

C Blade forging & manufacturing: crescere ed evolversi nei tempi e nelle tecnologie

Dall'artigianalità all'automazione al passo con la globalizzazione



Taglio bave manuale

La tradizione della C Blade forging & manufacturing risale al 1963, a Maniago, il distretto del coltello forgiato. Tradizionalmente in questa zona da sempre si è tramandata una tradizione nello stampaggio dei metalli. Così qui si è stabilita la C Blade, che è una delle poche fabbriche al mondo specializzate nella produzione di pale per turbina. Si tratta – ci spiega il presidente ing. Giorgio Visentini – di varie misure di pale, da quelle piccole di 300 mm fino a quelle di quasi un metro e mezzo d'altezza, in acciai legati, forgiate a caldo e, successivamente, finite tramite lavorazione meccanica con centri di lavoro a 5 assi dedicati. Il processo produttivo è la vera barriera all'entrata perché è costituito da due serie di fasi: quella di deformazione plastica a caldo (preformatura, stampaggio e trattamento termico) per ottenere la pala stampata; quella di lavorazioni per asportazione di truciolo e di finiture, che permette di ottenere la pala finita. La prima è un'operazione semiartigianale in cui il segreto industriale preserva il patrimonio culturale dalla globalizzazione incalzante. La seconda – più complessa e qualificante – è già stata globalizzata, in quanto gestita dal Cad-Cam. Il computer, infatti, spinge l'innovazione e la globalizza: laddove il mondo dell'artigianalità, che racchiude segreti industriali, lascia il passo ad un processo distillato e gestibile con l'informatica, si ottiene il vantaggio della gestione più trasparente aprendo però – sottolinea l'ing. Visentini – la conoscenza alla globalizzazione. Ma è guardando alla storia che si comprendono meglio le evoluzioni del presente. La turbina a vapore nasce in Europa nella seconda metà del 1800. A quell'epoca, le macchine utensili erano solo degli embrioni di ciò che sono oggi. Le pale potevano essere realizzate solo per stampaggio e con finiture fatte a mano (ancora oggi si chiamano "pale smerigliate") e si trattava di una serie di operazioni costituite da "segreti industriali" che iniziavano dalla realizzazione degli stampi (attrezzature del maglio) e giungevano alla forgiatura del preformato (il pezzo che viene messo sotto il maglio per stamparlo), allo stampaggio sotto il maglio,

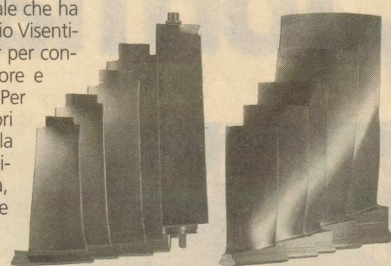
alla raddrizzatura manuale con il riferimento delle dime. Il cliente conosceva poco il processo. I prezzi erano adeguati. La produzione era limitata. L'accelerazione dell'evoluzione tecnologica nell'ultimo decennio del 1900 ha portato due grandi discontinuità: la prima riguarda la tecnologia dell'acciaio, che rende possibile realizzare le pale piccole partendo da barra laminata, quindi una lavorazione per asportazione di truciolo "dal pieno"; la seconda riguarda la gestione informatica delle macchine utensili. Ciò significa che le pale piccole si possono realizzare senza lo stampaggio, utilizzando centri di lavoro, per asportazione di truciolo dal pieno. Nel frattempo i volumi crescono, il mondo ha bisogno di energia, gli indici di crescita della fabbricazione di nuove centrali superano il doppio del PIL mondiale. Le case di macchine utensili che sviluppano i programmi di lavorazione si impossessano del know how di fabbricazione, e – prosegue Giorgio Visentini – lo gestiscono, lo imbrigliano, lo distillano, lo migliorano usando l'informatica. E, per vendere nei Paesi emergenti, divulgano la conoscenza. Oggi, la conoscenza è a disposizione di tutto il mondo e vince solo chi, attraverso un grado di cultura aziendale

competizione a livello globale che ha spinto il titolare, l'ing. Giorgio Visentini, a ricercare nuovi partner per condividere una crescita ulteriore e forti legami internazionali. Per questo motivo due investitori finanziari, la Clubinvest e la Berrier Capital, hanno acquisito il controllo della società, con l'obiettivo di realizzare con l'attuale management un piano di sviluppo che prevede una forte presenza nel continente asiatico.

Pale compressore

Il riferimento per la Clubinvest è il dott. Massimo Quattrocchi, la cui competenza comprende una provata esperienza nelle operazioni commerciali e societarie nel mondo asiatico. Per la Berrier Capital il dott. Alberto Craici accompagnerà la società aiutandola nel suo sviluppo gestionale. Questo disegno persegue la necessità di legare imprese ad alto potenziale e tecnologia dalla figura del titolare privato, utilizzandone l'esperienza ma apportando nuove energie con l'ausilio di figure tecniche dei migliori laureati formati all'Università di Ingegneria di Udine. Questo accade in un settore di nicchia in cui le barriere all'entrata vengono lenta-

mente smantellate, prima di tutto dai volumi (che cambiano la caratteristica della nicchia), poi dalla necessità del mercato di progredire tecnologicamente a ritmi crescenti e, quindi, dalla globalizzazione, resa possibile dalla gestione informatica dei processi. In questa situazione bisogna subito decidere di competere preoccupandosi poco di proteggere i segreti e preoccupandosi molto di migliorare velocemente. Bisogna "pensare in grande" – conclude Giorgio Visentini – perché il fenomeno è diventato grande. Ed è con questo assetto che la Cblade è pronta ad affrontare le prossime sfide.



Taglio all'acqua robotizzato

molto elevato, supera il vantaggio del basso costo del lavoro dei paesi emergenti. La pala stampata è rimasta più lontana dal computer, anche se viene lambita nella fase delle lavorazioni meccaniche che seguono lo stampaggio. Nella C Blade ci sono almeno due casi in cui fasi gestite manualmente da esperti artigiani vengono, oggi, realizzate da robot governati dall'informatica. Ma il tutto è governato dal segreto industriale mantenuto gelosamente in azienda. Questa piccola azienda privata, che con un centinaio di uomini fattura quasi 14 milioni di euro di pale per turbine a vapore e turbine a gas, è riuscita a crescere e a correre al ritmo della tecnologia d'avanguardia. Partita come una realtà poco più che artigianale, quando le pale uscivano come da una forgia di fabbro e si smerigliavano a mano e, solo 10 anni fa, i processi erano affidati a competenze custodite da pochi maestri, la C Blade ha raggiunto un grado di internazionalizzazione e di