

ELETTROPOMPE ITALIA S.p.A.

L'AZIENDA

Le attività della Elettropompe Italia S.p.A. iniziarono nel 1969 a Longarone su iniziativa del suo fondatore il signor Zulian. Nel 1953 - appena diventato perito meccanico all'istituto tecnico di Belluno dove era nato - trovò una buona occasione di impiego presso un grande gruppo meccanico a Lione, dove lo avevano indirizzato dei parenti là residenti da molti anni. Alla divisione pompe del gruppo, Zulian aveva maturato un'ottima esperienza tecnica e manageriale. La sua grande aspirazione di lavorare in proprio - mettendo a frutto le proprie conoscenze - si concretizzò quando, dopo il disastro del Vajont, furono disponibili finanziamenti pubblici a fondo perduto per insediamenti industriali in zona.

Per tutti gli anni '70 l'azienda aveva operato con metodi di lavorazione sostanzialmente artigianali impiegando circa 30 addetti. Verso la metà degli anni '80 l'azienda, grazie all'apertura di nuovi mercati e all'ampliamento della gamma, aveva aumentato notevolmente il suo fatturato e i suoi volumi produttivi fino ad impiegare 160 addetti.

I PRODOTTI

L'azienda offriva sul mercato 3 principali linee di prodotti:

- Elettropompe centrifughe convenzionali: ricavate da fusioni di ghisa lavorate su macchine utensili. All'interno di questa linea vi erano 4 tipologie di pompe: autoadescenti, monogiranti, bigiranti e monoblocco. In media per ogni tipologia vi erano 6 modelli di dimensioni, portata e prevalenza differenti. In totale i modelli erano 30.
- Elettropompe centrifughe in acciaio: prodotte mediante stampaggio di lamiere di acciaio inossidabile. All'interno di questa linea vi erano due tipologie di pompe: monogiranti e monoblocco per un totale di 36 modelli di dimensioni, portata e prevalenza differenti.
- Elettropompe ad immersione: costruite in acciaio inossidabile stampato; i modelli erano 10.

La prima linea di prodotti realizzava il 50% del fatturato. I 5 modelli più venduti costituivano il 40% del fatturato totale.

LA PRODUZIONE

Tutti i motori elettrici e i corpi pompa grezzi in ghisa venivano acquistati all'esterno. La lavorazione del corpo pompa veniva effettuata internamente alle macchine utensili. Buona parte degli altri componenti della pompa (ugello, venturi, diffusore, albero ecc.) veniva realizzato all'interno dei reparti produttivi.

Per quanto riguarda le pompe in acciaio, i coperchi e i tappi venivano stampati internamente in piccole presse, mentre il corpo pompa veniva stampato all'esterno.

Il montaggio di tutte le pompe veniva svolto totalmente all'interno. L'assemblaggio veniva lanciato sulla base degli ordini dei clienti, mentre gli acquisti e la produzione di componenti avveniva sulla base delle previsioni di vendita.

IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Nel 1990 Zulian aveva avviato un intenso programma di miglioramento della qualità e di razionalizzazione produttiva per far fronte ad una competizione sempre più forte a cui l'impresa non era stata in precedenza sottoposta. Venne nominato un responsabile della qualità, il signor Liberi, un giovane perito industriale di fiducia del Zulian, con il compito di definire e realizzare un sistema di qualità. Nell'arco di due anni si erano già ottenuti miglioramenti in termini di riduzione di scarti e di rilavorazioni e di maggiore sensibilità sulla qualità da parte della manodopera. Si erano inoltre ottenuti aumenti di affidabilità delle pompe presso i clienti finali.

Parallelamente erano stati avviati interventi sul layout della fabbrica con l'attivazione di una linea di assemblaggio dedicata ai 5 modelli di pompe centrifughe più importanti sul piano dei volumi produttivi. I rimanenti montaggi erano effettuati su banchi tradizionali di montaggio, dove i componenti venivano portati ai piedi dei banchi stessi in contenitori capaci di ospitare anche i lotti di maggiore numerosità.

Per i 5 modelli montati in linea, i tempi di consegna ai clienti - che erano mediamente di 30 giorni - si erano dimezzati.

IL PROBLEMA

Il 15 marzo '94, nella riunione di coordinamento mensile del vertice dell'azienda tra i responsabili delle aree aziendali, il direttore commerciale - il dottor Superga - pose in maniera pesante il problema degli ordini incompleti e delle spedizioni parziali. Egli lamentò che da quando era stata introdotta la nuova linea di montaggio i tempi di completamento dei singoli ordini si erano allungati, nel senso che se era aumentata la velocità di assemblaggio per i 5 modelli montati sulla nuova linea, non era migliorato, anzi in varie circostanze si era allungato, il tempo di realizzazione degli altri modelli.

Il risultato era che per soddisfare almeno in parte i clienti, si spedivano solo i modelli già disponibili (le elettropompe montate sulla linea). Per Superga la situazione era inaccettabile: "Anche se per alcuni modelli i tempi di consegna dei prodotti si sono ridotti a circa due settimane, comunque il cliente viene soddisfatto non prima di 30 giorni. E' necessario prendere provvedimenti drastici in produzione poiché questo disservizio sta ripercuotendosi sul volume degli ordinativi. Il nostro principale concorrente sta già consegnando mediamente a 15 giorni".

Superga sosteneva inoltre che erano aumentati i problemi alle spedizioni per la presenza simultanea di molti ordini incompleti. Inoltre le spedizioni lo interpellavano quotidianamente, ogniqualvolta si rendeva disponibile un nuovo lotto di pompe, per decidere quali ordini completare o se fare addirittura ulteriori spedizioni parziali. Superga era nel contempo subissato dai solleciti dei clienti a cui non riusciva a rispondere, perché non conosceva né la reale situazione dello stato di completamento degli ordini clienti, né la situazione degli imminenti versamenti a magazzino.

Intervenire a questo punto il direttore della progettazione, l'ing. Furlan, assunto da alcuni anni in azienda, che aveva contribuito notevolmente all'inserimento di modelli innovativi di successo. Furlan ribadì la propria teoria secondo cui la

responsabilità del rallentamento degli attraversamenti in produzione e in ultima analisi dei ritardi delle consegne, era da attribuirsi all'eccessiva produzione interna della componentistica.

Lo interruppe subito il signor Sella - direttore di produzione - il quale lo accusò di voler trasformare l'azienda in una società di engineering, mentre a suo giudizio il problema poteva essere risolto agendo su due direttrici: realizzare altre due linee flessibili di assemblaggio per le restanti pompe (ad eccezione delle pompe sommerse per le quali i bassi volumi di vendita non consigliavano un assemblaggio in linea) previa maggiore standardizzazione dei componenti, ed inoltre realizzare accordi più stringenti con i fornitori, i cui tempi non brevi di approvvigionamento spesso impedivano di rispondere efficacemente a picchi di domanda non previsti sufficientemente per tempo.

Il dibattito che ne seguì fu tanto acceso quanto confuso. Zulian a questo punto riconvocò i propri collaboratori per la settimana successiva invitando l'ing. Furlan e il signor Sella a portare due sintetiche proposte scritte, sulla cui base prendere le necessarie decisioni.

Alla riunione del 23 Marzo oltre ai quattro diretti interessati, erano presenti i responsabili della qualità, signor Liberi, dell'amministrazione e personale signora Bandini e degli acquisti signor Zamparo. Il direttore di progettazione e di produzione presentarono le loro sintetiche proposte scritte.

Proposta del direttore della progettazione, ing. Furlan

"La competizione sul mercato ci impone di focalizzare tutte le nostre risorse in un solo ambito produttivo: l'assemblaggio. Data la disponibilità di fornitori di componentistica meccanica in zona a costi competitivi, è opportuno dismettere progressivamente tutta la produzione interna, vendendo i macchinari produttivi a terzi e reinvestirlo in linee di assemblaggio dedicate alle pompe attualmente montate su banchi. Le linee del reparto montaggio andrebbero sovradimensionate per consentire di soddisfare rapidamente il mix degli ordini, anche attraverso lo spostamento della manodopera da una linea all'altra.

Inoltre si potrebbe dare maggiore spazio all'investimento in tecnologie innovative in progettazione per aumentare la frequenza di lancio di nuovi prodotti e ridurre i tempi di introduzione dei nuovi modelli."

Proposta del direttore di produzione, signor Sella

"Il problema relativo ai lunghi tempi di assemblaggio ai banchi è da attribuire ad una scarsa standardizzazione della componentistica, per cui i nostri assemblatori perdono molto tempo nel preparare e montare pezzi sempre diversi tra loro. Il problema si è acuitizzato da quando, con l'arrivo dell'ing. Furlan, la gamma è andata sempre più espandendosi e con essa il numero di componenti e sottoassiemi. L'analisi delle comunanze mette in luce che solo il 3% dei componenti è comune a tutti i prodotti, mentre solo il 10% è comune all'interno di ciascuna delle tre linee di prodotto. I problemi che ne derivano sono almeno quattro:

- difficoltà di fare previsioni di acquisto affidabili vista l'elevata numerosità;
- difficoltà di gestione di un ampio parco di fornitori che ne è conseguito;
- aumento dei tempi di attesa in coda presso i centri dei reparti produttivi per la numerosità dei codici;
- frequenti casi di componenti mancanti al montaggio.

La mia proposta di attivare ulteriori linee di assemblaggio per altri modelli di elettropompe si può giustificare economicamente solo se verrà effettuata una energica politica di standardizzazione e modularizzazione che consenta di concentrare su una medesima linea di montaggio il più elevato numero possibile di diversi modelli.

Inoltre solo con una politica di questo tipo è possibile sensibilizzare i fornitori su consegne più rapide e puntuali."

La discussione

Nella discussione l'ing. Furlan e il signor Sella sostennero i loro punti di vista. Il responsabile degli acquisti, il signor Zamparo, concordava con la soluzione proposta dall'ing. Furlan. Riteneva infatti di poter trovare validi fornitori con i quali fare contratti stringenti sul piano del prezzo e della qualità dei componenti. "Alcuni di essi" aggiunse "potrebbero addirittura effettuare dei preassemblaggi e ove necessario addirittura assemblaggi completi". Il signor Liberi, responsabile della qualità, era però fortemente perplesso: la sua esperienza gli aveva insegnato che la qualità si costruisce nel tempo.

Di parere contrario alla proposta di Furlan era la signora Bandini che chiese: "Chi andrà a spiegare ai sindacati i 40 esuberanti che deriverebbero dall'esternalizzazione della produzione di componentistica meccanica?" La Bandini tuttavia aveva dubbi anche relativamente alla proposta di Sella poiché riteneva che essa richiedeva un cambiamento di mentalità e professionalità alle linee troppo spinta per essere realizzata in tempi brevi.

Il responsabile commerciale, il dottor Superga, chiese all'ing. Furlan se la proposta di Sella relativa alla standardizzazione dei componenti avrebbe potuto riflettersi sul prodotto finito in termini di riduzione della differenziazione per i clienti fra i diversi modelli.

Mentre la discussione proseguiva, Zulian si stava chiedendo:

- quali erano le reali differenze fra le due proposte di Furlan e di Sella?;
- su quali aree e in che modo era opportuno agire prioritariamente per migliorare la situazione (progettazione, produzione, assemblaggio, fornitori, personale, commerciale)?;
- una eventuale standardizzazione: quali tempi avrebbe richiesto? che implicazioni avrebbe avuto sulla produzione?