

STAMPI CHE FANNO (ANCHE) MODA

Per ridurre i tempi di completamento degli stampi per la produzione di occhiali, il Gruppo Safilo utilizza, in uno dei suoi siti produttivi, una fresatrice a 3 assi a motori lineari. Fornita dalla torinese Ridix, assicura elevata rigidità e precisione micrometrica, anche con utensili di diametri molto piccoli.

Per il mercato dell'occhialeria mondiale si prospetta un futuro di crescita interessante, a seguito di un importante incremento demografico e dell'espansione commerciale dovuta ai diversi utilizzi dell'occhiale. Indossati per necessità, o semplicemente per vanto, gli occhiali vivono infatti nel continuo rinnovamento. Materiali, forme e colorazioni sempre più particolari, sanno dettare mode e creare tendenze in ogni angolo del mondo. Apparentemente semplici, rappresentano tuttavia una sempre più complessa combinazione di innovazione

tecnologica alla cui base risiede, da una parte, la creatività e il design, dall'altra, la capacità e le competenze in grado di trasformarle in modelli indossabili da chiunque, bambini e adulti, studiati per adattarsi perfettamente a ogni volto. Safilo, acronimo di Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali, è un creatore e un produttore italiano totalmente integrato (in grado cioè di presidiare tutta la filiera produttivo-distributiva), che oggi crea per i propri brand (di proprietà e in licenza) oltre 3.000 nuovi modelli all'anno.



**Dettaglio lavorazione
occhiale presso lo
stabilimento Safilo di
S. Maria di Sala (VE).**



**Il Gruppo Safilo
crea per i propri
brand (di proprietà
e in licenza) oltre
3.000 nuovi
modelli di occhiali
all'anno.**

«L'occhiale – spiega Afro Rossanese, responsabile processo di stampaggio a iniezione stabilimento Safilo di S. Maria di Sala (VE) – è un prodotto in vista da entrambe le parti, ed è normalmente realizzato con stampi per poi essere burattato ed eventualmente verniciato. L'evoluzione della tecnologia ha consentito di ottimizzare alcuni passaggi per riuscire a ottenere dei "finiti", direttamente da stampo, anche con stampo lucido a specchio. La fresatrice Röders installata presso la nostra officina, consente da tempo di ottimizzare il processo, a tutto beneficio delle richieste sempre più stringenti in termini di time-to-market».

Presso il proprio stabilimento di S. Maria di Sala (VE), l'azienda sfrutta infatti da qualche anno le prestazioni e le potenzialità offerte dalla fresatrice RXP 500 della tedesca Röders, brand commercializzato in Italia da Ridix di Grugliasco (TO), società che rappresenta tecnologia e prodotti d'avanguardia nel settore della meccanica di precisione.

Dinamica, precisa e affidabile

«A rendere sempre più critica e complessa la realizzazione degli occhiali – rileva Graziano Marcato, responsabile officina presso lo stabilimento Safilo di S. Maria di Sala (VE) – è la grande varietà dei mix tra colori, trasparenze, materiali e finiture richieste dai designer. Con tempistiche sempre più brevi, dal design al progetto stampo, allo stampaggio».

Stampo diverso da occhiale a occhiale e che, in base al prodotto che deve produrre, si presenta differente nelle intrinseche complessità.

«Uno degli ultimi realizzati – aggiunge Marcato – prevedeva per esempio nello stampo l'impiego di quattro pistoni pneumatici, due slitte per le cerniere e uno stacco piastra con quattro estrattori per l'avvitatura. Stampo che, come tutti quelli realizzati, non è multi-impronta, ma produce gli elementi per un occhiale, ovvero due aste e una montatura».



Presso lo stabilimento di S. Maria di Sala (VE), Safilo utilizza per la realizzazione dei propri stampi la fresatrice RXP 500 della tedesca Röders.

Come già sottolineato, di grande aiuto nella gestione del processo, è la fresatrice a 3 assi e a motori lineari Röders RXP 500, progettata e realizzata per soddisfare lavorazioni molto precise di particolari e di stampi di piccole e medie dimensioni. Caratterizzata da notevole rigidità ed elevata dinamica e con un'area di lavoro da 500x455x240 mm, la macchina rende disponibile una tavola da 550x450 mm, con cave a "T" da 14 mm, con interasse da 50 mm. Il peso massimo lavorabile è di 400 kg, mentre l'elettromandrino da 14 kW permette di raggiungere velocità massime fino a 42.000 giri, con portautensili Hsk E40, per utensili fino a 16 mm di diametro. La decisione da parte di Safilo di integrare nel proprio parco macchine una nuova fresatrice, era dettata dall'esigenza di riuscire a svolgere questa fase di lavorazione stampo con una migliore

qualità superficiale e la massima precisione direttamente sul temprato. Ciò riducendo le lavorazioni di elettroerosione e gli interventi di lucidatura manuale degli stampi stessi.

Dopo aver valutato quanto disponibile sul mercato, l'azienda ha deciso di effettuare alcuni test di finitura per alcuni stampi di modelli di aste particolari e critici.

«Discriminante nella scelta – rileva lo stesso Marcato – non è stato tanto il tempo ciclo, sebbene importante, bensì la qualità della superfinitura e la precisione ottenuta negli accoppiamenti con gli utensili sottili, da noi spesso utilizzati per necessità operative legate alla tipologia di prodotto. Elementi per i quali la differenza si è vista "sul campo", decretando la bontà delle prestazioni, la qualità di processo e l'affidabilità che la macchina era in grado di garantire».

Dal prototipo allo stampaggio

Come imposto dal mercato e voluto dalla moda, dall'idea al prodotto finito non intercorre molto tempo. Per ogni nuovo occhiale, una volta approvato il design e realizzato il prototipo, si passa all'esecuzione vera e propria, con realizzazione stampo e stampaggio.

«L'ufficio tecnico di progettazione stampi è quello dedito al Cam – osserva Marcato – riescono a collaborare e ad agire quasi in contemporanea e, in pochi giorni, a produrre tutta la documentazione necessaria. Si procede quindi con la fase realizzativa, passando dalla foratura dei raffreddamenti, alla preparazione del fondo della mattonella, degli accoppiamenti viti e così via».

Nel giro di poco tempo si passa alla fase esecutiva di tutte le parti figura con le finiture, le riprese di fresa, gli azzeramenti. «Questi ultimi – sottolinea Rossanese – ottimamente gestiti dalla fresatrice. Grazie al sistema di misura laser ad altissima precisione in dotazione, si parte con le fresa più grosse per la sgrossatura, semi-finitura



Afro Rossanese,
responsabile processo
di stampaggio
a iniezione
stabilimento Safilo di
S. Maria di Sala (VE).



Graziano
Marcato,
responsabile
officina presso
lo stabilimento
Safilo di S. Maria
di Sala (VE).

per poi prevedere, col cambio utensile in finitura, l'uso di diametri più piccoli o per realizzare i dettagli secondo la precisione voluta».

Dotata di magazzino utensili con cambio automatico da 21 pezzi (oppure su richiesta da 42 o anche più posti), la fresatrice Röders RXP 500 è infatti provvista di un sistema di misura laser che assicura massima precisione anche su utensili di

diametro molto piccolo, anche inferiore al millimetro.

«Una precisione – aggiunge Rossanese – che impone grande attenzione anche nella progettazione Cam. Maggiore sforzo, questo è vero, ma con risultati straordinari rispetto a quelli normalmente ottenibili con altre macchine».

Si tenga anche conto che nella fase di stampaggio vengono utilizzati materiali



Dettaglio di lavorazione sulla fresatrice Röders RXP 500, utilizzata sia per elettrodi che per fresatura diretta sul temprato.



Particolari prodotti con sovrainiezione gomma da stampi con finitura delle superfici lucida e laser.

Vista dello stabilimento produttivo Safilo a S. Maria di Sala (VE).

diversi, secondo la tipologia d'occhiale: dallo standard acetato propionato, al Grilamid (ovvero PA12), materiale di iniezione più usato per montature e anche per le lenti.

«Spesso – continua Rossanese – sovrainiettiamo anche con gomme di diverso tipo, come PEBA, SBS, poliuretani. Tra gli occhiali realizzati, come richiesto dai designer, è stato realizzato uno stampaggio dell'astina in ben quattro colori, di cui una gomma finita da stampo. Capita inoltre, quando esigenze di finitura e materiali lo richiedono, di poter realizzare lo stampo direttamente finito di erosione. E anche in questo la fresatrice si rivela un valido strumento».

Ogni anno, presso lo stabilimento Safilo di S. Maria di Sala, vengono progettati e realizzati dai 50 agli 80 stampi. Poter contare su attrezzature in grado di agevolare il processo e il raggiungimento



di determinati requisiti significa garantire la più elevata competitività.

«Dopo qualche anno di utilizzo – conclude Rossanese – ritengo sia stata senza dubbio una scelta vincente quella di integrare la fresatrice Röders RXP 500 nel nostro parco macchine. Per prestazioni, per la qualità di finitura superficiale, per la precisione e le tolleranze ottenibili direttamente sul temprato. E, soprattutto, capace di ridurre in modo consistente i tempi di completamento degli stampi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Occhiali dal 1934

Quotato alla Borsa Italiana (prima del proprio settore, nel 1987), Safilo è creatore e produttore italiano di occhiali totalmente integrato, distributore mondiale, punto di riferimento nell'eyewear di alta gamma per il sole, la vista e lo sport. Ispirato dal design, il Gruppo vanta un'expertise artigianale che risale al 1878, diventata Safilo a tutti gli effetti nel 1934 (quando il primo complesso industriale italiano produttore di lenti e montature attivo di Calalzo di Cadore viene acquisito e fuso in Safilo dal Cavaliere del Lavoro Guglielmo Tabacchi) e che oggi significa un portfolio che comprende marchi di proprietà e brand in licenza. Un successo al quale partecipano attivamente oltre 7.500 dipendenti dislocati in 7 stabilimenti produttivi, di cui 4 in Italia (Longarone – BL, Santa Maria di Sala – VE, Martignacco – UD, Bergamo), 3 centri di distribuzione principali (Padova, Denver, Hong Kong), una rete distributiva totalmente di proprietà in 38 Paesi e circa 100.000 punti vendita (tra ottici, optometristi, oftalmologi, catene di distribuzione, department store e rivenditori specializzati). Il modello di business del Gruppo è basato su un portfolio marchi prestigioso, sulla flessibilità nella produzione, sulla diversificazione dell'offerta, su una capacità distributiva su scala internazionale e, soprattutto, su una forte focalizzazione sulla qualità del prodotto. Nello specifico, Safilo adotta un modello industriale integrato, in grado cioè di presidiare tutta la filiera produttivo-distributiva (ricerca e innovazione tecnologica, design e sviluppo prodotto, produzione, marketing e comunicazione fino alla vendita e distribuzione).



Ogni anno, presso lo stabilimento Safilo di S. Maria di Sala (VE), vengono progettati e realizzati dai 50 agli 80 stampi.