

SENSORI: LA SFIDA È LA FORMAZIONE CONTINUA

NEXMAN PROPONE PROGETTI AD ALTA INNOVAZIONE, MEDIATI DALL'ESPERIENZA PER OTTENERE BENEFICI CONCRETI E MISURABILI. CI AIUTA A METTERE IN EVIDENZA ALCUNE LUCI E OMBRE DELLA SENSORISTICA

MASSIMILIANO LUCE

Nexman è l'acronimo di Next Manufacturing e, infatti, l'azienda di Vecchiano, provincia di Pisa, si propone come punto di riferimento per le imprese manifatturiere che vogliono ottimizzare il ciclo produttivo e logistico, attraverso tecnologie smart di controllo e automazione. «L'azienda nasce come system integrator: sono, infatti, parte della compagine sociale di Nexman un'azienda di informatica, una di lavorazione meccanica e tre professionisti con oltre 20 anni di esperienza nei processi produttivi», spiega Alberto Mannini, Business Development ed Executive Partner. «Portiamo e introduciamo la tecnologia per risolvere problemi, non per una narcisistica ricerca del nuovo; il nostro motto è: innovazione utile».

Proprio per questo motivo, il rapporto di Nexman con le nuove tecnologie è innanzitutto di profonda conoscenza. «Nexman è nata per supportare le aziende nel processo di innovazione tecnologica dei propri processi produttivi, pertanto conoscere le nuove tecnologie di comunicazione e controllo alla base dei sensori smart è fondamentale per utilizzarli e integrarli nei



Nexman porta la tecnologia per risolvere problemi, non per una "narcisistica ricerca del nuovo". Il motto è: innovazione utile

sistemi dei clienti», sottolinea Franco Giacomelli, Direttore Tecnico ed Executive Partner. «La nostra attenzione è sempre rivolta alle novità in questo campo per poter cogliere di volta in volta quelle più adatte ed efficaci nell'ambito della trasformazione 4.0. Da questo punto di vista, la nostra azienda non opera nella ricerca, nello sviluppo e nella produzione dei sensori smart ma è impegnata nella continua ricerca del loro miglior impiego nei vari contesti operativi industriali».

Nell'ambito dei sensori smart, quali sono le sfide maggiori per un system integrator?

Giacomelli. Sicuramente la sfida principale è il continuous learning, ovvero mantenere un alto livello di conoscenza e formazione sulle varie tecnologie impiegate,

rimanendo sempre aperti ai cambiamenti sia tecnologici sia legati al nostro mercato di riferimento. Questa apertura verso la frontiera tecnologica è favorita anche grazie alla vicinanza e alla collaborazione con istituzioni accademiche di eccellenza, come l'Università e la Scuola Superiore S. Anna di Pisa, e i rapporti con i loro docenti e ricercatori. ù

Un'altra prova, sulla quale ci misuriamo quotidianamente, è quella di riuscire a proporre ai clienti soluzioni ad alto contenuto di innovazione e tecnologia, mediati però dall'esperienza, per ottenere risultati e benefici concreti e misurabili: in sintesi, essere sognatori con i piedi ben saldi a terra. Siamo sempre più convinti che la sfida più importante sia quello di contraddistinguersi per la profonda conoscenza



Il team di Nexman: Franco Giacomelli è il primo da sinistra, Alberto Mannini il primo da destra

TRIPLA OFFERTA

L'offerta di Nexman è focalizzata su tre pillar: robotica collaborativa (cobot), Industria 4.0, intesa come connessione e interazione con i macchinari, e Industrial Analytics, disponibile in mobilità e, potenzialmente, in Cloud. «In particolare l'introduzione di cobot, che sono quindi in grado di interagire senza barriere con gli esseri umani, comporta un'attenta analisi delle esigenze e dei flussi, unito all'utilizzo di sensori smart per evitare problemi o interruzioni dei servizi automatizzati», spiega Mannini. «Il vantaggio per il cliente è che rivolgendosi a Nexman trova tutte le competenze per un progetto chiavi in mano».

dei processi produttivi manifatturieri che, mescolata alla conoscenza dei più importanti e diffusi sistemi Erp e alle tecniche di programmazione software, ci consente di proporre ai clienti vere soluzioni di integrazione "chiavi in mano".

Come cambiano gli ambienti di fabbrica e cosa comportano queste trasformazioni quando si parla di sensori smart?

Giacomelli. Indubbiamente, la nuova generazione di sensori smart consente, a costi accessibili, di realizzare un livello di interconnessione degli impianti e loro monitoraggio tale da ottenere significativi vantaggi in breve tempo. Guardando gli ambienti di fabbrica, per la nostra esperienza, la situazione è un po' ancora dominata da luci e ombre, nel senso che a fronte

di un'attenzione crescente da parte degli imprenditori per l'innovazione e le nuove tecnologie, temi come il monitoraggio energetico, idrico e l'interconnessione del sistema produttivo non sono ancora visti come strade imprescindibili per l'ottenimento di vantaggio competitivo e produttivo. C'è una sorta di reticenza. In ogni caso, molti stanno toccando con mano le cose che sono state realizzate.

Quali sono i vostri mercati di riferimento?

Mannini. Ci rivolgiamo alla media industria manifatturiera discreta, occasionalmente lavoriamo con plant italiani di grandi multinazionali automotive. I nostri clienti operano in vari ambiti: produttori di materie plastiche, produttori e distributori di abrasivi, produttori di com-



OGGI I SENSORI, A COSTI CONTENUTI, ABILITANO LIVELLI DI MONITORAGGIO IMPIANTI PRIMA IMPENSABILI



ponenti meccaniche, produttori vinicoli e così via. Per tutti questi clienti, automatizziamo le operazioni ripetitive o pericolose con robot collaborativi, e automatizziamo lo scambio dati dai macchinari al gestionale e viceversa, per tenere sempre sotto controllo l'andamento della produzione e dell'intera catena supply chain.



Con uffici a Vecchiano, in provincia di Pisa, Nexman si rivolge alle pmi e alle filiali delle multinazionali



UN MODELLO PAY-PER-USE

«Nel mercato italiano spesso l'incertezza sul futuro vince sulla volontà di investire in innovazione rispetto ai mercati internazionali», sottolinea Mannini. Da qui l'idea di sviluppare un nuovo modello di business. «Per superare questa reticenza, abbiamo creato un'offerta pay-per-use: abbiamo cioè scelto di offrire l'automatizzazione con un costo legato all'effettivo utilizzo. È una possibilità anche per provare l'effettiva utilità dell'innovazione per periodi limitati di tempo. Crediamo possa essere un bello stimolo per gli imprenditori e i manager più lungimiranti che sono ancora titubanti».

C'è un progetto con l'impiego di sensori smart sul quale avete lavorato che considerate particolarmente esemplificativo del vostro lavoro?

Giacomelli. Possiamo raccontare l'esperienza relativa all'introduzione di tag Rfid per l'identificazione e il monitoraggio dei componenti all'interno del processo produttivo. Siamo partiti dallo studio di fattibilità tecnica - come applicare i sensori sui componenti metallici, quali condizioni operative avrebbero incontrato ecc. - per procedere alla modifica delle linee produttive al fine di identificare i componenti presenti e, quindi, programmare di conseguenza la propria attività, fino all'integrazione con i sistemi informatici di fabbrica per l'aggiornamento dei programmi di produzione in base a quanto rilevato dai tag. Il sistema, così introdotto, permette la riduzione degli errori dovuti all'identificazione dei componenti, rendendo più veloce il ciclo e la programmazione della produzione.

Cosa è cambiato nel vostro lavoro in virtù del paradigma Industria 4.0?

Mannini. La nostra offerta si colloca fortemente dentro il paradigma di Industria 4.0 e, spesso, i nostri clienti usufruiscono delle agevolazioni finanziarie del caso.

Tuttavia, al di là degli incentivi, quello che è cambiato è l'approccio della piccola e media industria italiana. Molti imprenditori e manager hanno capito che l'unica strada per competere sul mercato globale è innovare il processo, introducendo tecnologia per ridurre gli sprechi, minimizzare i tempi, aumentare la qualità. Ottimizzare e automatizzare è conveniente, anche rispetto all'off-shore della produzione in Paesi con il costo del lavoro più basso, perché riduce i tempi ed i costi dei trasporti.

Siamo entrati in un nuovo anno: prospettive e obiettivi?

Mannini. Abbiamo obiettivi ambiziosi e non ci nascondiamo rispetto alle nostre responsabilità: è un periodo di cambiamento per l'industria, ci saranno aziende che sapranno cavalcare il cambiamento e diventare più forti di prima e altre che, invece, cederanno il passo al tempo diventando velocemente obsolete. Come tutte le rivoluzioni ci saranno vinti e vincitori: in questo caso non vince il più forte, ma il più veloce. Il nostro compito è accompagnare le aziende in questo cambiamento: siamo consapevoli che sono i system integrator come noi che potranno aiutare l'industria italiana a risorgere e restare competitiva nel nuovo millennio. ■