

INDUSTRIA ITALIANA

ANALISI E NEWS SU ECONOMIA REALE, AUTOMAZIONE, INNOVAZIONE, B2B TECH

Il futuro della mobilità secondo Bosch



DIGITAL TRANSFORMATION & ICT

Sviluppo sostenibile ed eco-progettazione al centro di NuovamacutLive 2020

di Marco de' Francesco ♦ L'evento (5 novembre, Palazzo dei Congressi di Bologna) si rivolge agli attori dell'industria manifatturiera. Protagonisti software di simulazione, digital twins e stampa 3D. Tra i partner, Hp e Dassault Systèmes. Parla l'ad di Nuovamacut Sauro Lamberti

25 Ottobre 2019

**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT**





«Mi sono simpatici gli ecologisti. Ma hanno programmi costosi: non si può essere più verdi delle proprie tasche» – diceva l'ex presidente della Fiat Gianni Agnelli. E, per i tempi, aveva ragione: non era immaginabile una dimensione green per la manifattura del XX° Secolo. Ma i tempi cambiano. Oggi le imprese vogliono far parte dello **sviluppo sostenibile**, e cioè vogliono fare industria senza compromettere le risorse delle generazioni che verranno. A cambiare le carte in tavola ci hanno pensato le **nuove tecnologie**, che per la prima volta hanno reso non solo praticabile il nuovo paradigma, ma anche conveniente: direttamente, con il taglio dei costi e il contenimento degli spazi operativi; e indirettamente, dal momento che gli analisti di mercato valutano in modo più favorevole le aziende *eco-friendly*. Una selezione di queste tecnologie sarà protagonista a **NuovamacutLive 2020**, che si terrà, con il motto "*Guarda oltre. Crea sostenibile*", il **5 novembre** al Palazzo dei Congressi di **Bologna**. Ad organizzare l'evento, **Nuovamacut**, l'azienda emiliana del gruppo **TeamSystem** che è partner e system integrator per i colossi **Dassault Systèmes** e **Hp** e che quindi è al vertice di una vasta comunità di **23mila** operatori di aziende che utilizzano i prodotti di questi ultimi. Al centro dell'evento, fra le tante, la possibilità di sostituire più test fisici con i **gemelli digitali**; quella di realizzare con la **stampante 3D** pezzi unici, che prima erano costruiti associando, saldando e incollando decine di elementi meccanici; ma anche **SolidWorks Sustainability** di Dassault Systèmes, strumento che, considerando materie prime e spostamenti, fa una valutazione di impatto ambientale. Ne abbiamo parlato con **Sauro Lamberti**, amministratore delegato di Nuovamacut.

Oracle Modern Business Summit

REGISTRATI ORA!

ORACLE



Il ruolo di Nuovamacut nella promozione della sostenibilità

«Abbiamo preso coscienza della nostra sfera di influenza» – afferma **Lamberti**. Perché ci sono cose che non possiamo cambiare, in quanto «fanno parte del "panorama" del pianeta – e cioè si tratta di questioni che non possono essere sfiorate dal singolo o dalla singola azienda. Si pensi alla fame del mondo». Su altre vicende, invece, si può incidere, quando si è parte attiva di un ecosistema. «Noi – continua **Lamberti** – e con noi intendo tutte le aziende presso le quali abbiamo implementato soluzioni di Dassault Systèmes o di Hp, siamo una comunità di persone che fanno cose, e che quindi sono abituate a lasciare una traccia nel presente. E siamo parte della prima generazione che si è resa conto che le nostre azioni producono delle conseguenze sull'ambiente». E dunque? «Anzitutto – continua **Lamberti** – Nuovamacut intende rivestire il ruolo di facilitatore». Per esempio, a **NuovamacutLive 25** aziende saranno riunite in uno *speed date* per discutere di **economia circolare**. Un modo per fare emergere idee, e per capire quali azioni si possano intraprendere per abbracciare questo modello economico. Ma poi, Nuovamacut ha altro da offrire: dispone degli strumenti e del know how che consentono ad una azienda di iniziare un percorso di sostenibilità. Non a caso, all'evento bolognese si parlerà di questi strumenti, e di come possono essere utilizzati per contenere l'impatto ambientale della manifattura.



Sauro Lamberti, ad di Nuovamacut

La sostenibilità declinata in eco-progettazione

In termini di **eco-progettazione**, ci sono sistemi sicuri per avanzare sulla strada della sostenibilità. Per esempio, una piattaforma software come **3DEXPERIENCE** di Dassault Systèmes consente di simulare tutto il ciclo di progettazione, sviluppo, produzione, vita e smaltimento del prodotto. In questo modo, è possibile realizzare test non “fisici”, ma su **gemelli digitali**; eventuali errori vengono compiuti virtualmente, senza dover approntare nuovi prototipi. Tutto ciò significa risparmi di tempo, di energia, di soldi e di consumi. E poi c'è la **stampa 3D**. La tecnologia **Multi Jet Fusion** di **Hp** (di cui Nuovamacut è partner) consente di creare con un solo pezzo componenti che prima erano costruiti associando, saldando e incollando decine di elementi meccanici. Ciò comporta la diminuzione degli spazi in magazzino, del numero dei fornitori altrimenti necessari, dei costi dovuti ai tempi di montaggio e a quelli legati agli errori umani. Significa abbattere le spese e i tempi di trasporto. Gemelli digitali e stampa 3D possono peraltro lavorare assieme. Si pensi ad una multinazionale tedesca che, ad esempio, produca negli Stati Uniti ugelli per vettori spaziali. La progettazione può essere svolta a Francoforte; il disegno può essere trasmesso via cloud a Miami, ed essere tradotto in un prototipo o in un prodotto da una stampante in Florida. Senza alcun trasporto, senza alcun consumo di gasolio.



Un esempio delle virtualizzazioni di 3DEXPERIENCE

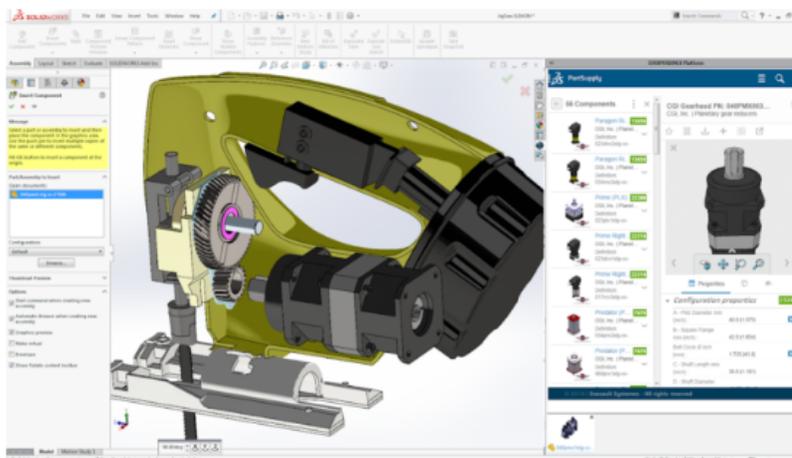
In termini di **eco-innovazione**, la piattaforma 3DExperience può aiutare. Secondo Lamberti, se l'azienda dispone di strumenti in grado di valutare l'impatto ambientale, può tenerne conto. Se si conoscono le proprietà di materie prime e componenti, e se si è in grado di valutare gli spostamenti di queste nella catena di approvvigionamento, si può stimare il *footprint* e considerare delle alternative per attenuarlo. Ma quale strumento esegue valutazioni ambientali in tempo reale? Si chiama **SolidWorks Sustainability**: misura parti e assieme, utilizza parametri come le modalità di trasporto, la distanza, l'energia richiesta per l'assemblaggio e il consumo energetico nella fase d'uso. Input flessibili, quali livello di contenuto riciclato e scenari di fine vita, consentono di eseguire valutazioni ancora più dettagliate. Ma all'azienda conviene lavorare in modo *eco-friendly*? «Dipende – continua Lamberti –: ci sono aziende che producono un numero relativamente basso di macchine personalizzate: l'utilizzo della stampa additiva per realizzare componenti produce un abbattimento sicuro dei costi. In altre circostanze, il vantaggio non è evidente, ma c'è comunque: gli analisti di mercato valutano in modo più favorevole le aziende eco-friendly. È uno dei motivi per cui i grandi gruppi stanno intraprendendo la strada della sostenibilità».



Nel 2018 Dassault Systèmes è arrivata prima nella classifica delle corporation più sostenibili al mondo, compilata dall'istituto di ricerca Corporate Knights

Un'occasione per conoscere le nuove funzionalità di SolidWorks

Com'è noto Nuovamacut è un importante system integrato per **SolidWorks**, software di disegno tridimensionale nonché brand più noto e redditizio della multinazionale francese Dassault Systèmes. SolidWorks è considerato, da molti, uno "standard". Il 3D per tutti, quello democratico, diffuso tra aziende piccole, medie e molecolari (ma anche tra qualche big corporation) per via della semplicità di utilizzo. È uno dei 12 brand della piattaforma 3DExperience. Questi sono specializzati per funzioni: **Simulia**, ad esempio, fa calcolo dinamico e cose simili. A febbraio è stata annunciata la creazione del portfolio **3DExperience.works**, con il quale viene data la possibilità agli utenti SolidWorks di accedere ad altre funzioni della piattaforma. Il fatto è che il software non era veramente integrato nella platform, e si poneva un problema di continuità digitale. A febbraio il cerchio si è chiuso: ora le aziende che lo utilizzano potranno, partendo dalla progettazione, controllare tutti gli sviluppi produttivi, passando per la collaborazione tra team, per la simulazione, per la gestione del magazzino e per tanto altro. Tutte le fasi del processo, dall'idea alla consegna del prodotto, sono state collegate. Per questa operazione sono stati coinvolti il citato Simulia, Enovia e Delmia Works. **Enovia** è lo strumento della piattaforma 3DExperience che consente a tutte le parti interessate di una azienda di confrontarsi nel momento della realizzazione di un disegno: in contesti industriali, l'innovazione è sostenuta dal lavoro di più team interdisciplinari che operano da tutto il mondo.



PartSupply in Solidworks. Copyright Dassault Systèmes

A NuovamacutLive 2020 saranno illustrati in dettaglio (da *Roberto Casanova*, SolidWorks Product Manager – Ts Nuovamacut) gli sviluppi di SolidWorks da febbraio in avanti. In via generale, ciò che si sa è che la nuova *release* promette l'accelerazione grafica dei disegni: consente di aprire disegni di grandi dimensioni in pochi secondi mantenendo la possibilità di aggiungere e modificare le annotazioni. Sempre secondo l'azienda, lo strumento *Publisher Inviluppi* permette di includere componenti di un assieme di primo livello come involucri in un sottoassieme e riduce nettamente la quantità di dati del modello che devono essere caricati quando si lavora su assiami di grandi dimensioni. È stata studiata inoltre una nuova funzionalità che consente di visualizzare la stessa parte in condizioni diverse nello stesso assieme; ad esempio, una molla presente due volte nello stesso assieme, ma in due condizioni diverse: compressa e non compressa. Ancora, sono state introdotte nuove forme di integrazione con la piattaforma 3DExperience, presenti sul desktop SolidWorks: ad esempio, *3D Sculptor*, che permette una modellazione più rapida di forme stilizzate e organiche. Infine, sono stati migliorati *SolidWorks Pdm*, *SolidWorks Electrical* e *SolidWorks Pcb*, gli strumenti che consentono la progettazione elettronica completa nonché la gestione e l'archiviazione sicura dei dati.

«È importante notare – afferma Lamberti – che serviamo una comunità di 25mila persone. È un grande numero. E che da una parte dobbiamo continuare a fornire strumenti singoli, come SolidWorks, dall'altra la piattaforma che li unisce tutti funzionalmente». Perché non dedicarsi solamente a 3DExperience, che comunque ha in sé SolidWorks? «Altri brand di Dassault Systèmes sono ancora supportati a prescindere dalla platform: si pensi a Catia. Il fatto è che in alcuni settori, come l'automotive e l'aerospazio – che per noi sono importantissimi – il cambiamento non è mai rapido. Con Solidworks, quello che Dassault Systèmes ha fatto è creare dei ponti verso la piattaforma; ma ciò non significa che sia terminato il nostro commitment verso chi dispone di un solo brand. Quanto a noi, 3DExperience produce dal 65 al 75 del fatturato, ma è strategicamente molto importante: ci consente di prendere in gestione più processi aziendali, e questo ci rende più resilienti agli attacchi della concorrenza». All'evento di Bologna sarà presente **Gian Paolo Bassi**, Ceo di SolidWorks.



Gian Paolo Bassi, Ceo di SolidWorks

Nuovamacut nel prossimo futuro

L'anno in corso non è tra i più semplici per i *system integrator*. «In particolare, il rallentamento della filiera dell'*automotive* ha prodotto una frenata negli acquisti di software; è così in tutta Europa. Tuttavia, per Nuovamacut l'outlook per il 2020 segna una modesta crescita». Quanto all'obiettivo di fatturato per il 2019, resta quello dichiarato qualche mese fa: **45 milioni** di euro; anche se il suo conseguimento non è scontato. Intanto l'azienda sperimenta nuove modalità di business: in collaborazione con la **Gi.Esse** di Assago (Milano) rivende macchine utensili con mandato di rappresentanza, ad esempio per i seguenti marchi: **Nomura, Famar, Fauso Marinello, Concept Laser, Comini, Promac** e altri. «Investiamo in più direzioni, e con Gi.Esse commercializziamo macchine tradizionali e stampanti 3D. Mettiamo insieme le forze per offrire una gamma più estesa di prodotto».