

# Produttività 10x

## per la realizzazione di gruppi elettrogeni

AUSONIA PROGETTA E PRODUCE SISTEMI DI GENERAZIONE DI ENERGIA INTEGRATI PER SETTORI ALTAMENTE CRITICI. ATTIVITÀ OGGI RIVOLUZIONATA DAL PUNTO DI VISTA DEL CICLO PRODUTTIVO, RIDISEGNATO AD HOC PER MINIMIZZARE I TEMPI DI ATTRAVERSAMENTO E MASSIMIZZARNE LA COMPETITIVITÀ. UN PROGETTO AMBIZIOSO CHE HA PERMESSO DI DECUPLICARE LA PRECEDENTE CAPACITÀ PRODUTTIVA, E CHE COINVOLGE PER LA PARTE DI TAGLIO E PANNELLATURA DELLE CARPENTERIE ALCUNI IMPIANTI FORNITI DA SALVAGNINI.



Con un'ampia gamma di gruppi elettrogeni standard, Ausonia progetta e produce sistemi integrati di generazione di energia elettrica e termica volti a soddisfare quei settori altamente critici quali Telecomunicazioni, Servizi Pubblici, Militare & Difesa, Trasporti, Sanità e Infrastrutture. Un consolidato core business sviluppato presso i propri stabilimenti di Marsala (TP) nei quali, sin dagli anni '90, sono confluiti ingenti investimenti, e oggi nuovamente oggetto di un importante cambiamento organizzativo e produttivo, che proietta l'azienda verso un futuro ancora più ambizioso.

«Puntiamo, nei prossimi tre anni, – afferma l'Amministratore Delegato Massimo Ombra, terza generazione alla guida dell'azienda – a quadruplicare l'attuale fatturato, oltre a rafforzare la nostra presenza all'estero, pari oggi a un 65-70% di quota export». Obiettivi ben definiti per questa nuova sfida iniziata lo scorso anno, quando nuove strategie di mercato ed esigenze di maggiore competitività hanno imposto di ripensare interamente gli spazi e i flussi produttivi, elevare la capacità produttiva, e sfruttare ancora meglio la tecnologia. «In questo contesto – sottolinea Ombra – gli incentivi fiscali del Piano Industria 4.0 e il Bonus Sud si sono



Con l'obiettivo di ottimizzare il ciclo di sviluppo e di incrementare in modo molto significativo la capacità produttiva, Ausonia si è dotata di un nuovo sistema per il taglio laser in fibra L5 Salvagnini, affiancato da due torri di alimentazione.

*rivelati un'occasione imperdibile e un'opportunità fondamentale per la crescita della nostra azienda. Una sorta di rivoluzione operativa nata dall'iniziale necessità di affiancare a una pressa piegatrice da 6 metri, una cesoia di altrettanta capacità. Attenzione poi virata verso un impianto di taglio al plasma, in realtà mai acquistato. A quel punto la nostra riflessione costi/benefici si è fatta più analitica, portandoci a intraprendere un progetto ben più complesso.*

*Ovvero alla fine a ripensare completamente il layout, a ridistribuire macchine e impianti già utilizzate, per poi integrarle con nuove tecnologie per concretizzare un vero e proprio cambio di passo».*

Tecnologie di taglio laser in fibra e di pannellatura per la cui acquisizione Ausonia decide di affidarsi a Salvagnini, apprezzata non solo per le prestazioni offerte dalle macchine proposte, ma anche per potersi proporre come unico interlocutore. «Ma soprattutto – aggiunge con soddisfazione Ombra – per essersi dimostrata non un mero fornitore di tecnologie, ma un vero e proprio partner capace di affiancarci con un attivo supporto nello sviluppo del design e dell'ottimizzazione dei flussi produttivi, che armonizzassero il taglio, la fase di pannellatura, ma anche con le fasi di lavorazione successive richieste dalla nostra tipologia di prodotto». Col preciso obiettivo di ottimizzare il ciclo di sviluppo, di incrementare in modo molto significativo la capacità produttiva, l'azienda siciliana ha così deciso di acquisire da Salvagnini un nuovo impianto di taglio laser in fibra ad alte dinamiche L5, affiancato da un magazzino automatico LTWS a due torri per il carico, lo scarico e lo stoccaggio del materiale, e una pannellatrice P4lean-2520.

## Taglio laser in fibra adattivo ad alte dinamiche

Risultato della lunga esperienza maturata da Salvagnini, fra le prime aziende al mondo a investire nella tecnologia in fibra, l'impianto di taglio L5 installato in Ausonia rappresenta una soluzione ad alta produttività ma nel contempo versatile, caratterizzata da elevate dinamiche e costi di esercizio competitivi. Disponibile nelle versioni L5-30 (campo di lavoro fino a 3.048 x 1.542 mm) e L5-40 (fino a 4.064 x 1.524 mm, il modello scelto da Ausonia), con sorgenti da 2 a 6 kW, spicca per qualità di processo, rapidità e consumi ridotti. Le caratteristiche della sorgente in fibra sviluppata da Salvagnini generano infatti un fascio laser a elevata densità di potenza, che permette di raggiungere elevatissime velocità di taglio (fino a 60 m/min) su spessori medi e sottili, garantendo al tempo stesso taglio di qualità su alti spessori. Risultati raggiunti grazie al compasso, cuore della soluzione meccanica, la cui struttura è resa possibile dall'assenza di percorso ottico e che consta di braccetti in fibra di carbonio azionati da una coppia di motori rotativi, che muovono in modo sincrono la testa di taglio sul piano XY nei piccoli spostamenti. Grazie alle esigue masse da muovere, le accelerazioni raggiungono valori fino a 5g e si raggiungono dinamiche comparabili a quelle dei sistemi dotati di motorizzazioni lineari ma mantenendo ridotti i consumi e i costi di esercizio competitivi. La tecnologia brevettata DRY COOLING provvede alla refrigerazione delle ottiche senza apporto di gas o liquidi, e consente il controllo attivo della temperatura della lente. Per garantire la massima flessibilità, l'impianto è dotato di tre funzioni di taglio che consentono di scegliere la modalità di funzionamento più adatta alle diverse esigenze produttive, facilmente attivabili tramite un toggle. La modalità Standard garantisce maggior sicurezza nelle lavorazioni non presidiate, mentre la modalità PowerCut permette reattività e maggiore velocità di esecuzione. La modalità DynamicCut consente infine di ottenere maggiori prestazioni su spessori medio sottili, sfruttando le dinamiche della macchina. «Impianto dalle alte prestazioni – ribadisce Ombra – al quale abbiamo deciso di affiancare un magazzino automatico LTWS a due torri per il carico, lo scarico e lo stoccaggio del materiale in modalità non presidiate».



Massimo Ombra, amministratore delegato e terza generazione alla guida di Ausonia di Marsala (TP).

**“ RIPENSARE I PRODOTTI IN FUNZIONE DELLE POSSIBILITÀ OFFERTE DALLE MACCHINE SALVAGNINI HA SENSIBILMENTE RIDOTTO I TEMPI E I COSTI DI ASSEMBLAGGIO ”**

## Massima qualità e costanza di piega, anche al variare del materiale

P4lean-2520 è invece la pannellatrice Salvagnini scelta da Ausonia. Stiamo parlando di un sistema caratterizzato da bassi consumi energetici e dall'ampio impiego applicativo, che raccoglie tutti i concetti più evoluti della tecnologia di piegatura e della filosofia "Lean", integrati con sempre nuovi miglioramenti e accorgimenti tecnici. In grado di ricevere fogli lamiera con dimensioni massime di 3.050 x 1.524 mm e con una diagonale massima ruotabile di 3.200 mm, questa pannellatrice può raggiungere una lunghezza massima di piegatura di 2.500 mm e un'altezza massima di 203 mm. P4lean-2520 è dotata di utensili universali in grado di processare tutto il range di spessori e materiali lavorabili, che permettono la realizzazione di parti, pannelli e profili in spessori da 0,5 a 3,2 mm garantendo la massima flessibilità. La produttività è assicurata dall'allestimento in tempo mascherato del premilamiera automatico ABA, che adatta la lunghezza dell'utensile in funzione delle dimensioni del pezzo da produrre, in ciclo, senza fermi macchina o riattrezzaggi manuali. Inoltre, come tutte le pannellatrici Lean Salvagnini, rende la produzione indipendente da variazioni del materiale e dell'ambiente: grazie a MAC2.0 il sistema rileva in ciclo e compensa automaticamente eventuali variabilità del materiale in lavorazione, mentre la sensoristica evoluta integrata rileva eventuali deformazioni legate alla variazione della temperatura e alimenta in tempo reale la bending formula che definisce la forza corretta da applicare alla lamiera, garantendo precisione, ripetibilità e qualità del prodotto finito. Compatta nel layout, P4lean-2520 si rivela anche molto efficiente dal punto di vista energetico. Salvagnini utilizza solamente attuatori elettrici e cilindri di piegatura a circuito sigillato spinti da motori brushless che consentono di ridurre sensibilmente i consumi, ma anche l'usura e la deperibilità dei componenti.

Per completezza d'informazione, il nuovo corso d'integrazione tecnologica intrapreso da Ausonia ha contemplato anche l'inserimento di un nuovo impianto di verniciatura (bi rotaia, in grado di processare pezzi fino a 600 kg/cad) e alcuni magazzini automatici di stoccaggio.

**La pannellatrice P4lean-2520 è particolarmente apprezzata da Ausonia per la velocità di lavorazione e la possibilità di eseguire lavorazioni impensabili con una pressa piegatrice.**

## L'evoluzione di processo guida la standardizzazione, il re-design, il re-engineering

*«Insomma – continua Ombra – un po' di shopping tecnologico di elevato livello e ad alto valore aggiunto, che ha comportato, per essere realmente efficace, la necessaria suddivisione netta delle due tipologie principali di prodotto, con la costruzione anche di un nuovo stabilimento. In quest'ultimo abbiamo collocato le linee di produzione per i container, gli allestimenti speciali, ovvero lavorazioni di carpenteria pesante».*

Non a caso questo nuovo stabilimento è stato appositamente concepito per questa finalità, risultando morfologicamente anche molto diverso, con portoni alti fino a 7,5 m, corredato di carriponte fino a 40 tonnellate, completo di impianto di sabbiatura e impianto di verniciatura.

*«Lo storico stabilimento – rileva Ombra – è destinato alla produzione di gruppi elettrogeni su base, in carenatura e alla produzione della carpenteria. Con che nuova capacità produttiva complessiva? Arriviamo a moltiplicare per 10 la nostra capacità produttiva. Il mercato c'è, ed è chiaro sia allocato ed è difficile da spostare. Almeno fin quando non si dispone di una struttura adeguata che ci permetta di proporci in modo aggressivo sul mercato, con costi davvero competitivi. Struttura di cui oggi possiamo finalmente disporre».*

Un'evoluzione di processo che ha imposto alla stessa azienda anche un re-design e re-engineering di tutta la gamma di prodotto, in funzione dei nuovi impianti, per poter beneficiare appieno delle nuove tecnologie introdotte.

*«Un lavoro complesso ed enorme – mette in evidenza Ombra – è quello tutt'ora in atto di riuscire a standardizzare, perché i nostri sono lotti ripetitivi ma poco numerosi, finanche al lotto unico. La carpenteria, sebbene incida a livello percentuale marginalmente sul valore delle nostre macchine, è assolutamente determinante nella qualità del prodotto. Con alcune criticità che le tecnologie Salvagnini hanno permesso di superare brillantemente. Partiamo dal laser con le torri capaci di gestire formati fino a 4.000 x 1.500 mm, con il cui acquisto siamo riusciti a fare un salto incredibile in termini di produttività».*

Basti pensare che se prima in azienda questa fase veniva fatta manualmente, con carico foglio su punzonatrice e scarico pezzi, ora avviene con il minimo apporto dell'operatore, anche senza presidio, 24 ore su 24.



## L'AZIENDA IN PILLOLE

Con oltre 90 anni di storia alle spalle, Ausonia nasce nel 1925 quando un'azienda vinicola installa a Marsala (TP) un gruppo elettrogeno e ingaggia l'esperto motoristico Salvatore Ombra per la gestione continuativa di questo macchinario. Passa solo qualche anno e nel 1932 il titolare decide di aprire un'officina al servizio di vari rami della meccanica. Tra i 6 figli del fondatore, Aurelio Ombra, dopo aver intrapreso una carriera nautica nell'Accademia Militare, decide di affiancare il padre, contribuendo attivamente non solo a incrementare il lavoro ma, da general-purpose, ad avviare un percorso di specializzazione sempre più mirato nel settore dei gruppi elettrogeni alimentati da motori a gas e diesel. Fin quando nel 1990 si completa il trasferimento nella nuova e attuale sede, in concomitanza con le consegne di alcuni gruppi elettrogeni realizzati a supporto della trasmissione televisiva delle partite dei mondiali di

calcio che si sono tenuti in Italia nello stesso anno. Nuova sede che significa un insediamento di 9.000 mq organizzato con processi produttivi per la produzione di grandi volumi, e già orientato lo sviluppo di un business internazionale. Ed è proprio negli anni 90 che in Ausonia fa ingresso in azienda la terza generazione, con i fratelli Massimo, attuale amministratore delegato, e Salvatore, nipoti del fondatore, cui segue una rivisitazione della gamma di prodotto, che da quel momento comprenderà prevalentemente la progettazione e produzione di gruppi elettrogeni da 10 a 3.300 kVA. Altrettanto importanti sono gli anni 2003 e 2011. Nel 2003 viene infatti costituita Medipower, società di servizi energetici focalizzata sulla gestione a 360 gradi di gruppi elettrogeni (di qualunque brand), primo caso di realtà che offre un puro modello di business basato su OPEX nel settore dell'energia. Nel 2011 viene invece lanciato il port-

folio Ausonia No-Break Power, che integra gruppi elettrogeni, soluzioni di accumulo di energia e fonti rinnovabili, specificamente sviluppato per garantire condizioni di attività continue e prevenire perdite finanziarie per i clienti, a causa di possibili tempi di fermo nei loro centri. È infine nel 2018, dove la necessità di aumentare la produttività, ottimizzare i tempi di processo, ovvero elevare la competitività, impone ai vertici dell'azienda un ripensamento del modello produttivo. Una sfida che vede protagonista anche Salvagnini, co-artefice di questo imponente progetto di revisione totale dei flussi di lavoro, dei processi di produzione secondo i canoni di Industria 4.0, con l'introduzione di macchinari e tecnologie automatizzate e flessibili, per creare valore aggiunto, ridurre i tempi di attraversamento, minimizzando sprechi e inefficienze, e riducendo anche i tempi di consegna.

*«La pannellatrice? Velocità a parte – conferma Ombra – ci permette lavorazioni impensabili in pressa piegatrice. Con un valore aggiunto per il prodotto finale, la sua durabilità. Insomma, nuove skill attuabili a diversi livelli. Ripensare i prodotti ci ha agevolati anche dal punto di vista della riduzione delle fasi di assemblaggio, per esempio». Dal punto di vista dei materiali nulla è invece cambiato, ma l'ufficio tecnico sta provvedendo a uniformare per il futuro formati e spessori lamiera. «Per esempio, non usiamo più i pretagliati – asserisce Ombra – poiché ora diventa un vincolo ai fini dell'ottimizzazione dei nesting. La riprogettazione è orientata anche a questo, con interventi che possano sfruttare al meglio la pannellatrice minimizzando sempre di più l'esigenza di successive attività di saldatura. Tutto nell'ottica di velocizzare i tempi di attraversamento».*

## Il salto tecnologico verso Industria 4.0

Certificata ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e SOA, sin dagli anni '90 Ausonia ha sistematicamente investito nello sviluppo di una delle più importanti e moderne unità industriali del settore, in accordo con gli standard più restrittivi. Una spiccata vocazione che nell'ultimo biennio ha subito un ulteriore salto tecnologico. «Produrre a Marsala – spiega Ombra – con un mercato così altalenante non è semplice, a causa di un indotto poco diffuso e a tratti saturo. Motivo per cui, a fronte anche del raggiungimento di volumi di produzione per noi critici da gestire, abbiamo optato nel tempo per l'internalizzazione di tutte le fasi di sviluppo di prodotto. Abbiamo strutturato i singoli reparti in azienda come tante micro-aziende. Non ultimo quello dedicato alla carpenteria, con taglio e pannellatura lamiera».

Su un'area di oltre 38.000 mq di superficie di cui 14.000 mq complessivi di unità produttive con oltre 80 addetti impiegati, coi quali l'azienda ambisce nei prossimi 3 anni, come già menzionato, a moltiplicare per 4 un fatturato che, nel 2019, si dovrebbe attestare sui 16 milioni di euro, in crescita di oltre il 20%



La tecnologia Salvagnini ha permesso ad Ausonia di ottimizzare i propri prodotti. A sinistra dettaglio di sportello piegato e saldato, a destra realizzato senza saldature con ausilio della pannellatrice.

rispetto all'anno precedente. Un risultato ben più che positivo considerando che, a fronte dei cambiamenti effettuati, si dovrebbe entrare a regime nel 2020. Decisivo sarà infatti allineare la globalità dei processi in chiave Industria 4.0, adeguare e completare la formazione del personale.

«Abbiamo implementato un sistema di digitalizzazione dei processi – conclude Ombra – che permette di tracciare l'intero ciclo di sviluppo, dall'accettazione della materia prima, alla spedizione del prodotto finito. Un sistema in via di completamento che interconnette il software gestionale con le macchine di produzione, ciascuna con le sue specificità. Ma per riuscire a vincere le nuove sfide di mercato e raggiungere i livelli di competitività prefissati tanto lavoro deve esser ancora fatto. Per esempio apportando miglioramenti e automazione sulle linee di assemblaggio e sviluppare ancor meglio la parte commerciale. È chiaro che gli investimenti fatti ci offrono oggi la possibilità di poter aggredire settori affini con sistemi più completi, dove è ovviamente presente anche il gruppo elettrogeno. Con tempi di fornitura diversi ma che ci vedono oggi al passo con quanto richiesto dal mercato».