

Un preventivo "partorito" da un percorso guidato che sfrutta lo storico e si appoggia a delle statistiche sarà un preventivo affidabile, sostenibile e rappresenterà un passo in avanti importante verso il miglioramento dell'efficienza aziendale e la salvaguardia dei profitti. Tutto questo oggi è possibile.

COME FARE UN PREVENTIVO STAMPI EFFICACE

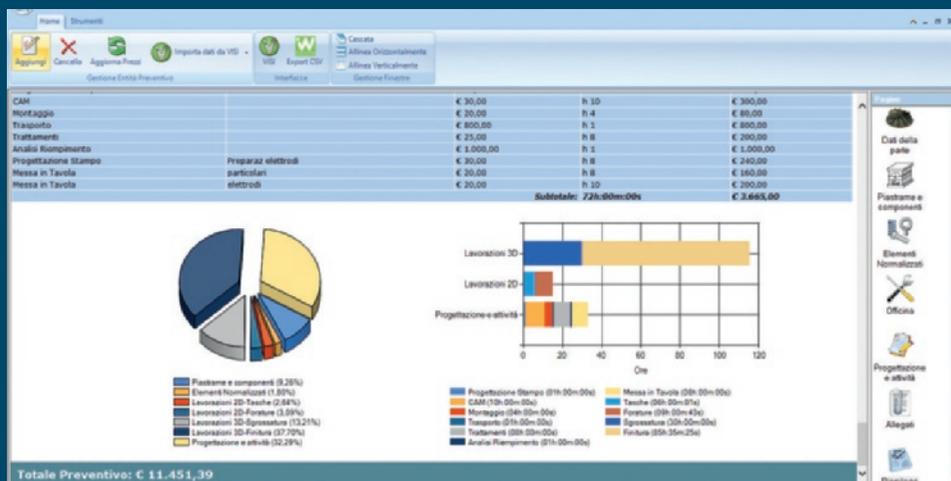
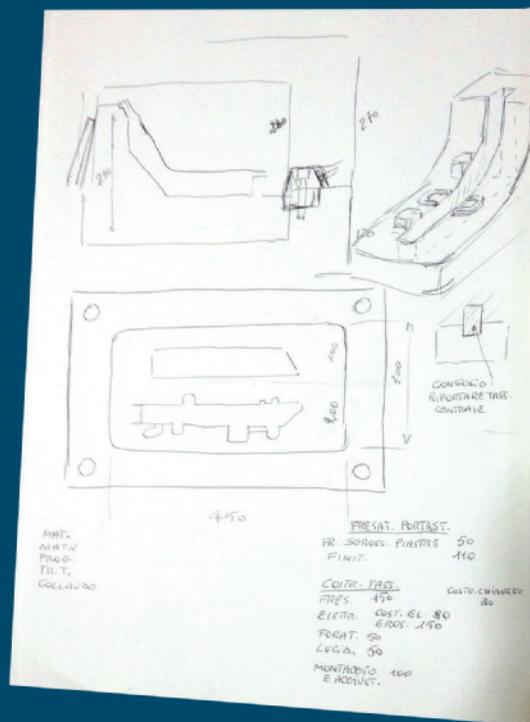
Il mercato internazionale degli stampi negli ultimi anni è molto cambiato. I clienti chiedono sempre più servizi collegati allo stampo, i tempi di consegna sono sempre più stretti e nonostante la richiesta di stampi sia alta i prezzi sono costantemente sotto pressione. Gli stampisti italiani hanno saputo affrontare gli anni della crisi riorganizzandosi e competendo sui mercati internazionali grazie alle loro indiscutibili capacità tecniche ed alla qualità dei prodotti. Ed è grazie a queste capacità che l'export è costantemente aumentato e l'import è rimasto stabile, permettendo alle aziende del settore di crescere. Ora la competizione si sta spostando sempre più sulla capacità delle aziende di fare efficienza e di conseguenza di mantenere i margini anche di fronte a tensioni sui prezzi; per fare ciò si può intervenire su tutti quei fattori che concorrono all'efficienza che non sono direttamente collegati alle macchine, ma che sono di supporto a tutta l'azienda quali i software che permettono di monitorare l'andamento e in tempo reale consentono di intervenire sulle inefficienze al loro sorgere. In quest'ambito la creazione dei preventivi è certamente

una delle attività strategiche dell'azienda; avere la possibilità di realizzare preventivi in modo "organizzato" e veloce utilizzando un sistema di facile implementazione, "intelligente", che apprende dall'esperienza e che si affina sempre più con l'utilizzo consente all'azienda di poter non solo velocizzare la preventivazione ma anche di monitorare, cammino facendo, tutte le fasi di lavorazione e capire dove si può migliorare e dove si hanno performance migliori di quanto si stimava; il tutto a vantaggio della capacità di affrontare mercati sempre più competitivi. L'attività di preventivazione degli stampi negli ultimi anni (dal 2010 in poi) ha assunto dimensioni sempre più importanti. Gli stampisti oggi fanno circa 10 preventivi per ogni ordine preso. Le migliori menti in azienda sono impegnate in questa attività; il preventivo è infatti un nodo delicato. Un preventivo eccessivo potrà far perdere il lavoro, mentre un preventivo troppo basso potrà generare perdite e distogliere l'attenzione dell'azienda da altri ordini più remunerativi. Normalmente il preventivista è una persona molto esperta, se non il titolare stesso. Per fare un preventivo bisogna avere

competenze tecniche, saper immaginare lo stampo, intuire le divisioni (nella plastica o nella pressocolata) o lo sviluppo in piano (nella lamiera), gli eventuali movimenti, semplicemente guardando un "pezzo", una matematica 3D, a volte solo un disegno o uno schizzo; bisogna avere competenze d'officina per intuire i tempi di lavorazione dei vari componenti: piastre, matrici, elettrodi, movimenti, alloggiamenti. È necessario conoscere i prezzi dei materiali, dei componenti normalizzati, delle camere calde o di altri particolari di mercato che andranno poi inseriti nello stampo. Allo stampista sempre più spesso sono richieste competenze non solo nella progettazione e realizzazione dello stampo squisitamente "meccaniche", ma deve garantire qualità dei pezzi stampati, efficienza nel ciclo di stampaggio e saper fornire il preventivo prima di tutto, in tempi strettissimi.

Un processo "formalizzato"

Lo stampo è un "oggetto" a metà tra un prodotto industriale (che quindi potrebbe essere regolato da processi ripetibili e misurabili) e un'opera artigianale (affidata all'abilità, esperienza e perizia del suo

← **PRIMA**

costruttore, ideatore). Per la progettazione e realizzazione in officina degli stampi esistono oramai da qualche decennio strumenti tecnologici consolidati e maturi che vanno dai controlli numerici ai pacchetti software Cad/Cam, che consentono di affrontare con efficacia i vari passi del processo: dalla progettazione alla fresatura o lavorazioni di erosione, fino alle simulazioni del processo di stampaggio (plastica, pressocolata, lamiera).

Il processo di preventivazione degli stampi potrebbe tuttavia essere, almeno in parte, formalizzato, ovvero quando si formula il preventivo di uno stampo si eseguono alcuni passi caratteristici. Prendiamo in esame un preventivo di uno stampo ad iniezione plastica o pressocolata.

Lo stampista esaminerà la matematica, proverà a ricordare se ha già fatto uno stampo simile, per dimensioni, per complessità per tipologia di stampo (a 4 impronte, con 2 movimenti, camera calda o altra ...ecc), poi dimensionerà i tasselli (magari appoggiandosi a un Cad o almeno a un visualizzatore 3D). Individuerà il castello di piastre più appropriato, deciderà se acquistarlo da un fornitore di mercato o se lavorarlo internamente, deciderà una somma da destinare ai normalizzati (colonne, bussole, viti, estrattori...) nel caso di lavorazioni interne dovrà stimare le ore di lavorazione sul porta stampo (sedi, fori, alloggiamenti, tavolini, ecc.). Da ultimo si concentrerà sulla figura e valutando

alcune caratteristiche (sottosquadri, raggi piccoli, spigoli interni, nervature...) proverà a immaginare un ciclo di lavorazione sulle varie macchine d'officina secondo la propria esperienza e le risorse disponibili (fresatura ad alta velocità piuttosto che erosione a tuffo, utensili...).

Andranno poi stimate le ore di progettazione, le ore di programmazione (Cam) NC, il montaggio, l'eventuale aggiustaggio, lucidatura, trattamenti, trasporto, prova stampo, eventuale analisi di riempimento/deformazione. Tutto questo processo oggi viene fatto spesso ancora in modo informale, empirico basato solo sulla propria esperienza. La sfida di oggi, data l'importanza sia in termini di numeri che in termini di delicatezza, è trovare un metodo formale per approssimare la preventivazione degli stampi. Bisogna "spezzare" il processo di preventivazione in più parti: una legata agli acquisti (dimensionare le piastre e acquistare acciai/porta stampi); una legata alle lavorazioni, è possibile definire dei tempi di lavorazione medi aiutandosi con qualche statistica (raccogliere le ore su alcune lavorazioni in officina) differenziare le lavorazioni sui portastampi da quelle sulle figure, sugli elettrodi, valutare volumi di asportazione e superfici di contatto per poter prevedere i tempi di fresatura/erosione, creare un proprio archivio di lavorazioni e particolari lavorati con "attaccate" le ore di produzione e

"costruire" un preventivo seguendo uno schema: tipologia di stampo, dimensioni, piastre/acciai, componenti normalizzati, lavorazioni portastampo, lavorazioni figura, elettrodi, movimenti, altri costi (montaggio trasporti, prova stampo...ecc).

In questo modo il processo di preventivazione diventerebbe per una buona parte un processo misurabile, ripetibile e quindi aziendale, non più affidato solo alla perizia di una o più persone. Seguendo un percorso, si creerebbe anche una documentazione che accompagna il preventivo in fase di discussione col cliente finale (i movimenti, le chiusure, le parti riportate, una particolare soluzione, o un particolare componente) e che potrebbe passare a poi all'ufficio tecnico per impostare la progettazione. Un preventivo partorito da un percorso guidato che sfrutta lo storico e si appoggia a delle statistiche sarà un preventivo affidabile, sostenibile e rappresenterà un passo in avanti importante verso il miglioramento dell'efficienza aziendale e la salvaguardia dei profitti. Oggi gli strumenti ci sono e sono già stato adottati da numerose attrezzerie con risultati di successo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Per maggiori informazioni potete scrivere direttamente a info@veroproject.it o collegarvi al sito <http://www.veroproject.it/preventivazione.html>