

059099

L'innovazione è trasversale

DALLE MACCHINE AI CONTROLLI NUMERICI
PASSANDO PER L'AUTOMAZIONE E TUTTI
**I SISTEMI NECESSARI AL CORRETTO
FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI,**
L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA RIMANE
UN ASPETTO CENTRALE PER LE AZIENDE.
TREND TECNOLOGICI E DI MERCATO SONO
STATI RACCOLTI DALLA VOCE DI ALCUNI
DEGLI ESPOSITORI PRESENTI IN FIERA.

di Andrea Pagani e Flavio Della Muzia

Dalla digitalizzazione ai trend dei principali settori dell'industria, sono state numerose e diversificate le opinioni che abbiamo raccolto muovendoci tra gli stand di EMO MILANO 2021. Per offrire ai lettori una panoramica ad ampio spettro relativamente a innovazioni tecnologiche ed evoluzione dei mercati, abbiamo raccolto le opinioni di alcune delle aziende espositrici specializzate nella produzione dei vari elementi che concorrono a sviluppare un sistema produttivo efficiente, dalle **macchine utensili** ai controlli numerici passando per le varie tecnologie che ne consentono il corretto funzionamento.

Trasformazione digitale

«In EMO abbiamo presentato molte novità, ma il prodotto "principe" è stato il nuovo controllo numerico Sinumerik ONE, primo CNC nativo digitale. Con questa soluzione diamo la possibilità ai costruttori di macchine di sviluppare il proprio impianto avendo a disposizione un gemello digitale: l'ufficio tecnico, in questo caso, non deve attendere di avere la parte meccanica reale pronta per andare a testare e a lavorare sul programma PLC, piuttosto che sulla taratura degli assi, ma può operare in parallelo con il reparto produttivo, per ridurre il time-to-market - ha affermato Cosma Vellere, Responsabile del Machining

Gennaio 2022

TECNOLOGIE MECCANICHE

95

Trend / L'innovazione è trasversale



Cosma Vellere di Siemens



Tool System di Siemens - Il Digital Twin consta di un sistema composto da diversi sottosistemi, il primo e più importante dei quali è il Create MyVirtual Machine, attraverso il quale i progettisti sono in grado di sviluppare tutto il PLC non solo programmandolo, bensì testando tutti gli I/O della macchina, oltre che di gestire il programma di sicurezza integrata: al termine di questa creazione del gemello digitale, si ottiene un archivio che verrà poi letto dal CN installato sul centro di lavoro». Il costruttore sarà dunque in grado di vendere al cliente, oltre alla macchina, anche il suo gemello digitale, consentendogli una riduzione dei tempi di sviluppo dei programmi PLC che gli ingegneri di Siemens hanno stimato oscillare tra il 60 e il 70 per-

cento, rispetto a quelli che si hanno attendendo che l'impianto sia pronto per programmarlo. «Tre costruttori italiani, nostri clienti, per primi hanno migrato la loro produzione dal nostro attuale controllo 840D solution Line, al Sinumerik ONE, ottenendo migliorie e prestazioni delle macchine davvero sostanziali e, ad oggi, circa una ventina di aziende sono passate o stanno passando a questo nuovo controller - ha aggiunto - Il mercato ha dunque recepito molto bene queste nostre innovazioni, consentendoci di raggiungere e addirittura superare i valori di fatturato del biennio 2018-2019».

Ripresa, ma non per tutti

«Il mercato si conferma essere in ripresa, dopo il forte rallentamento

causato dalla Pandemia da Covid19, un po' frenato però dalla crisi della filiera delle materie prime e questo, se da un lato limita questa ripresa, allo stesso tempo ci garantisce che seguirà una pendenza minore ma con un tempo più lungo - ha voluto spiegare Federico Picchio, Sales Manager di Samputensili - Essendo impegnati nella lavorazione degli utensili per ingranaggi, noi operiamo in un mercato di nicchia, dunque, il nostro punto di vista va rapportato a questo contesto, ma possiamo comunque confermare un rallentamento importante del campo automobilistico e, quanto più le aziende sono impegnate in questo settore, più sono in difficoltà». Vi sono, al contrario, altri ambiti come il movimento terra, per esempio, che per Samputensili si stanno dimostrando in forte ripresa così che, sebbene i mercati europei in cui vi sono grandi player dell'automotive risultano penalizzati, le piccole e medie imprese italiane (che dal punto di vista OEM non lavorano molto nel campo dell'automotive) stanno andando piuttosto bene. «Rivolgendo lo sguardo all'innovazione tecnologica, invece, il mercato in questo momento ci chiede un utensile che abbia il massimo delle prestazioni, il che significa una combinazione tra resistenza a determinate sollecitazioni/velocità di taglio e minor livello di usura - ha concluso - La nostra strategia è quella di coinvolgere i fornitori per cercare di stimolarli nel proporre qualcosa di nuovo dando noi, a loro volta, l'opportunità di provare sempre novità. Nel contempo stiamo cercando di sviluppare sistemi di progettazione, al fine di avere dei feedback dagli stessi strumenti, che permettano di ottimizzare l'utilizzo dell'utensile, oltre che migliorare il service, divenuto oggi sempre più un aspetto centrale nell'approccio con il cliente».

Un'offerta trasversale

«Le aspettative per questa edizione 2021 della EMO milanese non erano

delle migliori, perché c'era molta preoccupazione sul fatto che non desse risultati soddisfacenti, visto il difficile periodo nel quale ci troviamo a causa del Covid19 ma, in realtà, le cose sono andate molto bene e partecipare è stata per noi la scelta più giusta, testimoniata dall'affluenza di pubblico e dai contatti che si sono venuti a creare – affermano in Mayfran – Crediamo che in questo mercato ci possa essere spazio per tutti e noi stiamo cercando di ricavarci la nostra fetta, anche facendo comprendere ai clienti che l'azienda è presente stabilmente in Italia, con l'obiettivo di aumentare la capacità di servire le aziende con progetti anche locali». Fondamentale, nella strategia dell'azienda olandese, è il service offerto alla clientela e che la rende autorevole sul mercato perché, come ha ricordato l'azienda, se il primo impianto viene venduto dal reparto commerciale, quelli successivi sono opera del servizio di assistenza. «Un altro motivo per cui siamo stati presenti alla fiera di Milano-Rho è che vogliamo far capire ai visitatori che siamo più che semplici produttori di convogliatori, bensì sviluppatori di un range di prodotto che passa anche per il tritatore, la centrifuga, il sistema centralizzato per la gestione del liquido e per tutto quello che riguarda il truciolo e l'emulsione, in configurazioni stand alone o sistemi complessi d'asservimento di 30-40

macchine, con un livello di servizio offerto del tipo "chiavi in mano" - ha concluso - Ci occupiamo infine anche di retrofit delle macchine, contattati direttamente dal cliente finale, che ci chiede aiuto per un rinnovamento del proprio parco impianti, al quale offriamo tutta la nostra esperienza nella consulenza, alla ricerca della soluzione più idonea per il proprio processo produttivo».

Alta tecnologia per il manifatturiero

«Siamo una storica ditta di azionamenti elettrici e di controlli numerici, che nasce e si sviluppa a Firenze, presente sul mercato ormai da oltre quarant'anni. L'idea geniale del nostro fondatore è stata quella di riuscire a far funzionare un CN in tempo reale su base PC e, su questa grande intuizione, s'è sviluppata tutta la nostra storia - ha voluto spiegare Nino Gianoni, Sales Engineering di D.Electron - Abbiamo seguito nei decenni tutta l'evoluzione dei controller ed oggi produciamo un'ampia gamma di prodotto che va dai CN e azionamenti digitali con bus di comunicazione proprietario, fino alla commercializzazione di motori asse e brushless». I settori applicativi in cui opera D.Electron sono svariati, ma quello centrale è quello degli stampisti, seguito dall'asportazione di truciolo e dalla modellazione. Inoltre, negli ultimi tempi s'è affacciato anche tutto il comparto del taglio



Lo stand D.Electron

lamiera, dal plasma al laser, che si sta dimostrando particolarmente vivace, oltre che altri ambiti marginali come quelli del marmo e del legno, che hanno deciso di avvicinarsi ai controlli numerici di fascia alta. «Parlando della situazione di mercato, pensavamo che il difficile periodo segnato dall'emergenza sanitaria indotta dal Covid19 ci avrebbe tarpato le ali, ma non è stato così, anzi, non abbiamo praticamente subito alcuna decrescita del fatturato, continuando in questi due anni con il nostro solito livello di lavoro - ha aggiunto - In un paio di giorni dal primo lockdown di marzo ed aprile dello scorso anno siamo passati in smart working, continuando ad assicurare il servizio al pari di quando eravamo tutti presenti in azienda e posso dire che i nostri clienti non si sono praticamente accorti di questa transizione».

Una EMO «di qualità»

«I risultati raggiunti dalla partecipazione alla manifestazione fieristica



Il team Mayfran allo stand durante EMO MILANO 2021

Trend / L'innovazione è trasversale

EMO 2021, presso i padiglioni della fiera di Milano-Rho, sono stati complessivamente buoni e non immaginavamo che ci fosse tutto questo interesse, visto il periodo davvero difficile segnato dalla pandemia da Covid19 - ha voluto spiegare Rosario Palmeri, Amministratore Delegato di Zayer Italia - E, sebbene l'affluenza non sia stata enorme, devo dire che il nostro stand è sempre stato pieno di visitatori molto interessati alle nostre proposte». Pur con gli inevitabili alti e bassi, il mercato nel suo complesso pare in fase di ripresa e i settori più dinamici per Zayer si stanno rivelando quello degli stampi legato al comparto automobilistico che, dopo la flessione degli scorsi anni, adesso sembra un po' in ripresa, oltre che quello della meccanica generale e di precisione, con la costruzione di impianti d'un certo valore. «A livello tecnico, le principali richieste che ci pervengono dalle aziende (che soprattutto in Italia sono molto elastiche) è la prestazione eccellente dei macchinari con tecnologie di lavorazione anche molto spinte e innovative, che permettono di lavorare particolari anche piuttosto impegnativi - ha voluto evidenziare - Oggi le società hanno un'elevata richiesta di lavoro e stanno crescendo, rendendo anche difficile soddisfare le molteplici richieste che vengono sottoposte: Zayer, come sempre, sviluppa

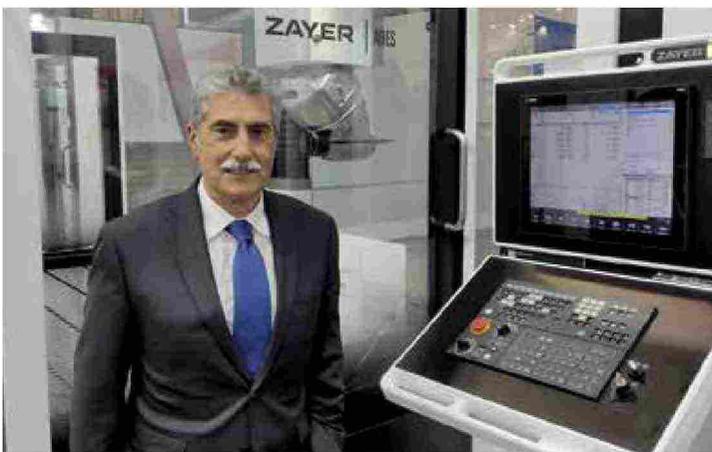


molte soluzioni innovative, come la macchina ARES 5000 presentata al padiglione della EMO, molto precisa, dotata di traversa mobile e testa automatica millesimale a 30 gradi, che consente lavorazioni anche in sottosquadra: macchina che è stata subito venduta a un'azienda che fabbrica per un costruttore di **macchine utensili** italiano».

Flessibili e modulari

«La nostra azienda è impegnata nella realizzazione di controlli numerici e pacchetti completi per ingegnerizzare e robotizzare le **macchine utensili**. Presenti da sessant'anni sul mercato, siamo una realtà molto flessibile e, da qualche anno, stiamo raggiungendo

anche qualche ambito un po' più marginale laddove vi sono applicazioni che richiederebbero le prestazioni dei controller, ma che non ne hanno ancora fatto uso - ha spiegato Pietro Mazzocchi, Consulente Tecnico-Applicativo di NUM - In EMO abbiamo presentato le ultime evoluzioni della nostra fascia di piattaforme CNC, dalla soluzione base con prestazioni più limitate ma dai costi ridotti, al top di gamma in grado di controllare oltre 240 assi per applicazioni su macchine transfer, dotate di multistazioni e processi in parallelo per la produzione di particolari dal grezzo, fino al prodotto finito». NUM collabora non solo con i costruttori di centri di lavoro, ma anche con i system integrator, che prendono impianti anche datati, presenti sul mercato, digitalizzandoli e operando un retrofit per adeguarli alle nuove realtà produttive, anche in considerazione del fatto che tutte le soluzioni proposte da NUM sono in linea con gli standard dell'Industria 4.0. «Sviluppiamo inoltre software specifici, NUM-Monitoring per fare controlli in-process, ovvero valutare in tempo reale come sta lavorando l'impianto, al fine di gestire eventuali criticità e ottimizzare le fasi della produzione - ha sottolineato - Dal punto di vista del mercato la situazione è notevolmente cambiata dopo il



Rosario Palmeri di
Zayer Italia

pesante periodo economico a seguito della Pandemia: la ripartenza è stata rapida e intensa, al punto da creare qualche problema di consegna, anche in virtù della carenza di materie prime e della situazione dei trasporti, che stanno mettendo in crisi tutto il comparto manifatturiero».

Una posizione strategica

«Per noi EMO MILANO 2021 sta avendo un grande successo, sia per le numerose visite che stiamo ricevendo allo stand sia per le presenze direttamente nella nostra sede, che dal 2020 si trova proprio a Rho. – ha commentato Carlo Rolle, Amministratore Delegato di Tornos Italia – Una posizione che in pochi giorni ha permesso di raccogliere più di 150 contatti direttamente presso la sede. Un risultato decisamente positivo che accompagna anche il trend rilevato dal mercato in generale, con il settore della pneumatica al quale Tornos dedica particolare attenzione. Anche l'ambito automotive a nostro parere, nonostante la situazione che stiamo attraversando, rimane un settore industriale trainante. Per quanto riguarda poi la clientela italiana, la linea di macchine che riscuote il maggior successo è la MultiSwiss, ovvero la famiglia di torni plurimandrino, con la soluzione a otto mandrini a catalizzare l'attenzione. Alle già conosciute MultiSwiss 6x14 e MultiSwiss



Carlo Rolle di Tornos Italia



Paolo Soroldoni di Mitsubishi Electric

6x16, si sono infatti recentemente aggiunte le varianti MultiSwiss 8x26 e MultiSwiss 6x32, che ereditano la filosofia e le tecnologie che contraddistinguono questa linea. Si tratta di una famiglia di macchine pensata per chiudere la distanza tra i tradizionali torni multimandrino e quelli monomandrino, grazie anche all'adozione di tecnologie studiate per garantire prestazioni vicine a quelle dei multimandrino a camme in termini di tempo ciclo. Con l'occasione di EMO MILANO 2021, presentiamo anche la nuova linea di fantine mobili Swiss DT a 5 assi nelle versioni S e HP. La sigla S contraddistingue le soluzioni entry-level per diametri di 13 e 26 mm, mentre con HP si identificano le versioni più performanti per tornire diametri di 13, 26, 32 e 38 mm».

Innovare è una tradizione

«EMO MILANO 2021 è una fiera importante che cade in un anno per noi molto importante. – ha precisato Paolo Soroldoni, Mechatronics CNC Manager di Mitsubishi Electric – Una manifestazione importante perché è il primo evento fieristico di portata mondiale dopo un lungo periodo di stop vissuto dagli eventi in presenza, e un anno importante perché Mitsubishi Electric festeggia il centenario dalla fondazione. Un secolo di vita caratterizzato

dalla costante ricerca dell'innovazione, e il nuovo CNC presentato a EMO MILANO 2021 ne è la dimostrazione. Il nuovo M8V nasce a soli cinque anni di distanza dall'introduzione sul mercato della precedente serie M8, a dimostrazione della dinamicità della nostra azienda che in un intervallo di tempo tanto breve ha saputo rinnovare un prodotto che il mercato ha dimostrato di apprezzare. M8V si presenta come un controllo numerico estremamente versatile, per adattarsi a qualsiasi tipologia di applicazione e a ogni tecnologia di produzione, dalle macchine più semplici a quelle più complesse e performanti. Si distingue sul mercato per il wi-fi industriale integrato che consente uno scambio di dati estremamente veloce e soprattutto con un elevato livello di sicurezza nelle comunicazioni. Anche gli schermi industriali sono un elemento ad alto contenuto tecnologico, poiché sono robusti ma sensibili al tocco, con un grado di sensibilità che può essere regolato per consentire all'operatore di interagire facilmente anche indossando i guanti o in presenza di olio sullo schermo. La grafica migliorata e il performante conversazionale semplificano l'attività dell'operatore, consentendo anche al personale meno qualificato di eseguire lavorazioni complesse con ottimi risultati».

