HEXAGON È IN GRADO DI PROPORRE UNA GAMMA COMPLETA DI TECNOLOGIE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE E DELLA GESTIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO DEGLI STAMPI. SOLUZIONI INTELLIGENTI E INTERCONNESSE

Dall'importazione dati alla manutenzione stampo

Multinazionale con 22.000 dipendenti e 50 sedi in tutto il mondo, il gruppo Hexagon, con la sua divisione Manufacturing Intelligence propone soluzioni atte a rendere i processi aziendali sempre più automatizzati, intelligenti e autonomi. Un contesto diversificato in cui lo stampista può trovare una soluzione completa a partire dall'import dei dati fino alla manutenzione dello stampo.

Nicoletta Gianotti, marketing manager di Vero Solutions, parte del gruppo Hexagon

Qual è lo stato di salute del mercato (italiano) del software di progettazione e/o simulazione legato al comparto degli stampi?

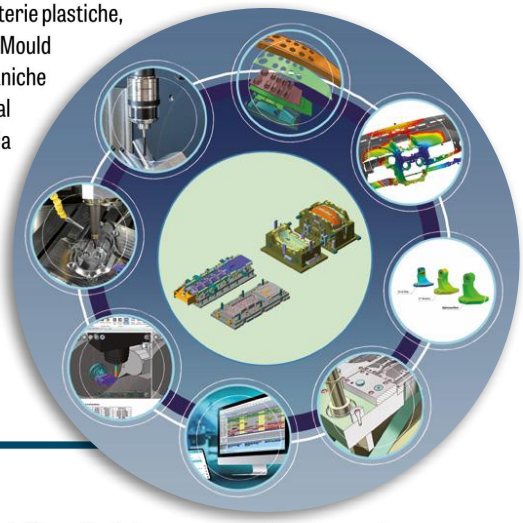
«Quello che possiamo osservare noi di Hexagon in questo attuale periodo – afferma la marketing manager Nicoletta Gianotti – è che gli stampisti sono impegnati su diverse commesse. Si registra un notevole incremento di attività rispetto allo scorso anno indubbiamente dovuto anche agli eventi di fermo produttivo che questo biennio hanno fatto registrare. Il settore stampi a iniezione per materie plastiche rimane trainante, con un trend che continuiamo a osservare da inizio anno soprattutto per quanto riguarda i particolari strutturali per l'edilizia, i componenti per le energie rinnovabili e i componenti tecnici. Il settore stampi lamiera, soprattutto in ambito automotive, sembra essere in un periodo di pausa, per diverse ragioni, tra cui la scelta sulla direzione da prendere per quanto concerne l'alimentazione delle future autovetture. Si registra una crescita e un fermento di mercato ma non mancano incertezze all'orizzonte e le difficoltà date dagli alti costi energetici e da quelli delle materie prime assottigliano sempre più i margini riconosciuti sul prodotto finale».

Come è cambiato dal vostro punto di vista l'approccio alla progettazione e alla simulazione stampi negli ultimi anni, a fronte anche delle complesse dinamiche di mercato che hanno caratterizzato l'ultimo triennio?

«Sicuramente il cambiamento verificatosi in questi anni nelle aziende – rileva Gianotti – è stato quello di optare verso la digitalizzazione per poter valorizzare, elabora-

Una soluzione completa al servizio dello stampista

Hexagon propone al mondo degli stampi una soluzione completa a partire dall'importazione dei dati fino alla manutenzione dello stampo. VISI Analysis e VISI Modelling per l'import dei dati nell'ambiente CAD e la preparazione e validazione della matematica, VISI Progress per la simulazione dello stampaggio, la previsione del ritorno elastico e la progettazione degli stampi lamiera. Simufact permette di simulare diversi processi di formatura e saldatura, nonché i processi di fabbricazione additiva basati sul metallo, per ottimizzare i processi di produzione, ridurre i costi e il time-to-market, migliorando al contempo la qualità del prodotto. Le soluzioni software Simufact si suddividono in tre linee di prodotto, sviluppate per le esigenze di ogni singolo processo: Simufact Forming, Simufact Welding e Simufact Additive. Per gli stampi ad iniezione di materie plastiche, VISI Flow viene utilizzato per la simulazione del flusso plastico del particolare stampato, coadiuvato da VISI Mould che guida il progettista nella progettazione stampo. VISI Machining è invece dedicato alle lavorazioni meccaniche delle diverse piastre e parti stampo. NCSIMUL gestisce l'intero processo di lavorazione dal programma NC al pezzo lavorato e consente di controllare appieno l'officina e di includere la riprogrammazione automatica e la verifica del codice ISO. La delicata fase della verifica dimensionale dello stampo o del particolare nel corso della lavorazione è affidata a sensori di misura tattili e non-contatto prodotti da Hexagon e installabili sulle macchine utensili. Per le attività reverse engineering di oggetti non modellati a CAD di cui sia necessario eseguire la progettazione dello stampo, per la verifica e validazione dimensionale finale e per le attività di manutenzione dello stampo in produzione, Hexagon propone infine una gamma completa di sistemi di misura. L'analisi dati è affidata ad appositi software di verifica, confronto e ricostruzione matematica delle superfici. In tutto il processo produttivo sovraintende WORKPLAN, software per la gestione dei progetti di produzione, pensato per l'industria manifatturiera, che integra funzioni ERP e MES.



Dal progetto al prodotto, Hexagon è in grado di fornire una soluzione software completa integrata e interconnessa

re e trattare in maniera sistematica i dati e le informazioni presenti. Di conseguenza si è assistito all'automatizzazione dei vari processi aziendali favorita in modo importante dal piano di transizione Industria 4.0, che ha segnato una tappa epocale sul grafico del cambiamento avvenuto in questi anni. Sulla scia di questa tendenza, la richiesta generalizzata da parte degli stampisti è quella di avere degli strumenti hardware e software sempre più intelligenti ed accurati che si inseriscano facilmente nel flusso produttivo aziendale. Strumenti che forniscano una base dati corretta su cui fare una giusta preventivazione dell'oggetto da produrre, ma anche che seguano l'intero processo produttivo e la successiva fase di ispezione e manutenzione. Indispensabile per il cliente è avere un'unica interfaccia con cui dialogare ed esporre le richieste di soluzioni specificatamente ritagliate sulle esigenze aziendali».

Quali sono i benefici ottenibili dal punto di vista produttivo e di ottimizzazione di processo sfruttando i sempre più performanti ed evoluti software?

«In un contesto produttivo in cui è necessario reperire informazioni in modo preciso e puntuale – sottolinea Gianotti – i clienti si aspettano risposte rapide, tempi rapidi di sviluppo, revisione e realizzazione di prodotti finiti, efficienza e controllo dei costi, e la possibilità di conoscere in ogni istante lo stato della produzione e i tempi di consegna. Per contribuire a soddisfare queste esigenze, Hexagon è in grado di proporre una gamma completa di tecnologie a supporto della progettazione e gestione del processo produttivo degli stampi. Soluzioni intelligenti e interconnesse che permettono alle aziende manifatturiere di garantire un alto livello di competitività e di differenziarsi dalla concorrenza. Per sostenere questa evoluzione è sempre più sentita la necessità di utilizzare tecnologie avanzate di progettazione, ingegnerizzazione, simulazione e controllo della qualità dimensionale dei manufatti».

Quali sono invece i nuovi requisiti richiesti dallo stampista per la "piattaforma di progettazione e/o simulazione software" del futuro?

«L'introduzione del concetto di Industria 4.0 – conclude Gianotti – ha cambiato il modo in cui le aziende acquisiscono tecnologie produttive. Se un cliente ha un problema in un punto del suo processo, per esempio una criticità dimensionale, non basta più fornire solo un sistema di misura: è richiesta una soluzione globale che preveda un'interconnessione tra i diversi componenti hardware e software, e soprattutto tra le varie fasi del processo, al fine di risolvere il problema non solo in modo localizzato ma di identificarne le cause, le conseguenze, e definire in modo rapido le azioni correttive. Hexagon propone risposte concrete a questa esigenza grazie a una serie di soluzioni completa e intelligente che attraversa il processo nella sua interezza, dall'ufficio tecnico alla produzione, dalla qualità alle attività di manutenzione. Un altro requisito che percepiamo dai nostri clienti è sempre di più quello di poter controllare le informazioni del processo in qualsiasi istante per lavorare su una solida base pianificata e per essere pronti a introdurre variazioni a fronte di imprevisti».