

Più competitività grazie all'automazione e alla robotica integrata

FORNITORE DI RIFERIMENTO DI SISTEMI AUTOMATIZZATI PER LA MOVIMENTAZIONE DEI PALLET E LA MANIPOLAZIONE DEI SINGOLI PEZZI,

FASTEMS È IN GRADO DI SODDISFARE TRASVERSALMENTE LE ESIGENZE SIA DI PICCOLE AZIENDE, SIA DI GRANDI MULTINAZIONALI. DENOMINATORE COMUNE È LA CAPACITÀ DI SVILUPPARE SOLUZIONI PER CENTRI DI LAVORO CNC, IMPIEGATI NEI PIÙ SVARIATI SETTORI INDUSTRIALI, IN GRADO DI ASSICURARE UN SIGNIFICATIVO INCREMENTO DELL'EFFICIENZA, DELLA PRODUTTIVITÀ E DELLA SICUREZZA.

Uno dei possibili esempi di configurazione per l'Ams (Agile Manufacturing System) di Fastems, asservimento a un centro di lavoro orizzontale.

L'ergonomia è un punto chiave nello sviluppo dei prodotti Fastems.

Le stazioni di carico/scarico non necessitano di pedane per l'operatore e l'area è illuminata da un impianto led integrato.

8.760 ore l'anno di assistenza e di supporto tecnico

Per Fastems i contratti di assistenza sono una parte fondamentale nella collaborazione con i propri clienti e sono indispensabili per garantire alti livelli di affidabilità e produttività dei sistemi. Oggi l'offerta di questo servizio è più ricca che mai, e l'azienda è in grado di configurare contratti basati sulle specifiche esigenze per supporto che duri tutte le 8760 ore dell'anno. Ne è un esempio il contratto di assistenza che Fastems ha siglato con un cliente del Nord-Est Italia, dove sono previste: visite di manutenzione preventive durante l'anno, un supporto tecnico da remoto illimitato con copertura 24/7, e una manutenzione programmata del software di controllo Mms (Manufacturing Management Software), che viene aggiornato periodicamente all'ultima versione disponibile.

Le visite di manutenzione preventiva sono indispensabili per il mantenimento e il controllo dei sistemi meccanici ed elettrici. Eventuali correzioni vengono realizzate immediatamente dai tecnici o, in caso di necessità, le criticità possono essere segnalate per tempo. In tal modo è possibile pianificare le attività correttive straordinarie con settimane di anticipo, evitando i fermi macchina dovuti a guasti inattesi. La cooperazione tra l'ufficio Teleservice di Tampere (Finlandia) e West Chester (Ohio, Usa) permette di avere una copertura da parte del servizio di assistenza remoto per tutte le 24 ore della giornata, 7 giorni su 7, riuscendo a risolvere l'85% delle richieste pervenute rapidamente e senza l'intervento sul sito di un tecnico.

L'aggiornamento del software di controllo è essenziale per mantenere i più alti standard per il proprio sistema Fms. Fastems ne rilascia infatti due versioni ogni anno e, in ognuna di esse, sono disponibili nuove funzioni per un controllo sempre più accurato del sistema e dei componenti ad esso integrati. Inoltre, la cadenza annuale degli aggiornamenti consente al personale operativo di mantenere una continuità tra le versioni del software, semplificando e riducendo al minimo tempi e costi per l'apprendimento e il consolidamento delle nuove funzioni.

Migliorare la competitività dei propri clienti attraverso l'impiego di evoluta automazione con sistemi di produzione flessibili (Fms) e integrazione robotica, coordinati e gestiti da un

avanzato software di controllo. Questa la mission perseguita da Fastems, società con casa madre in Finlandia e presente nel mondo con filiali in diversi paesi tra cui, dal 2001, anche in Italia. Un mercato, quest'ultimo, in grande crescita e sviluppo, come confermato anche dal costante incremento dei sistemi installati. A beneficiarne è un ampio e variegato panel di clienti, con applicazioni che coinvolgono trasversalmente sia grandi multinazionali, sia piccole e

medie aziende. In ogni caso, realtà manifatturiere che hanno necessità di automatizzare i loro processi, siano essi lotti medio-piccoli, tipici nell'ambito della subfornitura, come anche volumi molto elevati.

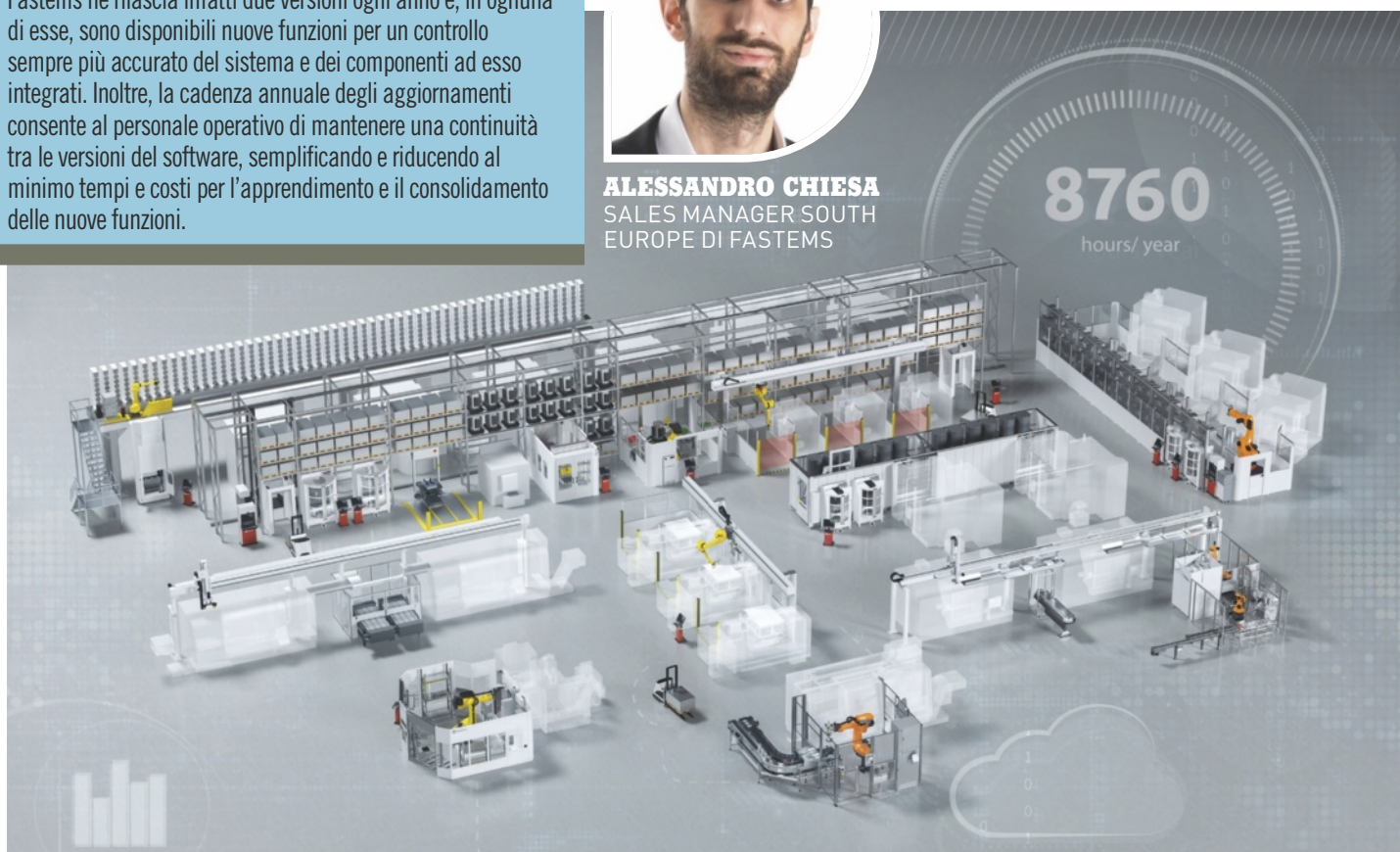
«Il nostro obiettivo – spiega il Sales Manager South Europe, Alessandro Chiesa – è quello di proporre soluzioni ad alto valore aggiunto in grado di migliorare significativamente l'efficienza produttiva e la competitività, in tutti quei processi che coinvolgono i centri di lavoro a Cnc».

Know-how e competenze che permettono di soddisfare le esigenze provenienti dai più svariati settori. Una vasta offerta di prodotto che permette all'azienda di rivolgersi con la stessa attenzione al piccolo subfornitore di componenti idraulici, come al produttore più strutturato di pezzi destinati all'esigenze comparto aerospaziale.



ALESSANDRO CHIESA
SALES MANAGER SOUTH
EUROPE DI FASTEMS

“Factory layout” di Fastems, dove sono mostrate le più comuni automazioni da portfolio sia per il pallet che per il part handling.



Qualità di processo e affidabilità globale

«Chi ci sceglie come partner – osserva Chiesa – ha la certezza di rivolgersi a un interlocutore qualificato e strutturato per assicurare uno stesso standard di prodotto globale, affidabile e replicabile. Dunque anche a realtà che dispongono di siti produttivi delocalizzati. Allo stesso modo, affianchiamo le piccole medie imprese per garantire la bontà dell'investimento, assicurando che lo stesso sia allineato con i risultati attesi e pensato per durare ben più di un centro di lavoro».

Peculiarità, queste, derivanti anche dal fatto che Fastems, detenendo tutta la tecnologia e la parte di controllo e di implementazione del software Mms, Manufacturing Management Software, si propone come open-integrator.

«Ciò significa per il cliente – aggiunge Chiesa – la certezza dell'assistenza e di un eventuale adeguamento nel caso di cambio del o dei centri di lavoro collegati ai nostri sistemi. Anche nel caso di cambio brand oppure in caso di retrofit».

Cosa già avvenuta in Italia in numerosi casi, visto che le prime installazioni risalgono ormai al 1996. Un up-grade operativo che riguarda prevalentemente l'aggiornamento all'ultima versione del controllo e del software. Un intervento che, con un costo molto contenuto, consente di ridisporre di un sistema molto più performante, quasi paragonabile al nuovo.

Prestazioni e flessibilità in sinergia

Come già sottolineato, Fastems vanta un'ampia offerta di prodotto suddivisibile in due macro-famiglie: da una parte soluzioni dedicate alla gestione e movimentazione dei pallet e, dall'altra, quelle deputate alla gestione e alla movimentazione dei singoli pezzi.



A sinistra. Una delle possibili visualizzazioni di Mms per il report dell'utilizzo delle macchine integrate nei sistemi.

In basso. Station commander versione 6, con touch-screen di dimensioni maggiorate per il pieno controllo a bordo macchina.

«Un portfolio molto diversificato – rileva Chiesa – a cui si aggiungono sistemi progettati e realizzati ad hoc su precisa specifica, laddove requisiti di prestazioni e/o di flessibilità non dovessero essere soddisfatti con esecuzioni standard».

Requisiti prestazionali che trovano nelle automazioni e negli asservimenti robotizzati la soluzione ideale, mentre per la flessibilità ci si orienta normalmente verso impianti Fms. Dinamiche di mercato ed evoluzione dei centri di lavoro hanno però generato negli ultimi anni richieste di elevate prestazioni ma, nel contempo, altrettanta flessibilità. Per soddisfare queste nuove esigenze Fastems ha messo a punto Ams (acronimo di Agile Manufacturing System), un nuovo concetto di sistema che non vuole essere sostitutivo delle opzioni sopra citate, ma che si configura quale evoluta opportunità.

Stiamo parlando di un nuovo approccio operativo dove un robot antropomorfo viene dotato di una serie di tecnologie e di componentistica come il cambio presa, le stazioni di ribloccaggio ecc. e, posto di fronte al centro di lavoro o alla batteria di macchine. Sarà il software Mms a configurare l'intero processo in base alle diverse esigenze produttive.

«Definito il pezzo da produrre, singolo oppure in lotto – precisa lo stesso Chiesa – il software

L'azienda in pillole

Con oltre 4.000 sistemi di produzione flessibili, quasi 3.000 soluzioni robotizzate installati in tutto il mondo, 450 dipendenti globali e un fatturato che nel 2017 si è attestato a 90 milioni di euro (con l'obiettivo di chiudere il 2018 superando i 100 milioni), il Gruppo Fastems svolge la propria attività a livello globale attraverso numerose filiali. Due sono invece le sedi produttive. La prima si trova a Tampere, in Finlandia, nonché head-quarter, dove vengono progettate e realizzate tutte le soluzioni Fms, sistemi di produzione flessibili, per la movimentazione di pallet, oltre allo sviluppo del software di gestione della produzione (per il quale sono impiegati 60 programmatori). Nel secondo sito, a Issum, in Germania, vengono invece sviluppate tutte le soluzioni di manipolazione di singoli pezzi. Dal 2001 Fastems è presente anche in Italia con una propria filiale commerciale, oggi presidiata da una decina di persone, per oltre 250 sistemi installati. Con l'obiettivo futuro, entro il 2020, di raddoppiarne la struttura.





configurerà la cella in totale autonomia e senza la necessità di interventi da parte dell'operatore. Il robot, in veste di Fms, selezionerà e predisporrà tutte le attrezzature per la macchina utensile e per la movimentazione in base al pezzo da manipolare. Nella fase di produzione il robot stesso si trasforma invece in un robot quasi di asservimento diretto per la manipolazione dei pezzi. Per poi, al cambio tipo, riconfigurare nuovamente il processo».

Due tecnologie in sinergia per gestire produzioni di pezzi anche molto differenti tra loro, ovvero produttività e flessibilità in sinergia.

Più produttività liberando risorse

Come già sottolineato, Ams permette una fase di allestimento della macchina utensile non più gestita in modo diretto dall'operatore, liberando così risorse, ed elevando il grado di sicurezza generale. Tutto ciò incrementando in modo significativo l'efficienza. A sovrintendere è infatti il software Mms, che può decidere la migliore sequenza delle varie tipologie di



produzione in ordine, nel rispetto dei tempi di consegna e a beneficio di una pianificazione ottimizzata.

«Se il lotto è sufficientemente grande – continua Chiesa – il nostro software, sempre in completa autonomia, potrebbe decidere eventualmente anche di frammentarlo in micro-lotti, frapponendo gli stessi con le altre lavorazioni schedate».

Oltre ad aumentare la produttività, queste evolute e adattive automazioni sollevano le aziende dal dover disporre di operatori di macchina molto specializzati, in luogo di addetti di produzione che hanno il compito di supervisionare i processi.

«Ciò consente non di diminuire il personale – continua Chiesa – bensì di riqualificarlo, sollevandolo da attività spesso ripetitive, poco

gratificanti, in alcuni casi anche pericolose o poco agevoli. Come potrebbe essere per esempio il settaggio e l'riattrezzaggio a ogni cambio produzione, piuttosto che la manipolazione di pezzi talvolta pesanti o di difficile presa».

Appare chiaro come sia determinante la consulenza e il supporto messo a disposizione dai tecnici Fastems per affiancare i propri clienti nel raggiungimento di determinati obiettivi in termini di efficienza e produttività.

«Il nostro approccio – conclude Chiesa – non si basa su una vendita a catalogo, ma di comprendere le reali esigenze per poi proporre un progetto customizzato. Sia esso consistente nella fornitura di un Fms, di un'automazione robotizzata, di un sistema Ams».

Sopra. Virtualizzazione in tempo reale del sistema per seguirne il funzionamento da remoto.

A sinistra. Massima compatibilità di Fastems Mms anche con i dispositivi mobili come smartphone e tablet.