuale Presidente Klaus Endress.

Dieci lustri di Endress+Hauser

Cinquant'anni fa, chi si imbatteva nella sede Endress+Hauser, a Lörrach a sud di Baden, mai avrebbe potuto immaginare che un giorno sarebbe diventata una multinazionale. Un insieme di costruzioni sparse, una sede abitativa, un negozio da carpentiere e un capannone formavano il "complesso industriale" di questa piccola azienda fornitrice di misuratori capacitivi di livello. Gli impiegati stessi e i vicini avevano scherzosamente ribattezzato

È l'itinerario percorso in cinquant'anni dal gruppo Endress+Hauser. La società è cambiata sistematicamente: da semplice specialista per la misura di livello a fornitrice di soluzioni complete di misura e di automazione per il mercato industriale. Un viaggio nel triangolo magico dei centri di Cernay, Reinach e Maulburg.

questo raffazzonato assortimento di piccoli capannoni "le baracche a responsabilità illimitata". I fondatori erano una coppia inusuale, molto diversi anche come aspetto fisico: il ventinovenne ingegnere svizzero Georg Herbert Endress era appena tornato dall'Inghilterra; Ludwig Hauser, 59 anni, era direttore di una banca cooperativa a Lörrach; insieme, hanno finito per essere una coppia perfetta. Georg Endress aveva portato con sé i nuovi misuratori di livello della inglese Fielden; si trattava di strumenti ingombranti, fatti ancora con le valvole, con una grande custodia d'acciaio e due metri di cavo ad alta frequenza. A quel tempo però rappresentava lo stato dell'arte e la neonata azienda era ben felice di venderli in Germania. Tuttavia Endress iniziò presto a creare i suoi primi strumenti di misura – il Nivotester e il Silometer – che mise in produzione nel 1956: essi si rivelarono un gran successo per il mercato tedesco e la misura di livello elettronica gradualmente sostituì le tecniche meccaniche. La nuova tecnologia fu ben presto adottata dall'industria chimica, da quella alimentare e da quella mineraria. Endress - continua il racconto del figlio - puntava fermamente all'espansione: si prefiggeva di conquistare sistematicamente la nicchia di mercato della misura di livello capacitiva. Pertanto, diede il via a quella che ancora oggi è la ricetta del successo dell'azienda: sviluppare prodotti innovativi altamente vantaggiosi per il cliente da collocare in nicchie di mercato, espandendo parallelamente le aree della misura e dell'automazione del processo.

Dopo il trasferimento a Maulburg (Germania), l'attenzione si spostò sui mercati esteri; il primo centro di vendita fu aperto nel 1960 ad Amersfoot, nei Paesi Bassi, al quale ne seguirono altri, alla velocità di almeno uno all'anno, in Svizzera, Francia, Belgio, Austria e UK. Nel frattempo si muovevano i primi passi nella direzione dell'America e dell'Asia, con l'apertura di un'agenzia statunitense vicino a Boston e con l'acquisto di una quota della Sakura Instruments di Tokio. I sensori capacitivi erano uniti ad altri principi di misura di livello di nuova tecnologia: gli ultrasuoni, la radiometria, la conduttanza e l'elettromeccanica. Nel 1971 Endress aveva assunto la direzione della ditta e, dopo la morte di Ludwig



Sala di calibrazione di Cernay per strumenti di grandi dimensioni

Hauser nel 1975, la famiglia Hauser si ritirò completamente dagli affari; da allora, l'azienda è diventata proprietà esclusiva della famiglia Endress. Superata la crisi dei primi anni Settanta, nuove aree di attività entrarono una dopo l'altra: con l'acquisizione della Wetzler, Endress+Hauser si è specializzata nella tecnologia della registrazione; l'acquisizione delle quote di partecipazione della Conducta segnò invece l'espansione all'interno della misurazione analitica. La misura di portata, che rappresenta oggi l'attività con il volume di vendite più ampio, iniziò nel 1977, con la fondazione di Endress+Hauser Flowtec a Reinach, in Svizzera. A questo punto, la grande rivoluzione tecnologica della microelettronica era dietro l'angolo e Georg Endress e il suo team scommisero tutto su questa nuova tecnologia. Gli anni Novanta iniziarono con l'obiettivo di recuperare il taglio tecnologico dell'azienda; cosa che fu realizzata dalla tecnologia fieldbus, ossia la comunicazione bidirezionale tra gli strumenti in campo e la sala controllo. Sviluppata in cooperazione con E+H, questa nuova tecnologia ha segnato il passaggio da processi guidati dal segnale a processi guidati dall'informazione. I sistemi di misura divengono così una parte integrante del controllo di processo; i nuovi strumenti rappresentano indubbi vantaggi per il cliente e riescono ad opporsi alla concorrenza: è il caso della serie "Pro" della Flowtec e dell'indicatore di pressione "Cerabar". È in questi anni che Georg Endress passa il testimone al figlio Klaus.

L'oggi e il domani di E+H

E qui torniamo all'oggi di E+H. Che è più che mai sotto la bandiera della continuità. Endress+Hauser è tuttora gestita come un "affare di famiglia"; questo era ed è la ferma intenzione di Klaus Endress e dei suoi sette fratelli e sorelle che, insieme alla Fondazione G. H. Endress, sono gli azionisti del gruppo. Una

continua crescita, basata sulle risorse interne e sulla qualità e responsabilità dei dipendenti (circa 6.000) che "sono sempre il nostro punto di forza". Una riprova è il numero di richieste di brevetto basate su nuove invenzioni, che nel 2002 ammontava 141: "Ciò dimostra che il ritmo delle innovazioni in E+H è maggiore di quello dell'Istituto Fraunhofer", commenta con soddisfazione Klaus Endress. Che condensa in pochi ma significativi dati le prospettive per i prossimi anni: +10% annuo delle vendite, +1,2% della produttività, +5% della redditività delle vendite, +40% dell'equity ratio.

E+H offre sensori, strumentazione, sistemi e assistenza tecnica per la misura industriale del livello, della portata, della pressione, della temperatura, per l'analisi dei liquidi industriali e per la registrazione dei dati di misura, come per esempio campionatori, componenti di sistema e servizi di progettistica. "Il cuore della nostra offerta è la strumentazione; ma intorno ci sono le interfacce, i sistemi, la qualità, l'attenzione all'ambiente". Oltre all'espansione della gamma dei prodotti grazie ad un gran numero di innovazioni tecniche, sono stati anche acquisiti gradualmente nuovi mercati: in tutti i paesi si sono così potute assicurare vendite e servizi di assistenza tecnica. Un esempio è l'acquisizione nel 1999 della Sigestherm che ha dato il via alla nuova area di lavoro relativa alle temperature e ora, nello stabilimento di Pessano (MI), produce strumenti di misura di temperatura, termoresistenze e termocoppie; è inoltre centro di competenza per le misure di temperatura e ha un Laboratorio accreditato riconosciuto come Centro di Taratura Sit 78. Un altro esempio dell'attuale fase di sviluppo del gruppo è l'ampliamento del sito di Reinach, con una nuova sezione produttiva di 20.000 m² per la produzione di componenti chiave dell'offerta Endress e la possibilità di attuare metodologie just in time, con una maggior flessibilità ed elevata capacità di risposta al mercato. Non sono invece in programma acquisizioni: su questo punto Klaus Endress è molto deciso; a parte la non positività di alcune esperienze passate, è convinto che le difficoltà di integrazione spesso superino i possibili vantaggi di mercato: "Ci interessa acquisire tecnologie, non aziende; e siano molto interessati a cooperare con altre società, per trovare insieme le best solution dei problemi dei clienti".

In cinquant'anni Endress+Hauser è cambiata sistematicamente, diventando, da semplice specialista per la misura di livello, a fornitrice di servizi e soluzioni di misura e di automazione complete per il mercato industriale. L'obiettivo di Klaus Endress per il 2006 è di coprire l'80% del mercato della strumentazione e il 10% di quello dei servizi e soluzioni. Per quanto riguarda i settori applicativi, le aree industriali che hanno prospettive di lungo termine e che ben fanno sperare per il futuro dell'azienda sono la chimica, la farmaceutica, le biotecnologie e la protezione dell'ambiente.



Nuovo sito produttivo di Reinach per misuratori Coriolis



Test di strumenti di misura in condizioni estreme