

C&D S.p.A.

Fondata negli anni '60 C&D S.p.A. (Industria Italiana Cambi & Differenziali S.p.A. era una media azienda di produzione e commercializzazione di ricambi di ingranagzeria (alberi e ruote dentate, coppie coniche, differenziali, semiassi, ecc.) localizzata nella Lombardia orientale.

Il mercato di C&D S.p.A., inizialmente costituito dal settore della ricambistica per cambi e riduttori di veicoli per il settore agricolo (trattori, mietitrebbie...), recentemente era principalmente rappresentato da ricambistica per veicoli industriali

All'inizio degli anni '90, a valle di un cambio nel management della società, C&D S.p.A. inizio una aggressiva politica commerciale che, in pochi anni, portò nel catalogo prodotti offerti da C&D, i cambi ed i differenziali delle più note società del settore veicoli industriali (Mercedes, Zf, Iveco, Ford, ecc.), mentre i prodotti originali (semiassi e ingranaggi per FiatAgri e Laverda) rappresentavano ormai solo una quota marginale.

Gran parte del fatturato era rappresentato dall'esportazione, le aree geografiche in cui si sviluppava il business C&D erano principalmente il Nord Africa, il Medio Oriente, l'Indonesia, il Brasile, l'Argentina, la costa occidentale dell'America del Sud e, recentemente, era iniziata una esplorazione dei mercati dell'Europa dell'Est e dell'ex Unione Sovietica (che, per essere perseguita, avrebbe però comportato l'introduzione nel catalogo C&D delle produzioni delle altre marche di veicoli industriali presenti in quei paesi).

Su sprone del nuovo direttore generale (il Dr. Crespi, responsabile anche dell'area commerciale), C&D inoltre aveva iniziato una politica di "presenza capillare" sul mercato, che consisteva nell'aggirare gli importatori locali e rivolgersi direttamente ai distributori (concessionari, grossisti); la politica commerciale, pur essendo remunerativa dal punto di vista di C&D (con i concessionari si spuntavano prezzi senz'altro superiori a quelli degli importatori) era "defatigante" sia per la necessità di gestire contatti capillari, sia per l'ovvia ostilità degli importatori che si vedevano sottrarre quote anche significative di business.

Il risultato di questa politica di espansione porto a rapide crescite del fatturato, non però corrisposte da analoghe crescite degli utili. In allegato 1 è riportato il confronto tra i dati di fatturato ed utile negli ultimi esercizi.

A metà degli anni '90 la situazione diventò sempre più preoccupante, tanto da invogliare il dr. Crespi a realizzare un approfondito check up della situazione.

Il lavoro fu affidato all'Ing. Sereni, neo assunto in qualità di assistente alla Direzione (in precedenza l'Ing. Sereni aveva lavorato in una società di consulenza direzionale). Sereni si mise al

lavoro intervistando varie persone di C&D, in particolare gli interlocutori furono l'Ing. Gabetti, presente in C&D fin dalla sua fondazione ed attualmente responsabile di tutte le attività di progettazione, industrializzazione, produzione e logistica, la Dr.ssa Mastini, responsabile delle attività amministrative e finanziarie e il sig. Denti, responsabile dei sistemi informativi.

Il quadro che emerse era effettivamente preoccupante, di seguito è riportato un estratto del primo rapporto presentato a Crespi alla fine della fase "conoscitiva".

I prodotti

C&D S.p.A. presenta un processo produttivo essenzialmente di trasformazione (gli assemblaggi sono relativi solo al prodotto "scatola differenziale" ed ai kit).

Le tecnologie necessarie per la realizzazione dei prodotti C&D sono il trattamento termico (forni per ricottura e tempra dei materiali) e l'asportazione di truciolo (tornitura, dentatura, finitura).

I prodotti lavorati internamente in C&D sono raggruppabili (per affinità di ciclo di trasformazione) in "famiglie" produttive quali "Corone ad ingranaggi", "Alberi dentati", "Corone per coppie coniche", "Pignoni per coppie coniche", ecc.

Ogni anno C&D complessivamente produce un 10% di prodotti nuovi, mentre il restante 90% è rappresentato da prodotti già industrializzati o realizzati almeno una volta in passato (magari anche 4-5 anni prima). Il tasso di innovazione di prodotti inoltre sta rapidamente crescendo a valle dell'introduzione di sempre nuovi modelli nel catalogo C&D.

La ripetitività dei prodotti è estremamente scarsa, infatti solo 200 prodotti sono gestiti con più di una commessa produttiva all'anno.

Il processo di sviluppo nuovo prodotto

Il processo di SNP nasce da esigenza del cliente che trasmette un campione (usato) dell'ingranaggio per la quotazione indicativa.

Meno del 10% dei pezzi quotati viene poi effettivamente commissionato a C&D.

Il processo di quotazione, svolto da Gabetti, viene svolto empiricamente sulla base di comunanze con pezzi simili realizzati in passato (le similitudini sono individuate dall'Ufficio Tecnico "a memoria" o per ricerca di disegni della stessa famiglia); nel caso di mancanza di riferimenti sulla base dell'esperienza viene effettuata una stima del costo utensili, del costo del grezzo forgiato e del tempo di lavoro sulle varie macchine (identificate già in questa prima fase). La valorizzazione di questo tempo è poi fatta utilizzando il costo orario più recente disponibile.

Anche sul costo orario Gabetti ha qualche perplessità; tradizionalmente le commesse vengono valorizzate con chiusure mensili, dove il costo orario del mese di ogni centro è calcolato dividendo

il totale costi (diretti e indiretti ribaltati) per il numero di ore lavorate dal centro nel mese in oggetto. Questo a volte porta a scostamenti “eclatanti” da un mese all’altro, e obbliga Gabetti a operare stime a sensazione.

Il processo produttivo

Le macchine sono disposte in reparto per omogeneità funzionale, esiste cioè il reparto torni, il reparto foratrici & trapani, il reparto dentatrici ed il reparto altre lavorazioni.

I flussi all’interno dell’officina sono pertanto assai intricati ed è oggettivamente difficile, in caso di assenza di documentazione di produzione di accompagnamento dei pallet, individuare “a vista” lo stato di avanzamento e le fasi successive di lavorazione.

Quasi tutte le macchine richiedono tempi estremamente elevati di setup (da 1 a 12 ore)

La manodopera non presenta problemi di conflittualità, bensì di scarsa autonomia (l’attrezzaggio ed i problemi sono sempre risolti dal caporeparto, dal capoturno o dal coordinatore). I fermi macchina sono spesso imputabili al fatto che l’operaio non è in grado da solo di intervenire in attrezzaggio (almeno in parte).

Non sono presenti forme di incentivo sulla produttività.

Il processo di programmazione della produzione e di controllo avanzamento

Il processo di programmazione della produzione si differenzia come input in funzione del fatto che si tratti di prodotti a magazzino (circa 200 codici che hanno più di una commessa di produzione all’anno) o prodotti su commessa (presenti a catalogo ma non gestiti a magazzino o prodotti nuovi). Mentre il meccanismo di gestione su commessa è innescato direttamente dal Commerciale, il meccanismo della gestione dei “prodotti a magazzino” è gestito “a rilancio” con cadenze variabili (idealmente mensili ma in effetti è una gestione innescata dal contingente, al momento dell’analisi di Sereni erano passati tre mesi dall’ultimo rilancio).

Il meccanismo del rilancio è gestito da un tabulato che presenta i dati di scorta minima (calcolata come consuntivo del venduto in un Lead Time, cioè in orizzonte temporale specificato da Gabetti) e li confronta con la somma di giacenza, quantità in attesa (ordini lanciati non ancora ricevuti dal fornitore) e quantità in produzione, a cui si sottraggono gli impegni (ordini non ancora evasi). I dati sulle giacenze e sugli impegni sono giudicati (più o meno) attendibili da C&D.

Nel sistema attuale non esiste nessuna tempificazione automatica degli impegni, degli ordini a fornitore, etc., perciò qualsiasi dato di lead time deve essere gestito manualmente dalla programmazione che calcola il lead time (stimato da Gabetti in 6-9 mesi – vedi Tabella 1) su cui far elaborare il rilancio e, sulla base dei dati di tempi di attraversamento, calcola la data di richiesta

consegna al fornitore. Anche tutte le aggregazioni in un'unica commessa interna di più ordini cliente per lo stesso codice sono gestite manualmente, mentre il sistema è in grado di proporre automaticamente il codice del grezzo (esiste una gestione di distinte base a sistema informativo) e di nettificare gli ordini a fornitore con le giacenze a magazzino.

Tabella 1

Approvvigionamento	60-120 gg. (il dato 120 giorni è da addebitarsi a C&D, in quanto i fornitori sono in grado di consegnare normalmente a 60 giorni)
Ricottura	10-20 gg
da Tornitura a fine ciclo	10-40 gg
Rettifica (eventuale)	15 gg
Tempra	10-20 gg
Finitura	10-20 gg

Gli ordini per i fornitori vengono gestiti dall'ufficio acquisti (che emette ordini con una frequenza circa settimanale) seguendo come prassi il lotto minimo di 200 pezzi (salvo casi particolari concordati con il cliente) non per motivi di produzione ma per motivi di lotto imposto (consuetudine) dal fornitore (altrimenti viene addebitato un contributo all'attrezzamento di qualche centinaia di euro).

La programmazione di breve periodo della produzione viene effettuata circa settimanalmente sulla base del materiale entrato. Anche la decisione di make or buy viene presa in sede di ricevimento merci. La situazione attuale di crescita del fatturato inoltre impone un ricorso costante al buy; ormai Gabetti però decide "a sensazione" cosa mandare fuori e cosa realizzare in C&D, spesso cercando di esternalizzare le serie grandi (lotti di qualche centinaio di unità) al fine sia di non dover discutere con i terzisti i sovrapprezzi per gli attrezzaggi, sia per aver "pochi" interlocutori da gestire.

La programmazione interna si esplica nell'allocazione manuale delle commesse alle prime macchine del ciclo e, in seguito al controllo dell'avanzamento delle varie fasi di ciclo.

Il magazzino

L'ammontare del magazzino appare sovradimensionato. La valorizzazione del magazzino stesso è effettuata anno per anno con un criterio simile al FIFO realizzato mediante procedure di sistema informativo realizzate da Denti. Da un'analisi preliminare risulta però che circa il 30 % del valore di magazzino così calcolato è relativo a codici che hanno avuto l'ultimo movimento di carico più di cinque anni addietro, anche l'inventario fisico non viene svolto con regolarità.

Un'altra analisi campionaria effettuata ha mostrato come spesso le giacenze di magazzino siano frutto di sovrastime delle previsioni di vendita o di lottizzazioni di prodotti slow moving. Infatti

alcuni dei prodotti che alla chiusura dell'esercizio precedente mostravano giacenze ad esempio di 250 pezzi, mostrano otto mesi dopo, pur in assenza di carichi ulteriori, giacenze di 225 pezzi.

I sistemi informativi

La situazione del sistema informativo appare assolutamente non allineata con i fabbisogni di C&D: mentre l'hardware è aggiornato, le procedure sono ancora quelle installate quindici anni addietro e, a fronte di successive installazioni succedutesi negli anni di differenti moduli (Commerciale, Magazzino, Amministrazione, Produzione, ecc.) la situazione è di una completa commistione tra dati e procedure; basti pensare che non esistono distinte base ufficiali ma i legami tra grezzi e codici finiti sono spesso gestiti attraverso convenzioni sulla codifica dei particolari. Anche queste convenzioni hanno subito mutazioni nel tempo a causa di nuovi fabbisogni (esempio la volontà di codificare in modo alfanumerico alcuni particolari).

La riunione di presentazione dei problemi

A valle della presentazione della relazione (a fine ottobre) Crespi ebbe un momento di sconforto, anche perché nel frattempo, i dati della Dr.ssa Mastini mostravano un ulteriore aumento del valore di magazzino.

La situazione era effettivamente più drammatica di quanto Crespi avesse intuito, tanto che, alla luce delle analisi della situazione a fine settembre, la Dr.ssa Mastini sembrava propendere per una azione di rivalutazione del magazzino, utile ai soli fini di bilancio, mentre per contro Sereni suggeriva di ridurre drasticamente il magazzino ed il work in progress, al fine di recuperare liquidità e, a tal proposito, suggeriva di concentrarsi maggiormente sui fast moving.

Questo consiglio sembrava essere in contrasto con la politica commerciale fino ad allora tenuta da Crespi, che aveva privilegiato il servizio al cliente in termini di ampiezza di catalogo e capillarità della distribuzione.

Su tutto questo si innestavano le continue richieste di Denti, via via sempre più pressanti, che riguardavano il lancio di un progetto di ammodernamento del sistema informativo.

Crespi chiese pertanto a Sereni di:

- sintetizzare i principali problemi emersi e presenti nella relazione
- elencare i possibili progetti di miglioramento da effettuare cercando di evidenziarne, in modo oggettivo, i pro e contro principali, il possibile impegno in termini di risorse e le modalità di conduzione dei progetti stessi

al fine di poter presentare il tutto in una riunione allargata a tutto il management, dalla quale Crespi si aspettava che uscissero le indicazioni operative per rilanciare C&D S.p.A. e, successivamente, le priorità da attribuire ai vari progetti.

Allegato 1: risultati di conto economico di C&D S.p.A.

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5 (stima al 30.09)
Fatturato	15.323	22.338	24.859	30.714	33.071
□ Acquisti materie prime	3.518	6.523	7.925	8.698	9.466
□ Acquisti conto lavoro	4.793	7.148	8.216	5.372	9.181
□ Variazione magazzini	- 1.401	- 1.083	- 2.090	517	- 981
Totale consumi	6.909	12.589	14.051	14.587	17.666
□ Spese industriali	331	482	536	1.325	2.847
□ Spese commerciali	365	533	593	1.465	1.708
□ Spese generali	162	237	263	651	670
Totale spese	858	1.251	1.392	3.440	5.225
Valore aggiunto	7.555	8.499	9.416	12.687	10.180
Costo mdo	5.108	6.265	6.754	8.204	8.783
Margine	2.447	2.233	2.662	4.483	1.397
Ammortamenti	683	593	869	1.721	1.628
Margine operativo lordo	1.764	1.641	1.792	2.761	- 231
Oneri finanziari	1.148	1.404	1.721	2.318	2.412
Risultato ante imposte	616	237	71	443	- 2.643

Note:

- i dati sono espressi in migliaia di Euro
- le variazioni di magazzino con segno negativo, indicano una crescita del magazzino (la voce è riportata infatti nelle spese)
- la voce variazione magazzini comprende sia i magazzini materie prime, sia il magazzino prodotti finiti, sia il materiale in corso di lavorazione
- la voce spese industriali comprende anche tutte le voci relative alla prototipizzazione (acquisto di pezzi da riprodurre, attrezzature per nuovi prodotti, utensili)