

# Efficienza e qualità

## NELLA PRODUZIONE DI PEZZI CON SOTTOSQUADRA

Il parco macchine di Comiplast comprende oggi 20 presse per lo stampaggio a iniezione e un'articolata dotazione di macchinari CNC

L'IMPLEMENTAZIONE DI MASCHI COLLASSABILI DELLA ERMANNO BALZI PERMETTE A COMIPLAST DI TRARRE UN SIGNIFICATIVO VANTAGGIO IN TERMINI DI RIDUZIONE DEL TEMPO CICLO, SUPERANDO CRITICITÀ LEGATE ALLE CARATTERISTICHE DEL MATERIALE E APRENDO NUOVE PROSPETTIVE NELL'OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI



L'attenzione ai dettagli non di rado diventa una discriminante capace di distinguere un processo manifatturiero evoluto e ottimizzato da uno meramente operativo. Questa consapevolezza guida le scelte tecnologiche più innovative, soprattutto nel panorama dello stampaggio plastico, dove l'efficienza produttiva rappresenta un fattore competitivo fondamentale e l'ottimizzazione dei processi richiede un approccio metodico e sistematico. Ogni fase del ciclo produttivo viene analizzata nel dettaglio per identificare potenziali aree di miglioramento, anche in processi apparentemente consolidati. Lo dimostra l'esperienza di Comiplast, realtà manifatturiera che ha saputo evolvere il proprio processo migliorandosi continuamente. L'azienda, che opera oggi a Lumezzane (BS), si è evoluta dal 1985 trasformandosi da officina meccanica a partner strategico per la progettazione e produzione di componenti plastici complessi. Il parco macchine, distribuito su oltre 2.500 mq di superficie coperta, comprende oggi 20 presse per lo stampaggio a iniezione e un'articolata dotazione di macchinari CNC. In questo contesto tecnologicamente evoluto, l'implementazione dei maschi collassabili Ermanno Balzi ha permesso all'azienda di migliorare significativamente la realizzazione di filetti e sottosquadra, superando le limitazioni dei sistemi tradizionali a svitamento.

## Massima flessibilità applicativa in modo preciso e affidabile

L'inserto collassabile meccanico realizzato dalla Ermanno Balzi rappresenta una soluzione avanzata per la realizzazione di sottosquadra. Il sistema è costituito da un corpo centrale e da alcuni tasselli esterni, interconnessi attraverso un sistema di guida progettato per garantire la massima precisione operativa. Durante la fase di espulsione, i tasselli scorrono lungo il corpo centrale compiendo un movimento radiale studiato per liberare efficacemente il sottosquadra interno. Questa configurazione permette di gestire sottosquadra interni su geometrie diverse, garantendo la massima flessibilità applicativa. Il sistema si distingue anche per la capacità di realizzare filetti multi inizio o combinazioni di filetti destri e sinistri, ampliando significativamente le possibilità operative. Un aspetto particolarmente rilevante riguarda la stabilità dimensionale delle parti realizzate: il sistema soddisfa i requisiti più elevati in termini di precisione. Queste caratteristiche tecniche hanno portato Comiplast a scegliere i maschi collassabili di Ermanno Balzi come soluzione indicata per migliorare, tanto l'efficienza quanto il livello di qualità, nella produzione di pezzi con sottosquadra, apprezzandone in particolare l'affidabilità e la facilità d'uso.



L'implementazione dei maschi collassabili Ermanno Balzi ha permesso all'azienda di migliorare significativamente la realizzazione di filetti e sottosquadra, superando le limitazioni dei sistemi tradizionali a svitamento



Comiplast offre ai propri clienti un servizio di progettazione, costruzione e manutenzione di stampi per materie plastiche

### Innovazione come strategia di crescita

Comiplast si distingue come partner affidabile nella progettazione e produzione di componenti plastici complessi, grazie alla gestione interna dell'intero processo, dal concept iniziale al prodotto finito. La sua forza risiede nell'attenzione alla qualità, nell'affiancamento costante al cliente e nell'analisi approfondita delle soluzioni per garantire il miglior risultato. «Crediamo – sottolinea Cominotti, titolare dell'azienda – che questo approccio possa rappresentare un elemento distintivo nel nostro posizionamento di mercato. Offriamo soluzioni su misura, mettendo al centro le esigenze del cliente e lavorando senza limiti predefiniti per raggiungere gli obiettivi prefissati».

La vision aziendale è chiara: rafforzare la propria presenza nel settore attraverso un impegno costante nell'innovazione e nella qualità. Gli investimenti in tecnologia e sostenibilità svolgono un ruolo cruciale nell'ottimizzazione dei processi produttivi, consolidando l'approccio integrato che ha guidato la crescita dell'azienda nel tempo.



I titolari della Comiplast di Lumezzane (BS)





La vision aziendale di Comiplast è chiara: rafforzare la propria presenza nel settore attraverso un impegno costante nell'innovazione e nella qualità

### Come rispondere a specifiche esigenze applicative

L'ottimizzazione dei processi produttivi passa attraverso scelte tecnologiche mirate, capaci di rispondere a specifiche esigenze applicative. La scelta dei maschi collassabili Ermanno Balzi si inserisce per Comiplast in questa strategia, rappresentando una soluzione avanzata per la realizzazione di componenti complessi. L'azienda ha identificato in questa tecnologia la risposta ideale per migliorare efficienza e qualità nella produzione di pezzi con sottosquadra, apprezzandone in particolare l'affidabilità e la versatilità operativa. «La durata degli utensili – rileva Cominotti – unita alla loro precisione e alla loro adattabilità a diverse configurazioni produttive, ha permesso di ottimizzare notevolmente i cicli di lavoro. Un altro elemento molto apprezzato è rappresentato dal supporto tecnico fornito, che ha permesso di massimizzare le potenzialità della tecnologia implementata».

Il sistema ha dimostrato la propria efficacia nel migliorare la qualità e la produttività, garantendo una gestione più efficiente di filetti e sottosquadra su geometrie diverse. Inoltre, la possibilità di realizzare configurazioni complesse ha contribuito a rendere il processo produttivo più fluido e affidabile, ottimizzando la lavorazione di componenti tecnici ad alto valore aggiunto.

### Dalla teoria alla pratica, al vantaggio competitivo misurabile

L'efficacia dei maschi collassabili emerge con particolare evidenza nello stampaggio da parte di Comiplast di un pezzo in GRILAMID TR 55, una poliammide 12 dalle elevate prestazioni meccaniche che presenta specifiche complessità nel processo di trasformazione.

La sfida principale risiede nella naturale tendenza del materiale ad aderire alle superfici dello stampo, caratteristica intrinseca che impattava considerevolmente sul ciclo produttivo con il sistema tradizionale a svitamento, imponendo vincoli operativi rilevanti.

«Dovevamo rallentare molto la velocità di svitamento – spiega Cominotti – in quanto il pezzo tendeva a rompersi in quella zona durante la prima fase di distacco, compromettendo l'integrità strutturale del componente».

Il ciclo produttivo precedente richiedeva una sequenza articolata di operazioni (apri, svita, estrai, avvita, chiudi) con tempi ciclo che si attestavano intorno ai 70 secondi per pezzo, limitando la produttività dell'impianto. L'implementazione del maschio a collasso ha permesso di eliminare completamente questa problematica, ottimizzando l'intero processo.

«Il ciclo apri-svita-estrai-avvita-chiudi – conferma Cominotti – non è più presente. Adesso, solamente con la fase di apertura e chiusura realizziamo il pezzo finito in circa 45 secondi, rispetto ai 70 precedenti, mantenendo invariati gli standard qualitativi». Un miglioramento del 35% nell'efficienza del ciclo produttivo, che dimostra il valore concreto dell'innovazione tecnologica, confermando come l'ottimizzazione dei processi possa tradursi in vantaggi competitivi misurabili.

### Sostenibilità e innovazione futura

L'implementazione di soluzioni tecnologiche avanzate si inserisce per Comiplast in una strategia di sviluppo più ampia, dove la citata ottimizzazione dei processi si coniuga anche con un forte impegno verso la sostenibilità. L'azienda ha già adottato pratiche concrete in questa direzione, a partire dal riciclo di tutti gli scarti plastici dell'intero ciclo produttivo, fino all'utilizzo di materiali plastici di seconda vita. Lo sguardo è rivolto anche alle potenzialità dell'intelligenza artificiale per l'ulteriore miglioramento della produttività. «Per i nostri clienti – evidenzia Cominotti – questo approccio si traduce in prodotti migliori e costi competitivi».

L'azienda guarda al futuro con la chiara consapevolezza che l'innovazione tecnologica e la sostenibilità siano driver fondamentali per la competitività.

«Il nostro obiettivo – conclude il titolare – è quello di fornire al cliente un servizio di qualità a 360°, migliorando costantemente, senza mai perdere la nostra identità».

Un approccio che conferma come l'attenzione ai processi e l'innovazione tecnologica possano tradursi in vantaggi concreti, sia in termini di efficienza produttiva che di sostenibilità ambientale.