

ALIEN MACHINE WORX ESPERIENZE OFFROAD MIGLIORI CON SOLIDWORKS CAM

Case study



Alien Machine Worx si affida al software di lavorazione a macchina SOLIDWORKS CAM non solo per migliorare la competitività della sua officina meccanica mantenendo le macchine in costante attività, ma anche per sviluppare la propria linea di componenti e accessori specializzati per veicoli fuoristrada.

Sfida:

Migliorare l'efficienza dell'officina meccanica e dello sviluppo dei prodotti integrando le soluzioni di progettazione, simulazione e lavorazione.

Soluzione:

Aggiunta del software SOLIDWORKS CAM all'installazione esistente di SOLIDWORKS CAD e SOLIDWORKS Simulation.

Risultati:

- Dimensioni dell'officina meccanica raddoppiate in due anni
- Produttività delle lavorazioni triplicata
- Riduzione dei tempi di programmazione dei percorsi utensile da quattro ore a 45 minuti
- Ottimizzazione dei tempi di attività delle lavorazioni

Tim Fulton era solo un bambino negli anni '80 quando guardando la serie TV "Professione pericolo", incentrata su un gruppo di stuntman e cacciatori di taglie sottobanco, è sbocciata la sua passione per il fuoristrada e ha di fatto iniziato a guidare fuoristrada, a bordo di veicoli su strade sterrate o circuiti di sabbia, ghiaia, letti di fiumi, fango, neve, rocce e altri terreni naturali, all'età di 16 anni. Fulton ha iniziato in una sgangherata Chevelle del 1970. La sua passione per lo sport, che è diventata un'occupazione costante e una fiorente attività, ha continuato a crescere con la Toyota avuta a 17 anni.

Fulton ha fondato Alien Machine Worx come officina nel garage della sua casa in California nel 2004 e, per molti anni, ha collaborato nell'ambito della produzione per clienti di diversi settori. Tuttavia, l'amore di Fulton per il fuoristrada, unito all'aiuto dei suoi tre figli che lavorano per lui e all'efficienza fornita dalle soluzioni integrate di progettazione e lavorazione di SOLIDWORKS®, lo hanno spinto a sviluppare e lanciare nel 2017 la linea di componenti automobilistici per fuoristrada dell'azienda, che spaziano dai copri differenziali ai collettori di sfato e ai coprimozzi, fino alle manopole per leve del cambio e parasole.

"Ho utilizzato il software di progettazione SOLIDWORKS fin da quando ho aperto la mia officina, perché è facile da usare e consente di gestire qualsiasi formato CAD o di dati", spiega Fulton. "Per i clienti che non dispongono di dati, ma hanno tracciato le loro idee su carta, è facile utilizzare SOLIDWORKS per modellare la parte e produrre i dati da cui può essere lavorata. E quando ho deciso di creare, produrre e vendere i prodotti Alien Machine Worx, è stato davvero un gioco da ragazzi con SOLIDWORKS".

L'esperienza pluriennale di Alien Machine Worx nell'uso degli strumenti di modellazione di SOLIDWORKS e il ruolo centrale degli strumenti di SOLIDWORKS Simulation nello sviluppo del copri differenziale funzionale e resistente dell'azienda rappresentano i motivi per cui Fulton è stato uno dei primi clienti ad acquistare il software di lavorazione SOLIDWORKS CAM integrato al momento del rilascio nel 2018.

"Adoro SOLIDWORKS, quindi sapevo che SOLIDWORKS CAM [con tecnologia CAMWorks®] avrebbe fatto davvero la differenza in termini di programmazione dei percorsi utensile", spiega Fulton. "Avere accesso alle funzionalità integrate di SOLIDWORKS CAM è stato fondamentale per lanciare la nostra linea di prodotti, evadere gli ordini in modo rapido e conveniente e migliorare la nostra posizione competitiva".



"Con SOLIDWORKS CAM integrato, dobbiamo solo apportare la modifica al modello e la programmazione del percorso utensile si aggiorna automaticamente. Questo ci offre un reale vantaggio competitivo, perché la maggior parte delle officine aggiunge al preventivo il tempo di programmazione, che noi invece non dobbiamo addebitare".

- Tim Fulton, titolare di Alien Machine Worx

AUMENTO DELLA COMPETITIVITÀ CON SOLIDWORKS CAM

Dopo aver implementato SOLIDWORKS CAM, Alien Machine Worx ha migliorato la competitività, accelerando la programmazione dei percorsi utensile e facilitando la gestione delle modifiche di progettazione. "SOLIDWORKS CAM fa veramente la differenza in termini di programmazione", afferma Fulton. "Senza un sistema CAM integrato, possono servire quattro ore per programmare un percorso utensile per la lavorazione. Con SOLIDWORKS CAM, riusciamo a programmare e creare un preventivo per una parte in 45 minuti".

"Possiamo anche apportare modifiche di progettazione senza dover riprogrammare", continua Fulton. "Quando viene richiesta una modifica di progettazione a una parte già programmata, è necessario apportare solo una modifica al modello, ad esempio cambiare una quota da 11 a 13 pollici. Con altri sistemi, tale modifica richiederebbe di tornare alla casella numero uno per riprogrammare l'intero percorso utensile. Con SOLIDWORKS CAM integrato, dobbiamo solo apportare la modifica al modello e la programmazione del percorso utensile si aggiorna automaticamente. Questo ci offre un reale vantaggio competitivo, perché la maggior parte delle officine aggiunge al preventivo il tempo di programmazione, che noi invece non dobbiamo addebitare".

CONOSCENZE ACQUISITE IN UN DATABASE DI ATTREZZATURE

Un altro vantaggio realizzato dall'azienda con SOLIDWORKS CAM è la capacità di acquisire e integrare le conoscenze della lavorazione meccanica nel database tecnico della soluzione. "Le funzionalità CAM di SOLIDWORKS non solo sono intuitive ma consentono anche di acquisire conoscenze tecniche su parti eseguite frequentemente o difficili da lavorare", sottolinea Fulton.

"In questo modo i miei figli possono utilizzare il software con maggiore facilità e io posso integrare le mie conoscenze nel database tecnologico di SOLIDWORKS CAM", aggiunge. Grazie a questa funzionalità, i miei figli non devono fare altro che selezionare ciò che ho fatto su parti simili o su una parte specifica e applicarla al modello su cui stanno lavorando. In questo modo si risparmia tempo mantenendo la qualità".

MACCHINE IN COSTANTE ATTIVITÀ PER SUPPORTARE LA CRESCITA

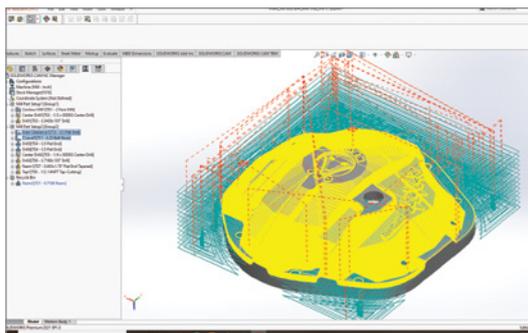
Da quando ha implementato il software SOLIDWORKS CAM, Alien Machine Worx ha raddoppiato le dimensioni dell'officina e triplicato la produttività della lavorazione a macchina, determinando un periodo di rapida crescita aziendale. "Cresciamo in maniera consistente perché SOLIDWORKS CAM ci aiuta a massimizzare i tempi di attività e a realizzare preventivi e parti molto più rapidamente rispetto alla concorrenza, anche quando si tratta di parti mai viste in precedenza", dichiara Fulton.

"Per noi, tutto sta nel mantenere macchine e mandrini in costante attività e SOLIDWORKS CAM ci aiuta a farlo", sottolinea Fulton. "I nostri prodotti si vendono, la nostra attività di lavorazione a contratto è in crescita e SOLIDWORKS CAM ci aiuta a gestire e sostenere la crescita".

Informazioni su Alien Machine Worx
VAR: Hawk Ridge Systems, Mountain View, CA, Stati Uniti

Sede centrale: 9120 Yucca Terrace Drive
Phelan, CA 92371
Stati Uniti
Telefono: +1 760 314 7841

Per maggiori informazioni
www.alienmachineworx.com



Grazie alla maggiore efficienza fornita da SOLIDWORKS CAM, Alien Machine Worx ha raddoppiato le dimensioni dell'officina e triplicato la produzione, fornendo le capacità necessarie all'azienda per lanciare la sua linea di prodotti per fuoristrada, tra cui il copri differenziale mostrato qui.



La piattaforma 3DEXPERIENCE® migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, è un catalizzatore per il progresso umano. Mettiamo a disposizione di aziende e privati ambienti di collaborazione virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Creando riproduzioni virtuali esatte del mondo reale con le nostre applicazioni e la piattaforma 3DEXPERIENCE, i nostri clienti ampliano i confini dell'innovazione, dell'apprendimento e della produzione.

I 20.000 dipendenti di Dassault Systèmes offrono valore a oltre 270.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.3ds.com/it.

