

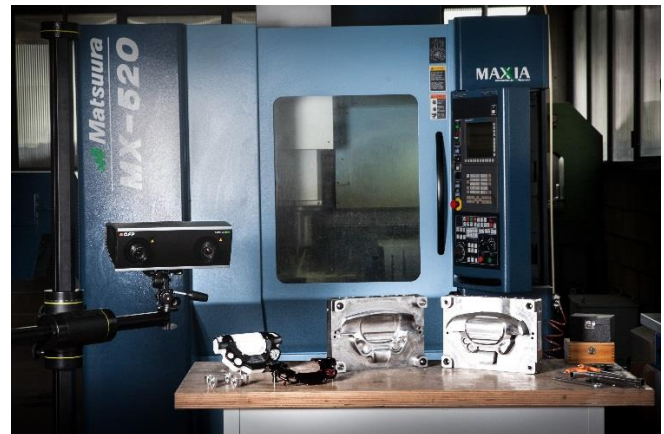
Alde ottimizza il processo lavorativo con il sistema di scansione 3D COMET LED

Azienda

Alde Sas, sita nel comune di Tregnago, è stata costituita nel 2005 ed è specializzata nella costruzione di modelli, stampi per poliuretano e stampi per la termoformatura del carbonio. Impegno, flessibilità, innovazione continua e utilizzo di tecnologie all'avanguardia sono i punti di forza dell'azienda.

Alde è dotata di un reparto di progettazione CAD- CAM 3D e di un parco macchine CNC di ultima generazione per la lavorazione e di macchine di misura per il controllo dei propri prodotti. Forte della decennale esperienza nella fornitura di attrezzature per il settore automotive, ha utilizzato le proprie competenze per fornire anche i settori della nautica, della moda, del movimento terra e del giardinaggio.

Le attività principali dell'azienda sono: costruzione di stampi in alluminio e alluminio- resina per poliuretano integrale, flessibile e semirigido; costruzione stampi in alluminio e acciaio per la termoformatura del carbonio; costruzione di attrezzature di servizio; costruzione di modelli estetici e funzionali.



Una scelta innovativa - aumentare la qualità del prodotto con un sistema di scansione 3D

Da sempre attenta alla soddisfazione dei propri clienti, grazie alle maggiori quantità di prodotti richiesti, Alde ha ritenuto che gli strumenti di misura da banco non fossero più sufficienti per effettuare controlli adeguati. I principali fattori che hanno spinto Alde a ricercare una nuova soluzione sono stati anche le esigenze per le attività di controllo per il benessere dei propri manufatti e la necessità di eseguire Reverse Engineering. Quest'ultima competenza avrebbe consentito ai clienti di Alde di inviarle i prototipi ed affidarle l'intero processo di design, engineering e produzione degli stampi.

Orientata verso l'innovazione tecnologica, l'azienda ha ritenuto che queste nuove circostanze richiedessero l'inserimento di una nuova soluzione di misura che doveva soddisfare i seguenti requisiti:

- Dispositivo di misura adattabile ai diversi prodotti della propria gamma;
- Sistema compatto che consentisse il suo inserimento in uno spazio ridotto;
- Tempi brevi di programmazione dei cicli di controllo;
- Tempi brevi per l'effettuazione della misura;
- Semplicità di interpretazione dei risultati del controllo;
- Raccolta di dati dettagliati per lo svolgimento di accurate attività di Reverse.

L'insieme dei requisiti definiti da Alde ha portato all'individuazione della tecnologia della scansione ottica 3D, ed in particolare nel sistema COMET L3D 5M prodotto da Carl Zeiss e distribuito da QFP S.r.l.

"Grazie al sistema COMET L3D, ottico a proiezione di frange" spiega Paolo Aldegheri - titolare e responsabile del Reparto Metrologia di Alde, "Oggi siamo in grado di fornire ai nostri clienti i report dimensionali degli stampi e di eseguire scansioni su oggetti di qualsiasi tipo e materiale utilizzando il Comet L3D in tutte le sue potenzialità. L'impiego del sistema, inizialmente richiesto da uno dei nostri principali clienti, è stato immediatamente esteso anche agli altri. Questo in quanto la semplicità d'uso e la chiarezza del dato, rendono estremamente efficaci le azioni di miglioramento, riducendo di fatto il time to market. Un ultimo aspetto, non meno importante, è stato il know - how acquisito dagli operatori di Alde ora in grado di operare con tecnologie di ultimissima generazione".

Il sistema di misura Comet L3D

COMET L3D dotato di un proiettore a luce led blu ed una telecamera da 5MPx, permette l'effettuazione di scatti fotografici tridimensionali che portano alla acquisizione di una nuvola di punti 3D. Lo strumento fornito, con 3 campi di misura da 100, 250 e 500mm.

I tempi di acquisizione del singolo scatto sono inferiori al secondo. I vari scatti che vengono effettuati per completare il rilievo dell'intera geometria della parte, vengono automaticamente uniti tra di loro dal software del sistema, che provvede poi a trasformarli in una unica superficie triangolata (file Stl).

Il dato acquisito viene poi confrontato con il modello matematico all'interno di un software dedicato all'ispezione, fornito con il sistema. Le differenze tra i due, vengono espresse da un report di controllo opportunamente predisposto. I formati del report sono molteplici, dal semplice pdf, all'html, fino ad un vero e proprio dato tridimensionale utilizzabile con visualizzatori gratuiti.

Grazie al suo formato compatto e ultra leggero è possibile posizionarlo in spazi molto ridotti ed utilizzarlo anche per misurare componenti a bordo della CNC. L'utilizzo di tecnologie innovative e della luce a L3D permette un consumo di energia e quindi costi di funzionamento molto bassi.

Paolo Aldegheri conclude: "Il sistema Comet L3D viene utilizzato tutti i giorni da quando lo abbiamo acquistato. Ora è completamente integrato nei nostri processi e fa parte integrante dello sviluppo e della produzione di Alde SaS. Abbiamo notato fin da subito un chiaro ritorno sull'investimento. "



QFP sviluppa **soluzioni di misura ottica 3D** personalizzate per tutti i processi di produzione e controllo qualità. **L'attenzione ai servizi forniti**, unita alla **continua ricerca di nuove tecnologie**, caratterizzano lo spirito di QFP, che si concretizza in risultati e soluzioni sempre all'avanguardia. Il nostro obiettivo è di fornire alle aziende italiane le possibilità di **augmentare l'accuratezza**, la **rapidità** e l'**automazione** nei processi di misura utilizzati per il controllo della produzione e nello stesso tempo di ridurre i tempi ciclo e, soprattutto, i costi di sviluppo prodotto.

La qualità dei servizi offerti contraddistingue QFP sia nelle attività di **Reverse Engineering** ed Ispezione connesse alle misurazioni 3D, che nelle **attività di progettazione** e nella realizzazione di **innovativi impianti robotizzati di scansione 3D**. Grazie ad una dislocazione strategicamente ampliata su tutto il territorio nazionale, QFP garantisce uno stretto rapporto di collaborazione con i propri clienti, assicurando **interventi rapidi, precisi** e un **supporto tecnico** immediato.

QFP Nord

Via Degli Artigiani, 8C
35042 - Este [PD]
T/F +39 0429.600.477

QFP Centro

Via A.Gullotti, 31
06049 - Spoleto [PG]
T/F +39 0743.220.401

QFP Sud

Viale Gandhi, 17
80040 - Cercola [NA]
T/F +39 081.0203852

info@qfp-service.it

www.qfp-service.it