



NEXT Factory

5 | INDUSTRIA 4.0 | TECNOLOGIE INNOVATIVE | AUTOMAZIONE

**IN COPERTINA: COMUNICAZIONI UNIFICATE
PER L'INDUSTRIA**
SPECIALE: VISIONE ARTIFICIALE

Anno 6° - Novembre/Dicembre 2022



La stampa 3D trova casa in **Elmec**

ELMEC 3D, REALTÀ LEGATA AL MONDO DELLA MANIFATTURA ADDITIVA STRETTAMENTE CONNESSA CON LE ALTRE DIVISIONI DI ELMEC INFORMATICA QUALI L'IT, LA CYBERSECURITY E LE ENERGIE RINNOVABILI, RACCONTA LA SUA STRATEGIA E I PROSSIMI PASSI VERSO L'EVANGELIZZAZIONE DEL PANORAMA INDUSTRIALE.

di Petra Van Der Graaf



Dal 1983 a oggi, Elmec Informatica non si è semplicemente evoluta con il mondo dell'IT ma ha interpretato il proprio settore secondo una nuova ottica. E così, dall'iniziale sede di Varese che contava il primo nucleo fondativo e muoveva i suoi primi passi unitamente a quelli dell'intero comparto IT, arriviamo ai giorni nostri con la sede di Brunello, in provincia di Varese, esempio di ecosostenibilità e di valore aggiunto, dove oltre 700 collaboratori lavorano ogni giorno in un ambiente confortevole. Degli anni 90 è l'evoluzione numerica dell'azienda, che cresce offrendo ai propri clienti un'assistenza sempre più completa e strutturata. Nei primi anni 2000 l'erogazione del servizio 24/7 e la nascita del primo data center, nel 2005 la nascita di Elmec Solar che lavora in ottica green quando ancora non si parlava di sostenibilità, nel 2008 il trasferimento nello stabilimento odierno, ex stabilimento Luxtottica che viene ristrutturato e trasformato interamente in uffici secondo le più

moderne logiche ambientali. Se quanto abbiamo descritto può sembrare già molto, non è così per Elmec Informatica che continua il suo percorso e nel 2012 acquista una quota di EOLO, l'Internet Provider,

nel 2015 inaugura un nuovo data center innovativo per tecnologie, standard di sicurezza ed efficientamento energetico, per poi arrivare al 2018 con la nascita di **Elmec 3D**, realtà legata al mondo della manifattura

Elmec Informatica (foto Stefano Anzini)





(foto Stefano Anzini)



ma per fare questo non si può prescindere dalla collaborazione fra i partecipanti che si basa, secondo noi, su due concetti fondamentali: responsabilità e fiducia. È secondo questi due principi che abbiamo sviluppato la nostra sede e il nostro lavoro in un'ottica di bilanciamento fra vita privata e lavorativa che, negli anni, si è dimostrata vincente non solo come qualità di vita del dipendente come individuo a sé ma anche, e vorrei dire soprattutto, come membro di una comunità». Ciò che si percepisce, percorrendo i corridoi della società, è che l'azienda non impone ai dipendenti di fare parte di queste logiche ma, al contrario, ne alimenta la nascita e lo sviluppo perché stimola la libera iniziativa propositiva ai collaboratori. E molto spesso le proposte si tramutano in realtà tangibili.

ORIZZONTI APERTI

Manifattura additiva, ovvero stampare in 3D, creare un oggetto fisico e reale tramite l'aggiunta di materiale strato su strato. È questo il settore in cui opera Elmec 3D, fornitore di soluzioni "chiavi in mano" per la stampa 3D industriale: dalle stampanti per polimeri, resine e metalli, al software di progettazione fino all'attività di consulenza e formazione al cliente on site.

«La stampa 3D permette di creare forme particolari, geometrie complesse e inno-

tura additiva strettamente connessa con le altre divisioni. Un ecosistema ben integrato, al fine di dare grande valore aggiunto a tutti gli elementi che ne fanno parte. «Credo sia importante dire che, per noi,

tutto deve contribuire a creare un circolo virtuoso - esordisce Marco Maroni, HR Manager di Elmec Informatica - Il nostro obiettivo lavorativo sfocia nell'efficienza e nell'avanguardia in tutto ciò che facciamo

Elmec 3D: Lab HP (foto Stefano Anzini)



Elmec 3D: Lab metallo DM (foto Stefano Anzini)



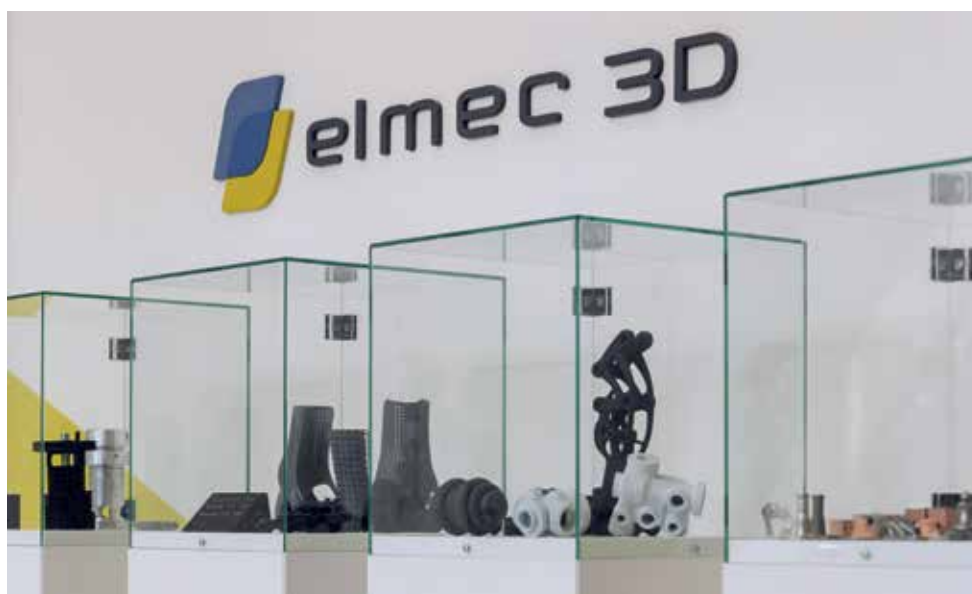


Elmec 3D: esempi stampa metallo (foto Stefano Anzini)



Elmec 3D: Lab 3D Systems (foto Stefano Anzini)

vative utilizzando meno materiale rispetto a una produzione tradizionale dello stesso oggetto tramite macchine tornio/fresa che lavorano direttamente sul pezzo grezzo da cui ottenere il prodotto semifinito o finito», spiega Martina Ballerio, Responsabile della BU. E prosegue: «L'Additive e la lavorazione tradizionale operano in maniera opposta. Con le macchine tornio/fresa a controllo numerico si parte dal pezzo grezzo e il materiale in eccesso viene rimosso operando, si dice in gergo, secondo un processo produttivo sottrattivo. Con l'Additive avviene il contrario, il materiale con il quale vogliamo costruire il pezzo è aggiunto strato su strato fino al termine del processo produttivo, riducendo in tal modo lo spreco di materia prima. Nel caso della polvere, e le nostre macchine per la maggior parte stampano a polvere sia polimeri che metallo, la parte non fusa viene riutilizzata. Questo significa un impatto ambientale vicino allo zero». Diversi i prodotti su questo nascente mercato. «Noi abbiamo tre partner tecnologici - spiega Ballerio - HP, con le stampanti 3D industriali Multi jet Fusion che producono parti a partire da un letto di polvere, DESKTOP METAL con cui stampiamo metalli e di cui abbiamo internalizzato la Shop System, una Bin-



Elmec 3D: tech Lab (foto Stefano Anzini)

der Jetting a polvere e la Studio System, tecnologia bound metal deposition e 3D SYSTEMS, una delle aziende più storiche in questo settore, con la Figure4 che stampa componenti a partire da una resina liquida. Benché la produzione sia automatizzata, le macchine non fanno tutto da sole ed è quindi fondamentale il ruolo svolto dalla competenza dei progettisti e dei designer e l'individuazione chiara

degli obiettivi da raggiungere - continua Ballerio - Insieme al cliente definiamo obiettivi che sempre più spesso sono legati al miglioramento delle performance di funzionamento più che a una ottimizzazione dei costi. Vediamo due esempi di oggetti che abbiamo realizzato di recente proprio con lo scopo di migliorare il prodotto. Il primo, una protesi esterna, bene identifica il concetto di personaliz-



Elmec 3D: esempi di stampa (foto Stefano Anzini)



Martina Ballerio, Responsabile BU Elmec 3D



Marco Maroni, HR Manager di Elmec Informatica

zazione caratterizzante questo sistema produttivo, realizzata per ottimizzare la fruibilità dell'oggetto in quanto il paziente non riusciva a utilizzare la sua protesi in legno. La stampa 3D ha consentito di realizzare le parti della protesi più strategiche con il massimo comfort per il paziente. Il secondo, un ingrassatore, che è stato interamente reingegnerizzato partendo proprio dallo studio del flusso e dal modo migliore per distribuirlo e costruendoci attorno l'oggetto a livello prima digitale e poi con la stampante 3D». Una tecnologia dalle grandi potenzialità che apre a nuove strade. Dal ricreare parti di ricambio i cui disegni costruttivi non sono più disponibili e che non potrebbero essere riprodotti se non con costi elevati, alle prototipazioni in piccoli numeri come nel caso di chi produce grandi macchinari. Dalla reingegnerizzazione di prodotto, per migliorarne le performance costruendo il pezzo partendo dal risultato atteso, fino all'eliminazione di alcune fasi produttive tradizionali come, per esempio, quella del montaggio che di fatto può essere eliminata per molti prodotti, riducendo così i tempi di produzione e quindi i costi. E tutto questo senza rinunciare né alla sicurezza del prodotto né alla sua affidabilità, perché il processo

di fusione e sinterizzazione delle polveri o di polimerizzazione delle resine garantisce un prodotto finito del tutto pari allo stesso prodotto ottenuto in modo tradizionale.

FORMARE E ABILITARE. IL TRAINING DIVENTA TANGIBILE

«La nostra mission è abilitare le aziende italiane alla stampa 3D - spiega Ballerio - Noi vogliamo formare i nostri clienti verso questo nuovo modo di pensare e di produrre. Il nostro approccio infatti è sviluppato come una sorta di training con apprendimento sul campo, dove coinvolgiamo il cliente sugli obiettivi di progettazione o riprogettazione e insieme a lui lavoriamo per arrivare, collaborativamente, al prodotto finito. In questo modo non solo si raggiunge l'obiettivo desiderato, ma il cliente ha anche appreso una nuova tecnica e ne ha conosciuto tutte le potenzialità. In questa ottica - prosegue la Responsabile Business Unit Elmec 3D - il nostro lavoro ci vede impegnati anche a indirizzare le aziende verso ciò che ha senso fare e ciò che invece non lo ha poiché, soprattutto quando si muovono i primi passi in questo ambito, è necessario fare chiarezza. Fare conoscere l'Additive Manufacturing e insegnarlo significa abilitare il nostro cliente a una

nuova tecnologia, rendendolo consapevole e padrone di come, e in quali casi, utilizzarla al meglio per ottenere migliori performance di prodotto o minori costi di produzione, per esempio eliminando delle fasi di processo». Un settore che potremmo definire, se non agli esordi, ai primi passi consapevoli, in cui i progetti o le procedure sono talmente innovative che gli accordi di riservatezza sono all'ordine del giorno, sia con i grandi player dei settori più spinti in fatto di avanguardia tecnologica sia con le giovani startup. E, sorprendentemente, dopo gli studi di ingegneria che per definizione devono essere all'avanguardia, nel comparto manifatturiero sono i contoterzisti i più ferrati sull'argomento Additive perché hanno una reattività maggiore agli stimoli dell'innovazione o a innovare essi stessi per poi proporsi con nuove tecnologie ai loro clienti. «Ciò che vediamo oggi rispetto a ieri è che ieri i clienti chiedevano prototipi, oggi chiedono produzione», conclude Ballerio. Questo fa capire che l'Additive è l'ambito in cui il comparto produttivo si sta muovendo per operare una svolta, perché ha compreso e vuole certificarne i motivi, che l'Additive può rendere possibile ciò che con le precedenti tecnologie tradizionali non lo era. ■