

Dalla produzione seriale al servizio custom: con tecnologia CAM



“

Il mercato nazionale e internazionale cerca aziende che siano capaci di seguire il cliente in tutte le fasi del processo produttivo: dall'ideazione e progettazione fino alla realizzazione e vendita. Per garantire processi complessi come quelli richiesti, il sistema deve essere altamente tecnologico e performante.

”

G.S.I. INGRANAGGI è un'azienda storica, fondata nel 1970 a Reggio Emilia, specializzata nella realizzazione di ingranaggi di alta precisione e di tutto ciò che riguarda le trasmissioni di potenza. La diversificazione in svariati settori ha portato l'azienda ad avere impianti altamente flessibili, adatti a una produzione segmentata: dalla piccola e media serie, alla produzione su larga scala per tutti i settori di applicazione.

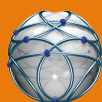
Nel corso del tempo G.S.I. INGRANAGGI ha deciso di verticalizzare la propria produzione e di rendersi autonoma per tutte le fasi del processo produttivo, a esclusione solo del trattamento termico che è ancora esternalizzato, organizzando, quindi, all'interno dell'azienda tutta una serie di reparti che permettono il pieno controllo e la gestione dei componenti dalla A alla Z. In termini economici, l'azienda è stata in grado di allargare velocemente il proprio perimetro d'azione, passando da una clientela locale, a una proveniente dall'intera Regione, da tutta Italia e infine, negli ultimi 10-12 anni, anche dall'estero. Attualmente, circa il 40% del fatturato è di derivazione internazionale: principalmente Francia, Germania, Svizzera e Nord America.

I committenti sono aziende che operano in svariati settori: agricolo, industriale, movimento terra, automotive, motociclo, biomedicale, idraulica e aeronautica. Quindi, la parola d'ordine di G.S.I. INGRANAGGI è diversificazione.



Il processo verso una strumentazione 3D-FEM-CAD-CAM-PDM- prototipazione rapida

Il forte orientamento all'innovazione ha portato G.S.I. INGRANAGGI a provare la strada del digitale, scegliendo di apportare modifiche consistenti nei vari comparti produttivi, per essere in grado di andare incontro a una domanda sempre più specifica e a una produzione rapida, ma di alta qualità. Il mercato nazionale e internazionale cerca aziende che siano capaci di seguire il cliente in tutte le fasi del processo produttivo: dall'ideazione e progettazione fino alla realizzazione e vendita. Per garantire processi complessi come quelli richiesti, il sistema deve essere altamente tecnologico e performante. Grazie all'uso della Product Design & Manufacturing Collection Autodesk, tutto questo è ora possibile. Per migliorare e fare un upgrade delle metodologie di lavoro aziendali, G.S.I. INGRANAGGI si è rivolta a One Team per individuare le soluzioni più adatte alle proprie esigenze. Una strumentazione versatile e flessibile, in cloud, che permette di dialogare e scambiare informazioni con clienti in lingue diverse e in tempi rapidi per poter implementare la produzione, già di per sé abbastanza ampia, poiché prevede il lancio di circa 150 codici nuovi, ovve-



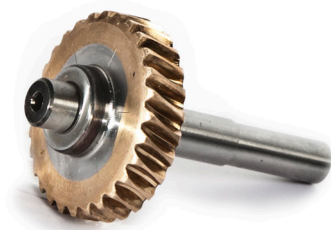
one team

AUTODESK
Platinum Partner

ro 150 nuovi progetti da sviluppare ogni anno. One Team ha individuato subito le soluzioni migliori per dare delle risposte sia dal punto di vista del disegno meccanico, sia della sua eventuale interazione con il processo di realizzazione dei pezzi attraverso la tecnologia CAM (Computer-Aided Manufacturing). La quale assiste all'elaborazione digitale di piani di azione, attrezzature e trasposizione dei progetti in CAD, nonché alla programmazione sia delle macchine a controllo numerico sia di quelle a CMM, alla simulazione e al post-processing. Tutto questo sarà poi gestito e implementato con sistemi PDM: software per la raccolta e organizzazione di file nelle varie fasi di ideazione, sviluppo del prodotto, produzione di oggetti, necessario in virtù anche dell'enorme quantità di informazioni che si generano nella fase di creazione di nuovi progetti.



Inoltre, G.S.I. sfrutta Product Design & Manufacturing Collection Autodesk per fare analisi di tipo FEM e prototipazione rapida mediante stampanti 3D per "toccare con mano" la forma finale del componente. In aziende strutturate come nel caso di G.S.I. INGRANAGGI, la difficoltà più grande risiede spesso nel riuscire a intercettare tutte le informazioni che vengono scambiate quotidianamente sia all'interno, tra i vari comparti, sia verso l'esterno. L'aspettativa nell'utilizzo del PDM è di poter tracciare tutti i passaggi, senza rischio di perdita di informazioni, ma anche di fare in modo che queste siano condivise tra tutti i colleghi e, in maniera selezionata, con il cliente. Questi sono elementi che possono essere riutilizzati in situazioni analoghe o, ancora, in caso di contestazioni o problematiche di qualsiasi natura; così, diventerà molto più facile ricostruire il percorso di quel progetto. Inoltre, grazie all'implementazione



del PDM, si realizza la possibilità di avere un database a cui attingere a seconda delle necessità. In un mondo sempre più digitalizzato, orientato a ragionare in 3D, G.S.I., con l'aiuto dell'applicativo Inventor, è in grado di colloquiare con tutti i principali programmi 3D presenti sul mercato.

Il futuro dell'innovazione di prodotto

Per G.S.I. INGRANAGGI si è trattato di un passaggio naturale e necessario per riuscire a ingrandire il proprio raggio di azione e, allo stesso tempo, migliorare la qualità e la validità del servizio offerto. Un investimento di tempo e denaro ripagato dall'efficienza guadagnata e dalla possibilità di intercettare esigenze, che al momento sono ancora embrionali, ma che sicuramente, potranno crescere in futuro: co-design, progettazione allargata, o richieste di progettazione completa dalla A alla Z di trasmissioni di potenza. La gestione delle informazioni in maniera digitale e automatizzata è quindi fondamentale. A questo punto il potenziale diventa enorme e l'azienda è già in grado di offrire pacchetti custom sia per quanto riguarda la parte di progettazione creativa sia per la parte di servizi logistici e commerciali: soluzioni di magazzino, di montaggio, di gestione dell'ordine, ecc. G.S.I. sta implementando la divisione ricerca e sviluppo, sfruttando anche l'analisi dei dati, realizzando prodotti migliori dal punto di vista della sostenibilità, dell'efficienza, della cura del design e del dettaglio. L'azienda vuole condividere l'esperienza maturata in decenni di attività sulle trasmissioni di potenza per offrire al mercato soluzioni di grande valore aggiunto. Tutto questo partendo dal problema del cliente e offrendogli delle soluzioni studiate nello specifico per le sue esigenze.

Il ruolo di One Team

Grazie alla collaborazione con One Team, che ha messo a fattor comune il suo expertise, il personale di G.S.I. INGRANAGGI è stato formato sull'utilizzo dei software, adattando ogni necessità e guidando i diversi responsabili nelle varie mansioni. Questo percorso di crescita attento e continuativo ha consentito di rispettare i tempi di tutti, personalizzando le varie funzioni a seconda delle esigenze.

La piattaforma tecnologica Autodesk scelta prevede soluzioni per il design, supportando i tecnici al meglio in ogni fase dello sviluppo del prodotto e della sua produzione, così da poter trasformare ogni progetto in realtà. Inoltre, questo sistema è fondamentale per la gestione dei dati commessa garantendo la condivisione delle informazioni in azienda.

La stessa attenzione che ritrova G.S.I. INGRANAGGI nel suo metodo di lavoro, l'offerta di servizi esclusivi, la cura del cliente e la qualità del prodotto hanno reso forte e competitiva l'azienda nel proprio Paese e all'estero.

One Team propone un portfolio di soluzioni Autodesk per il settore Manufacturing che è quanto di più completo ed innovativo il mercato possa necessitare. La piattaforma tecnologica prevede soluzioni per il **design**, per supportare i progettisti al meglio in ogni fase progettuale, per la produzione (**make**) così da poter trasformare ogni progetto in realtà e per la fondamentale gestione dei dati commessa (**manage**) garantendo la condivisione delle informazioni in azienda.

One Team è Autodesk Platinum Partner, il massimo di livello di certificazione Autodesk che garantisce comprovata esperienza nel fornire ai clienti soluzioni di progettazione avanzate, consulenze, formazione e supporto ai clienti.

