

Il CAD/CAM entra nelle cucine di tutto il mondo

ELEGANZA, MODERNITÀ, STILE E FUNZIONALITÀ SONO GLI ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLE CAPPE ASPIRANTI FALMEC. DESIGN ED ECCELLENZA TECNOLOGICA MADE-IN-ITALY, PER LA CUI REALIZZAZIONE DELLE PARTI IN LAMIERA VIENE DA TEMPO UTILIZZATO L'AMBIENTE CAD/CAM RADAN, DISTRIBUITO IN ITALIA DAL GRUPPO PROCAM.

Sempre più evolute e tecnologiche, le moderne cappe aspiranti riescono oggi a combinare funzionalità, efficienza energetica, silenziosità, prestazioni, ma anche linee estetiche e design accattivanti, frutto della continua ricerca e sviluppo svolta dai costruttori presenti sul mercato. Tra questi spicca Falmec, azienda dal 1981 specializzata nella progettazione e produzione di una vasta gamma di cappe aspiranti, oltre che di piani cottura e accessori. Attività svolta presso la sede di Vittorio Veneto (TV), dove annualmente vengono realizzati più di 130mila articoli, destinati per il 65% oltre i confini nazionali. «Curiamo internamente l'intero ciclo di sviluppo del prodotto – spiega Gabriele Vidor, ufficio produzione – dal ricercato design, alla progettazione e realizzazione del prototipo, della campionatura, fino a tutta la filiera produttiva». Iter complesso, dal coil all'assemblaggio finale dei motori e dell'elettronica, nel quale convergono in modo sinergico e vincente grande creatività, elevata flessibilità produttiva, evolute tecnologie di processo chiamate a integrare l'impiego di diversi materiali, tra cui l'acciaio. «Igienico, facile da pulire, resistente alla corrosione – aggiunge Vidor – l'acciaio inox Aisi 304 rappresenta il materiale migliore, nonché il più usato, per la realizzazione dei nostri prodotti. Insieme anche al rame, al vetro, ad alcune ceramiche in lastra e al cemento, per alcuni modelli più di nicchia». In questo contesto sono oltre 700 le tonnellate di selezionato acciaio Aisi 304 che l'azienda lavora ogni anno per dare forma alle proprie creazioni. Fasi di lavorazione che vedono un supporto decisivo anche nelle funzionalità offerte dall'ambiente Radan, distribuito in Italia dal Gruppo ProCAM di Padova, da oltre 20 anni operante sul mercato dei sistemi CAD/CAM e dei servizi correlati.

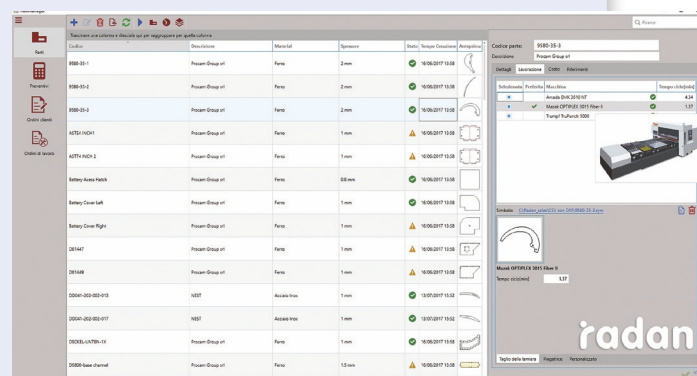


TRASFORMAZIONE AUTOMATICA DEGLI ORDINI IN PROGETTI DI NESTING

Parte dell'ambiente Radan, Radmanager è il modulo logistico dedicato all'organizzazione della produzione e gestione dello sviluppo degli ordini, trasformandoli in modo semplice in progetti di nesting pronti per la lavorazione. Esso consente di riunire parti da ordini diversi in un unico progetto, contribuendo a migliorare l'efficienza e a ottimizzare l'impiego della materia prima, grazie a tre aspetti specifici e caratterizzanti: Parti, Clienti e Ordini; creazione Nest. In primo luogo, le informazioni sulle parti prodotte vengono memorizzate, in modo da consentire un rapido inserimento di ordini ripetitivi.

I dati delle parti da produrre possono essere raccolti da file Radan esistenti oppure inseriti manualmente. In secondo luogo, possono essere inseriti i dettagli sui clienti, a corredo degli loro ordini. Ogni ordine può contenere più parti, e lo stato dell'ordine può essere visto a colpo d'occhio prima ancora di aprirlo, disponendo di una serie di informazioni a cascata ben visibili.

Infine, i progetti di Nesting, elaborati all'interno di Radan, vengono creati in automatico rispettando ogni criterio necessario, rendendoli pronti per la fase di taglio/punzonatura. Eventuali modifiche alle quantità di pezzi nestati vengono rielaborate in Radmanager per la creazione di possibili altri nesting correlati, a beneficio della massima efficienza e ottimizzazione di processo.



Massima produttività, minimo sfrido

Utente di lunga data del software Radan, l'ufficio tecnico Falmec ha integrato nel tempo sia l'ambiente di progettazione per la messa a punto dello sviluppo delle parti, sia l'ambiente di programmazione CAM per il trasferimento delle geometrie

finalizzate alle lavorazioni di nesting e taglio laser o alle eventuali fasi di punzonatura. «Un unico ambiente software – osserva il tecnico di produzione Massimo Trevisanello – grazie al quale riusciamo a gestire in modo coordinato la parte di progettazione e tutta la filiera di produzione che



Falmec dispone di postazioni Radan dedicate alla progettazione 3D (Radan 3D), alle lavorazioni di taglio laser (Radprofile, versione avanzata), alla punzonatura (Radpunch, versione avanzata), oltre a una postazione combinata che può programmare e gestire entrambi gli ambienti.

L'azienda in pillole

Nata nel 1981 Falmec ha saputo trasformarsi da piccola realtà artigianale a protagonista del mercato nazionale e internazionale nella progettazione e produzione di cappe aspiranti. Attività coordinata dalla sede di Vittorio Veneto (TV), dove attualmente sono impegnati su tre turni circa 170 addetti, chiamati a gestire l'intero ciclo di sviluppo di prodotto, per un fatturato 2017 che si attesterà oltre i 40 milioni di euro. «Fatturato che conferma il trend positivo rispetto all'anno precedente – precisa Andrea Poser, Operations & Product in Falmec, per una quota del 35% destinata al mercato italiano, anch'esso ancora in forte incremento». Positivi risultati alla cui base risiede la grande lungimiranza imprenditoriale della proprietà, la propensione all'innovazione, alla ricerca e sviluppo di efficienza e di ottimizzazione di processo, oltre che di prodotto. Ingredienti che conferiscono elevato valore aggiunto collocando l'azienda ai massimi livelli dell'eccellenza italiana nel mondo. Ed è proprio con l'obiettivo di mantenere il più elevato livello di competitività che Falmec ha pianificato per il 2018 nuovi step di crescita. «Il prossimo anno – spiega Poser – amplieremo di circa 3mila mq la nostra sede di Vittorio Veneto, per un totale di 32mila mq coperti. Un potenziamento della capacità produttiva che vedrà non solo il contestuale inserimento di nuovi impianti di lavorazione, tra cui due nuovi tagli laser, ma anche la riorganizzazione del layout per ottimizzare ulteriormente alcuni flussi operativi». L'azienda guarda dunque al futuro consapevole di poter servire in modo ancora più efficace e mirato i mercati a cui si rivolge. «Mercati internazionali – aggiunge e conclude Poser – ai quali corrispondono severe normative talvolta molto diverse tra loro, che impongono per ogni fase operativa la massima attenzione anche per garantire standard di qualità sempre più elevati». Un risultato operativo che si traduce in un'ampia collezione di modelli identificativi e differenzianti del made-in-Italy, di cui Falmec si fa ambasciatrice nelle cucine di tutto il mondo.

riguarda il taglio laser e, in modo seppur più marginale, la punzonatura». L'azienda di Vittorio Veneto dispone ad oggi di postazioni dedicate alla progettazione 3D (Radan 3D), alle lavorazioni di taglio laser (Radprofile, versione avanzata), alla punzonatura (Radpunch, versione avanzata), oltre a una postazione combinata che può programmare e gestire entrambi gli ambienti. In particolare, Radprofile e Radpunch integrano completamente i processi di creazione e pulizia della geometria, di nesting, di generazione automatica o manuale del percorso di taglio, ordinamento, generazione del codice NC e connettività al controllo della macchina con il DNC. L'integrazione offerta assicura un uso semplice e offre una piacevole esperienza agli operatori. Entrambi i sistemi sono anche supportati dal modulo di nesting avanzato, ovvero Radnest, sviluppato per l'ottimizzazione dell'uso della lamiera al fine di ridurre al minimo gli sfridi. «Vantiamo un ampio catalogo di prodotto – sottolinea Trevisanello – corrispondente a una moltitudine di parti e componenti in lamiera poi necessari per assemblare le nostre cappe. Modelli che devono soddisfare esigenze di mercato con tempistiche sempre più stringenti e che obbligano la puntuale e meticolosa gestione della produzione, per alimentare costantemente gli oltre 15mila metri quadri di magazzino di prodotto finito. Ciò significa ricerca della massima ottimizzazione di processo e, soprattutto, della principale materia prima utilizzata, ovvero l'acciaio inox in modo preponderante».

Il valore aggiunto del nesting avanzato

Come sottolineato, Falmec deve far fronte a esigenze produttive che coinvolgono numerosi e diversificati componenti in lamiera. Di grande aiuto in questo contesto si rivela il modulo Radnest Avanzato, che analizza la forma reale, il materiale e lo spessore di tutte le parti da produrre, separandole e ordinandole in modo automatico, producendo nesting con un'elevata percentuale d'uso, inserendo tagli scheletro e

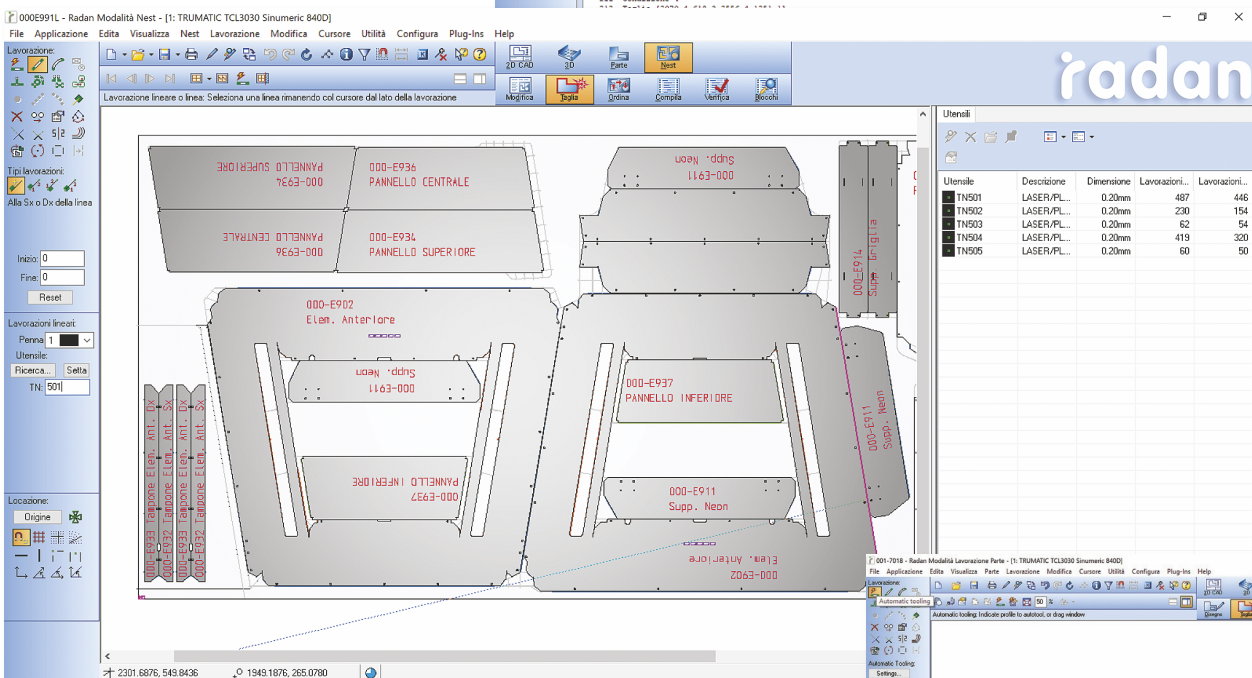
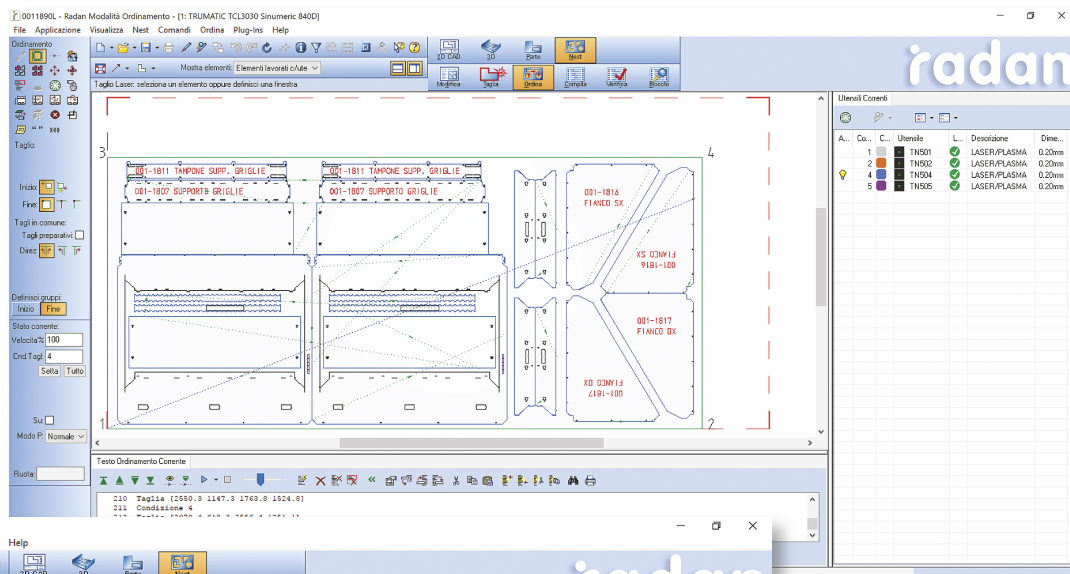


Dal disegno iniziale al prodotto finale, tutte le creazioni di Falmec nascono da un processo multifase che si svolge interamente nella sede aziendale di Vittorio Veneto (TV).

rifili e salvando le rimanenze al fine di ottimizzare l'uso del materiale. Quando utilizzato con Radprofile, il modulo può generare automaticamente tagli in comune tra parti adiacenti aumentando la percentuale d'uso del materiale e riducendo il tempo macchina (la distanza tra le parti è calcolata in funzione della luce di taglio associata a quel materiale, spessore, condizione e macchina). Questi parametri sono memorizzati

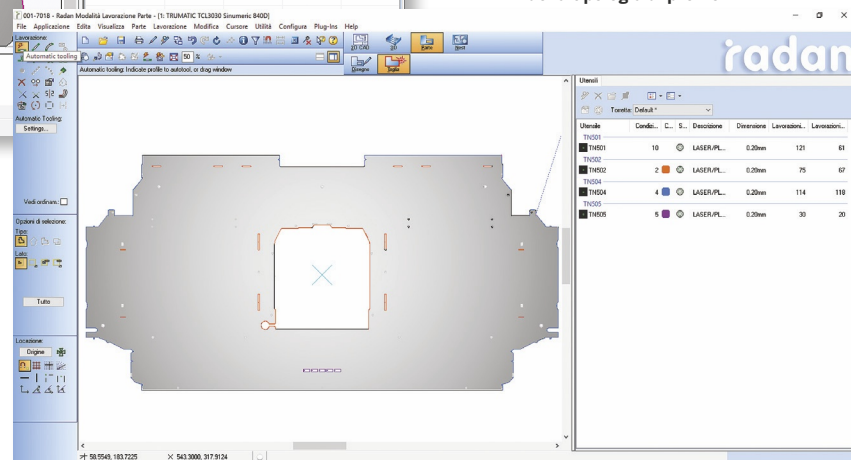
Ambiente di ordinamento in Radan con possibilità di editing e simulazione dei movimenti macchina.

Lavorazione automatica di un nesting con funzionalità "parte nella parte" e distruzione sfondi limitrofi.



Lavorazione di taglio laser della singola parte in Radan con applicazione automatica delle condizioni di taglio a seconda della tipologia di profilo.

nel database di Radan permettendo un processo di lavoro completamente automatico; il modulo è inoltre in grado di miscelare diverse tecniche di posizionamento parti sullo stesso formato, ottenendo come risultato la più evoluta tecnica di lavoro. «Peculiarità e logiche operative – aggiunge il tecnico di produzione Alberto Vanzella – che per la parte di taglio agevolano in modo significativo anche tutta la fase di sorting automatico a valle dei nostri impianti». Flessibile e versatile, l'ambiente Radan (che include in Falmecc anche alcuni post-processor dedicati per la parte CAM di lavorazione di taglio laser e punzonatura) apporta grande beneficio anche nella fase di sviluppo di campionature e prototipi, che molto spesso affiancano la produzione di serie. «In caso di problemi o criticità per determinate lavorazioni – conclude Vanzella – grazie alle numerose funzionalità incluse ed alla sua flessibilità, il software permette una rapida risoluzione, oltre che una eventuale semplificazione delle successive fasi di sviluppo, con ottimizzazione anche dei tempi macchina necessari. In sintesi calza alla perfezione alle nostre esigenze, senza



mostrare alcun limite rispetto al nostro uso quotidiano». Quale naturale evoluzione dell'implementazione acquisita nel tempo da Falmecc, la parte di piegatura dell'ambiente Radan, ovvero Radbend, potrebbe divenire in futuro un ulteriore supporto di reparto. Punto di riferimento per la programmazione "offline" di presso-piegatrici, tale modulo, completamente integrato con Radan 3D (oltre che con Solidworks & Autodesk Inventor), permette una completa programmazione e simulazione 3D del processo di piega.