

CASO UTENSILERIE ASSOCIATES.p.A (B)

Caso predisposto da Catry Ostinelli e Giuseppe Toscano

LIUC – Università Cattaneo

Castellanza (VA)

Gennaio 2004

"Sono soddisfatto di voi, ragazzi! Però non ritengo che sia sufficiente l'aver compreso le relazioni fra le attività svolte lungo il processo di Programmazione della Produzione per giungere all'identificazione delle reali opportunità di miglioramento" disse l'ing. Procino, responsabile Ricerca & Sviluppo di U.A.. "La strada verso la realizzazione di un sistema di contabilità analitica in grado di supportare gli interventi di contenimento dei costi e la valutazione delle diverse aree di redditività è ancora lunga".

Nel mese di Ottobre 1993, dopo aver preso visione dei risultati presentatigli relativi alla fase di mappatura del processo, durante l'ultima riunione di verifica dell'avanzamento del progetto Activity-Based Costing, l'ing. Procino si era rivolto a Fabrizio, Federico, Gianluca e Michela, in modo aperto e deciso.

La proposta che l'ing. Procino era intenzionato ad esporre riguardava le modalità di prosecuzione del progetto. Egli suggeriva di giungere alla determinazione dei costi delle attività, valorizzando in termini economici il consumo delle risorse umane e tecnologiche lungo il processo individuato, con riferimento al mese di Settembre. Ciò avrebbe permesso di rendere espliciti i reali benefici degli interventi di miglioramento delle performance (tempi, efficacia e flessibilità) di processo, nonché di imputare i costi alle famiglie di prodotto (oggetto ultimo di calcolo del sistema di contabilità analitica).

I membri del team accolsero con entusiasmo i suggerimenti dell'ing. Procino ed insieme decisero che i passi successivi sarebbero stati i seguenti:

- determinazione dei possibili *Activity Driver* per le 13 attività del processo di Programmazione della Produzione;
- calcolo del costo delle risorse umane e tecnologiche coinvolte nel processo;
- individuazione delle famiglie di prodotto dello stabilimento di Albizzate.

Collaborando con il responsabile del Controllo di Gestione di U.A. e con il direttore dello stabilimento di Albizzate, il team raccolse ulteriori informazioni, necessarie per portare a termine il progetto.

I parametri di misura basati sulle attività: gli Activity Driver

Grazie al disegno della mappa delle relazioni di tipo logico tra le attività lungo il processo di *Programmazione della Produzione* il team di progetto identificò quelle misure fisico-tecniche, i cosiddetti *Activity Driver*, che meglio esprimevano la correlazione esistente tra l'impiego delle risorse a livello di attività e la complessità dell'offerta di U.A.. In altre parole, l'analisi della struttura input-

output-vincoli-risorse di ogni attività del processo studiato consentì di individuare delle appropriate misure della frequenza e dell'intensità delle richieste di risorse che le famiglie di prodotto (oggetto ultimo di calcolo dei costi) rivolgono alle attività.

Con riferimento alle tredici attività individuate lungo il processo di *Programmazione della Produzione*, i seguenti Activity Driver furono ritenuti i più significativi:

- fase di avanzamento,
- entità del danno,
- numero di rilavorazioni,
- numero di articoli ad elevato turn-over,
- numero di prodotti finiti che usano lo stesso componente,
- frequenza di inserimento dati,
- numero di cambiamenti e numero nuovi ordini,
- numero di fasi di lavorazione,
- numero di articoli da pianificare,
- numero di inventari,
- numero di centri di lavorazione,
- numero di codici delle forniture,
- numero di commesse in ritardo,
- numero di codici da modificare,
- numero codici MRP,
- numero commesse pianificate.

I costi delle risorse impegnate nel processo di *Programmazione della Produzione*

Grazie alla collaborazione del controller il team provvide a calcolare, attingendo dall'esistente sistema di contabilità analitica, i costi totali delle risorse umane e tecnologiche coinvolte nel processo, con riferimento al mese di Settembre.

Dalle interviste effettuate al personale impegnato nello stabilimento di Albizzate sul processo di programmazione della produzione, il team apprese, così, che le differenti risorse non erano totalmente dedicate al processo in esame (si vedano la Tabella 1, la Tabella 2 e la Figura 1).

L'individuazione delle famiglie di prodotto e la scelta della base di ripartizione

Il team di progetto, da ultimo, si rivolse al direttore di stabilimento, profondo conoscitore della realtà produttiva di Albizzate. Parlando con lui, i laureandi definirono meglio l'architettura del sistema di costing del processo in esame, precisando quali fossero sia le famiglie di prodotto (si veda la Figura 2) sia le basi di ripartizione più adatte.

Così come suggerito dagli esperti della metodologia Activity-Based Costing i ragazzi ritennero, inoltre, che non fosse significativo imputare il costo di ogni singola attività alle famiglie di prodotto. Essi scelsero piuttosto di ripartire, tra gli oggetti ultimi di calcolo, quei costi localizzati in Activity Cost Pool, accomunati dallo stesso Activity Driver.

Con riferimento al processo di *Programmazione della Produzione* il team definì i seguenti Activity Cost Pool e scelse per ognuno un Activity Driver da utilizzare poi come base di ripartizione:

- **Activity Cost Pool A** che aggrega i costi delle attività 01-02-03-06 ed è spiegato dall'Activity Driver "*numero di cambiamenti e numero di nuovi ordini*";
- **Activity Cost Pool B** che aggrega i costi delle attività 05-07-10-12 ed è spiegato dall'Activity Driver "*numero di commesse pianificate*";

- **Activity Cost Pool C** che aggrega i costi delle attività 04-08 ed è spiegato dall'Activity Driver "*numero di fasi di lavorazione*";
- **Activity Cost Pool D** che aggrega i costi delle attività 09-11 ed è spiegato dall'Activity Driver "*numero di commesse in ritardo*";
- **Activity Cost Pool E** che si identifica con i costi dell'attività 13 ed è spiegato dall'Activity Driver "*numero dei codici di fornitura*".

La misurazione delle quantità di Activity Driver consumati nel mese di Settembre da parte delle differenti famiglie di prodotto (vedi Figura 3) fu l'ultimo scoglio che Fabrizio, Federico, Gianluca e Michela dovettero superare per soddisfare le seguenti richieste dell'ing. Procino:

1. analizzare le **correlazioni (forti, deboli o inesistenti) tra Activity-Driver e attività** utilizzando lo schema proposto in Tabella 3 e commentare la scelta degli Activity Driver per Activity Cost Pool;
2. calcolare il **costo delle singole attività, dell'intero processo e delle singole famiglie di prodotto** (avvalendosi del consumo di Activity Driver);
3. determinare alcuni **indicatori fisico-tecnici** in grado di integrare le misure monetarie al fine di consentire il monitoraggio e il miglioramento delle performance di processo.

Risorse umane	Costo totale mensile	% di impiego della risorsa sul processo	Costo attribuito al processo
Andreis (Program. Produz.)	2.201	57%	1.255
Baratelli (Uff. Tecnico)	4.874	6%	292
Capo reparto	3.017	6%	181
Colombo (C.E.D.)	3.119	57%	1.778
Costantini (Uff. Acquisti)	3.187	6%	191
Rampazzo (Capo-officina)	3.748	90%	3.373
Trovò (Controllo Qualità)	3.160	28%	885

Tabella 1

Risorse tecnologiche	Costo totale	% di utilizzo della risorsa sul processo	Costo attribuito al processo
Bilancia	167,90	10%	17
Calibri	66,50	40%	27
Cancelleria	50,00	85%	43
Energia	4.500,00	3%	135
Muletto	104,00	5%	5
S36	1.350,00	63%	851
Telefono	500,00	20%	100

Tabella 2

Figura 1: Le percentuali di impegno delle risorse lungo il processo di Programmazione della Produzione

										100%			13	Programmare gli acquisti	
			4%		2%					2%			12	Preparare le commesse	
											75%		11	Gestire le priorità	
		20%	9%		5%					2%			10	Fare schedulaz. e liste di lavoro	
			7%		9%	60%	87%						09	Gestire d.r., solleciti e urgenze	
	100%							100%			9%	100%	08	Ctrl fasi di lavorazione e scarti	
			1%		1%					1%			07	Inserire dati per lancio commesse	
						30%	12%				6%		06	Programmare la produzione	
100%			2%	100%	1%	10%			100%		10%		05	Fare inventario	
			59%		69%					87%			04	Fare avanzamento produzione	
			3%		3%		1%			4%			03	Conciliare le date	
		60%	12%		7%								02	Lanciare MRP	
		20%	3%		3%					4%			01	Confrontare ed evidenziare	
Bilancia	Calibri	Cancelleria	Energia	Muletto	S36	Telefono	Resp. Program. Produz. (Andreis)	Resp. Uff. Tecnico (Baratelli)	Capo reparto	Resp. C.E.D. (Colombo)	Resp. Uff. Acquisti (Costantini)	Capo-officina (Rampazzo)	Resp. Controllo Qualità (Trovò)	Risorse	Attività

Figura 2: Le famiglie di prodotto individuate

Giraviti	a lama piatta	1
	PH	2
Chiavi a T	fisse (tipo 275)	3
	280T	4
	snodate (tipo 276)	5
Chiavi a bussola con inserto	(tipo 234)	6
Chiave tappo olio (tipo 264)		7
Varie		8

Figura 3: Il consumo di Activity Driver per famiglia di prodotto

	n° camb. e nuovi ordini	n° commesse pianificate	n° fasi di lavorazione		n° commesse in ritardo	n° codici forniture pianificati
			per commessa	totale		
1 giraviti a lama piatta	30	11	10	110	72	29
2 giraviti PH	20	10	8	80	45	14
3 chiavi fisse	8	5	17	85	15	5
4 chiavi 280T	29	41	20	820	44	8
5 chiavi snodate	5	4	28	112	22	16
6 chiavi a bussola con inserto	8	8	13	104	8	8
7 chiave tappo olio	1	1	7	7	1	0
8 varie	183	92	10	920	221	65
totale	284	172	113	2238	428	145

Attività	CONFRONT. ED EVIDENZIARE	LANCIARE MRP	CONCILIARE LE DATE	FARE AVANZ. PRODUZIONE	FARE INVENTARIO	PROGRAM. PRODUZIONE	INSER. DATI PER LANCIO COMMESSE	CONTROLLARE FASI DI LAVORAZ. E SCARTI	GESTIRE RITARDI, SOLLECITI E URGENZE	SCHEDULAZ. E LISTE DI LAVORO	GESTIRE LE PRIORITA'	PREPARARE LE COMMESSE	PROGRAM. GLI ACQUISTI
Driver	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
frequenza inserimento dati				■		■							
n° cambiamenti e nuovi ordini	■					■							
n° fasi di lavorazione				■		■		■					
n° p.f. che utiliz. stesso comp.													■
n°articoli da pianificare	■												
n°inventari													
n°articoli ad alto turn-over					■								
n°rilavorazioni entità del danno								■			■		
fase di avanzamento									■		■		
n° centri di lavorazione				■						■	■		
n°codici forniture													■
n°commesse in ritardo									■		■		
n° codici M.R.P.		■				■							
n°commesse pianificate				■	■		■	■		■		■	
n° codici da modificare			■										

nessuna relazione
 relazione debole
 relazione forte

Tabella 3. Le relazioni tra Activity Driver e Attività (come i fattori di complessità spiegano i carichi di lavoro delle risorse impiegate nelle attività)