

## CAPITOLO III

### **Analisi dei costi: i metodi di calcolo e le differenti possibili configurazioni di costo\***

-----

#### **3.1 I vari metodi di calcolo dei costi tra i quali scegliere**

Definiti i fabbisogni informativi, una delle più delicate scelte da comporre per progettare un sistema di calcolo dei costi a supporto dell'attività di direzione, è quella relativa al metodo di calcolo dei costi. Si tratta di scegliere la "filosofia" in base a cui impostare la rilevazione dei singoli elementi di costo con riferimento anche a tutta la strumentazione di programmazione e controllo. Una volta scelta una configurazione di costo, è opportuno mantenerla a preventivo e a consuntivo, sia quando si calcola il costo di prodotto, sia quando si determinano i costi dei centri di responsabilità: è un problema di chiarezza e coerenza d'impostazione. Il metodo, e quindi la configurazione di costo per gli oggetti di calcolo prescelti, può essere scelto fra le seguenti alternative:<sup>1</sup>

- a) calcolo a soli costi variabili (Variable Costing o Direct Costing Semplice),
- b) calcolo a costi specifici (Extended Direct Costing o Direct Costing Evoluto),
- c) calcolo del costo pieno aziendale (Full Costing o Absorption Costing):
  - c1. su base unica aziendale,
  - c2. su basi multiple aziendali:
    - secondo la logica per aree funzionali,
    - secondo la logica gerarchico-causale
    - secondo la logica per attività (Activity Based Costing)
- d) calcolo secondo criteri commerciali di copertura.

---

<sup>1</sup> Per approfondire gli aspetti metodologici derivanti dall'applicazione dei diversi metodi presentati si vedano fra gli altri: V. Coda, **I costi di produzione** (Giuffrè, Milano, 1968), A. Spranzi, **Il calcolo dei costi nelle imprese industriali** (Giuffrè, Milano, 1982), L. Brusa, **Contabilità dei costi** (Giuffrè, Milano, 1979) e E. Santesso, **Contabilità dei costi: Metodi ed obiettivi** (Cedam, Padova, 1982) e, in particolare, per Direct Costing Evoluto si veda G. Motais de Narbonne, **Contabilità analitica per la gestione d'impresa** (A. Guerini & Ass., Milano, 1988). Si ricorda anche C. Drury (1994) pag. 273-289.

(\*) Questo capitolo raccoglie una serie di articoli dedicati ai vari metodi di calcolo dei costi e ad un loro confronto, pubblicati originariamente in Amministrazione e Finanza (dal n.4 al n. 7, anno IX 1994) e qui inseriti dopo una loro più o meno ampia "rivisitazione".

Come si nota, lo spettro è ampio e ciò complica la scelta. Il criterio che si suggerisce di seguire è quello dei fabbisogni di pianificazione e controllo che in impresa si è chiamati a soddisfare con gli specifici sistemi. La scelta del metodo di calcolo dei costi è difficile, poiché non esiste un metodo migliore in assoluto. Ognuno risponde in modo più efficace rispetto agli altri a differenti fabbisogni informativi.

Inoltre, questa scelta è delicata per tre precisi motivi<sup>2</sup>:

1) deve essere coerente con la strategia competitiva prescelta da un'impresa, poiché attraverso la configurazione prescelta si può influenzare il comportamento direzionale (decisioni e conseguenti azioni);

2) deve essere coerente con lo stile di gestione: si desidera optare per un modello gestionale basato sulla "trasparenza" e la "chiarezza" o si preferisce optare per modelli che consentano di "nascondere" alcuni aspetti gestionali, di "non far capire troppo";

3) condiziona l'impostazione della contabilità direzionale (management accounting) in tutti i suoi strumenti caratterizzanti, dal budget al sistema di reporting e all'analisi degli scostamenti; se si sceglie una "filosofia" questa condiziona dal reddito di esercizio, evidenziato nei budget e nei consuntivi (si pensi al problema della valutazione delle rimanenze quando questa avvenga al costo), alle possibili cause evidenziate dall'analisi degli scostamenti.

La scelta è dunque delicata ed è opportuno avere ben chiari i meccanismi relativi al funzionamento dei differenti metodi. Così, per entrare in questi meccanismi può essere opportuno utilizzare un caso tratto da una realtà aziendale semplificata a scopi didattici.

---

<sup>2</sup> Per un approfondimento delle modalità di analisi in base alle quali comporre la scelta in questione si veda A. Bubbio, "Fabbisogni informativi e progettazione della contabilità analitica", saggio inserito in Shank-Govindarajan, **L'analisi dei costi per la gestione strategica**, (A.Guerini & Ass., Milano 1991).

### **3.2 Un caso di studio: Tessitura S.L.O. SpA**

La Tessitura S.L.O. è un'impresa di medio-piccole dimensioni che produce cinque tipi di tessuto: il tessuto ad uncinetto, la ciniglia a costa fine e a costa larga e due teli di cotone, una a grammatura leggera l'altra a grammatura pesante. Di questi tessuti i primi tre sono ottenuti in tre differenti reparti, mentre le tele di cotone sono prodotte alternativamente in un quarto reparto con telai in comune. Il contenuto tecnologico e innovativo dei tessuti esistenti è relativamente basso e l'imprenditore, dott. Bresci, aveva deciso da poco di inserire in organico due ingegneri che, in team con il responsabile commerciale, studiassero nuovi prodotti, più sofisticati e meglio rispondenti ai bisogni di quei clienti, fra i produttori di capi d'abbigliamento, più esigenti.

Per la vendita la Tessitura S.L.O. si avvale di una rete di vendita indiretta composta da agenti monomandatari che percepivano una provvigione del 10% sulle vendite del tessuto ad uncinetto e della ciniglia a costa larga, mentre la provvigione scendeva al 7% per gli altri prodotti.

Le principali informazioni analitiche sia tecniche che economiche in possesso del Direttore Amministrativo sono presentate in Tabella 3.1. Sulla base di queste informazioni il dott. Bresci, che sta riflettendo sul budget dell'anno successivo, desidera determinare il costo unitario dei cinque tessuti al fine di poter definire le strategie commerciali della Tessitura S.L.O. Vi sono dei potenziali di crescita, ma vanno perseguiti con cautela. Il Direttore Amministrativo, al quale Bresci ha chiesto di effettuare il calcolo, decide di provare a determinare per ogni prodotto un costo variabile unitario, un costo specifico e un costo pieno aziendale, utilizzando per quest'ultimo sia la logica della base unica sia quella della base multipla.

**Tabella 3.1 - Le informazioni tecnico - economiche per prodotto della tessitura SLO**

Reparti	Telai uncinetto	Tuft 1	Tuft2	'Reparto tele	
Prodotti	Tess. ad uncinetto	ciniglia a c.stretta	ciniglia a c. larga	tele gr. leggera	tele gr. pesante
Capacità produttiva disponibile (h/telaio)	7'500	17'000	15'000	18'700	
Tempi standard di prod.	0,05	0,07	0,07	0,05	0,06
Costi per ml/lineare:					
Materie prime	1'300	1'100	800	600	500
M.O.D.	300	400	400	400	400
Altri costi variabili (prod./provvigioni)	400	300	300	300	400
Costi fissi speciali di reparto complessivi: (resp.reparto, amm.to, en. elet.illuminaz.,ecc.)	53'000'000	66'000'000	64'000'000	75000000	
Costi fissi comuni:					
Responsabile produzione		10'000'000			
Manodopera indiretta		24'000'000			
Stipendi impiegati		73'000'000			
Quota indennità licenziamento		70'000'000			
Manutenzione		8'000'000			
Responsabile commerciale		10'000'000			
Spese commerciali		71'000'000			
Ingegneri e ricerca e sviluppo		26'800'000			
Spedizioni e trasporti		30'500'000			
Spese pubblicitarie		30'000'000			
Altre spese generali		90'700'000			
Consulenza esterna		15'000'000			
Totale costi fissi comuni:		461'000'000			

### 3.3 Il calcolo a costi variabili (Variable Costing)

Il **calcolo a soli costi variabili** (Variable Costing o Direct Costing Semplice o Marginal Costing) prevede l'attribuzione all'oggetto di calcolo (prodotto, centro di responsabilità, attività, processo) dei soli elementi di costo variabili. Questo metodo si basa quindi sulla distinzione fra i costi variabili e i costi costanti o fissi e giunge ad inserire nella configurazione di costo i soli costi variabili. In proposito si ricorda che un elemento di costo può essere considerato variabile se varia nel suo importo complessivo al variare, entro ristretti intervalli, dei livelli/volumi di attività svolti; la configurazione di costo che si ottiene applicando questo metodo è dunque il costo variabile che, sottratto dai ricavi, consente di quantificare il margine di contribuzione alla copertura dei costi fissi, offerto dall'oggetto di calcolo. Questo metodo prevede infatti che i costi fissi vengano dedotti in blocco nel loro importo complessivo dal margine di contribuzione complessivo (vedi Figura 3.1).

In particolare, con riferimento al prodotto, questo metodo prevede dunque che si imputino i soli costi variabili, distinguendo eventualmente i costi variabili di fabbricazione da quelli di commercializzazione. In tal caso si può individuare un margine di contribuzione industriale, ottenuto come differenza tra il prezzo di vendita e i costi variabili di fabbricazione e successivamente si può calcolare il margine di contribuzione aziendale come differenza tra il margine industriale e i costi variabili commerciali. La scheda di costo di prodotto può risultare come quella presentata in Tabella 3.2.

Si possono evidenziare dapprima i costi variabili di fabbricazione interna come il costo delle materie prime, costo della manodopera diretta, costo dell'energia elettrica per forza motrice, costo dei materiali vari di consumo. Successivamente, si possono indicare i costi delle lavorazioni esterne, dei semilavorati e delle componenti che vengono utilizzate per ottenere il prodotto finito. Da ultimo, si indicano i costi variabili di distribuzione/commercializzazione del prodotto come le provvigioni, il costo del

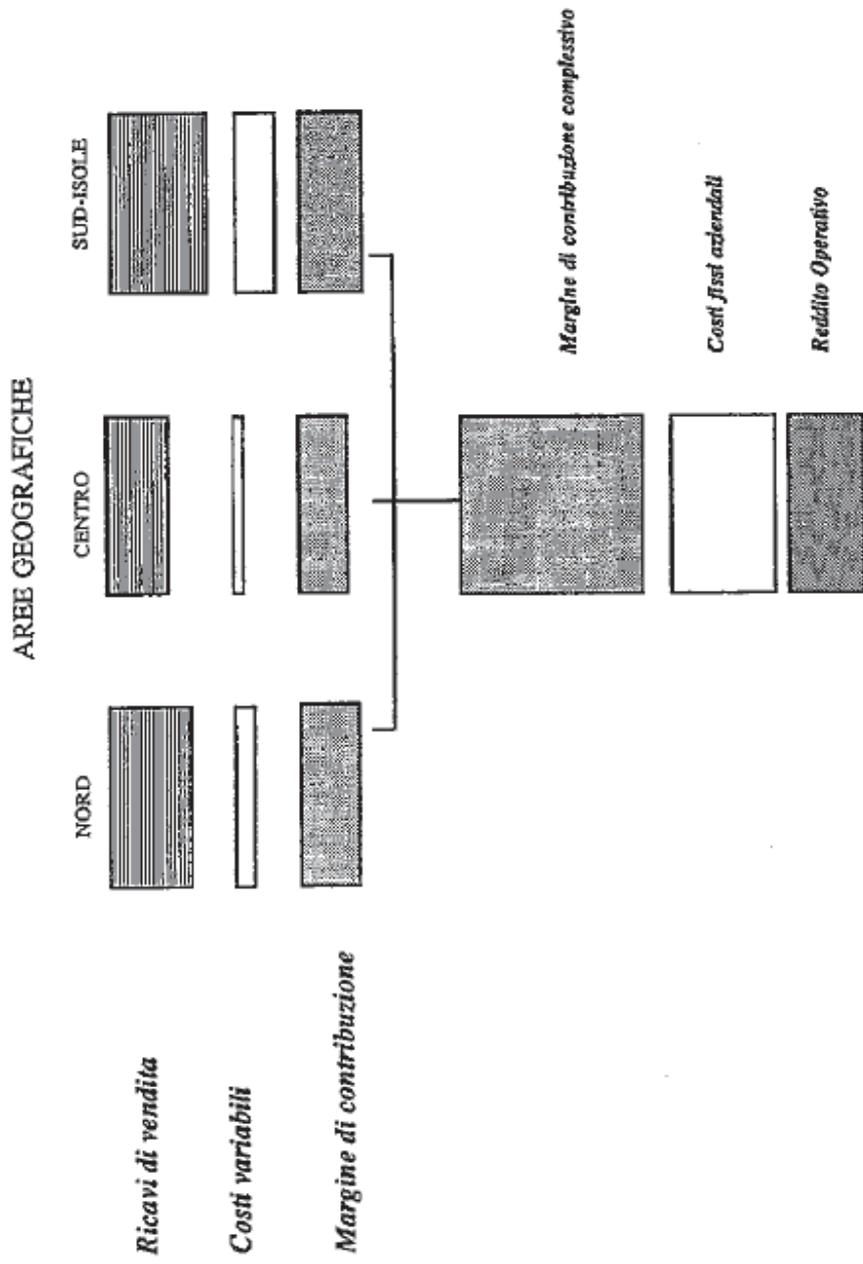
trasporto se esternalizzato, eventuali costi promozionali del tipo sconti tre per due o particolari sconti quantità e l'elenco potrebbe continuare.

Applicando questo metodo di calcolo, lo schema di conto economico scalare che ne deriva si presenta come quello di Tabella 3.3. Dai ricavi si sottraggono i costi variabili per ottenere il margine di contribuzione aziendale dal quale dedurre i costi fissi e giungere al reddito operativo.

Si noti che in imprese diverse dall'impresa industriale il margine di contribuzione è opportuno che venga qualificato con termini appropriati. Così, nell'impresa di distribuzione commerciale la differenza fra i ricavi e il costo della merce venduta è opportuno qualificarlo come margine di intermediazione commerciale. Da esso, deducendo i costi variabili commerciali, si arriva poi al margine di contribuzione aziendale. Nell'azienda di credito, invece, la differenza fra gli interessi attivi (ricavi derivanti dalla concessione di prestiti) e gli interessi passivi riconosciuti alla clientela depositante rappresenta il margine d'intermediazione finanziaria. Deducendo da questo margine altri eventuali costi variabili da commercializzazione dei servizi finanziari, si ottiene il margine di contribuzione aziendale. Infine, in alcune tipologie di imprese di servizi, essendoci contemporaneità tra il momento della "produzione" e quello della vendita/distribuzione del servizio, è opportuno individuare i costi variabili per l'erogazione del servizio e calcolare direttamente come differenza rispetto ai ricavi di vendita un margine di contribuzione aziendale.

Si consideri ora il caso di studio. Sulla base delle informazioni contenute in Tabella 3.1 è facile procedere al calcolo del costo variabile di prodotto per metro lineare; anzi, questo costo è già praticamente delineato nelle sue componenti fondamentali. Si tratta semplicemente di fare la sommatoria del costo delle materie prime consumate per mt lineare, del costo della MOD e degli altri costi di fabbricazione e commerciali (in questo caso solo le provvigioni) classificati come variabili. Può essere peraltro opportuno sottolineare che questi elementi di costo per essere calcolati richiedono un impegno rilevante di persone dell'area tecnica e dell'area amministrativa.

Figura 3.1 - Lo schema logico del calcolo a costi variabili



**Tabella 3.2 - Una possibile scheda di costo di prodotto a Variable Costing**

**ELEMENTI DI COSTO**

Materie prime (come da distinta base):

- quantità \* prezzo di acquisto

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Costo materie prime

\_\_\_\_\_

Personale diretto:

- centro x (ore dedicate \* £/ora)

\_\_\_\_\_

- centro y

\_\_\_\_\_

- centro z

\_\_\_\_\_

2. Costo personale diretto

\_\_\_\_\_

Lavorazioni esterne:

- componenti

\_\_\_\_\_

- servizi legati alla fabbricazione

\_\_\_\_\_

3. Costo lavorazioni esterne di fabbricazione/realizzazione

\_\_\_\_\_

4. Energia elettrica per forza motrice e altri costi variabili di fabbricazione/realizzazione (es. materiali di consumo)

\_\_\_\_\_

5. Costo variabile di fabbricazione/realizzazione

Costi variabili di commercializzazione/vendita:

- provvigioni

\_\_\_\_\_

- trasporti

\_\_\_\_\_

- servizi commerciali esternalizzati

\_\_\_\_\_

6. Costi variabili di commercializzazione/vendita

\_\_\_\_\_

7. Costo variabile aziendale (7=5+6)

\_\_\_\_\_

Tabella 3.3 - A livello aziendale il conto economico può essere così strutturato

	Totale	Prodotto A/ Area geogr. X	Prodotto B/ Area geogr. Y	Prodotto C/ Area geogr. Z	Prodotto n/ Area geogr. m
Ricavi di vendita					
- Costi variabili di fabbricazione					
<b>Margine di contribuz. industriale</b>					
- Costi variabili di commercializzazione					
<b>Margine di contribuz. aziendale</b>					
- Costi fissi					
<b>REDDITO OPERATIVO</b>					

Si tratta infatti:

a) per il costo della materia prima consumata per mt lin. di predisporre la distinta base di ogni singolo tessuto (essa deve fornire l'indicazione del quantitativo dei vari filati tecnicamente necessari per ottenere il tessuto desiderato, del quantitativo di eventuali altre materie prime; può inoltre fornire il quantitativo dei materiali consumati nelle varie fasi della lavorazione per passare dal greggio al finissaggio e al tessuto finito) e per la sua valorizzazione di definire i prezzi unitari dei vari filati, delle materie prime e dei materiali di consumo;

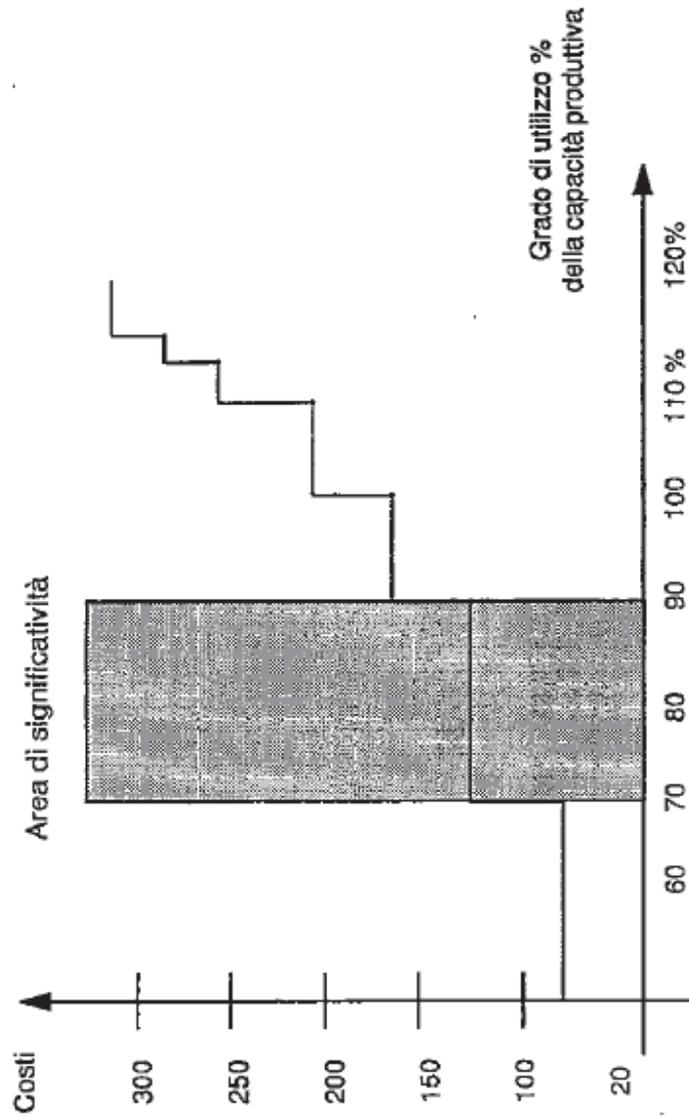
b) per il costo della manodopera diretta si devono invece fissare il costo orario della manodopera (decidendo se calcolare un costo medio aziendale o un costo medio per categoria/qualifica) e tutti i tempi necessari per eseguire le varie operazioni in relazione ai singoli tipi di tessuto;

c) per gli altri costi si tratta di decidere se sono da considerare classificabili fra i variabili o fra i fissi, e pertanto, in quest'ultimo caso, da escludere dall'analisi; sono esempi di costi variabili che talvolta confluiscono in questo macro-aggregato i costi delle energie e i costi relativi ai materiali di consumo (oli, guanti, tute, ecc). Più problematici da classificare sono i costi che hanno una relazione con i volumi di fabbricazione non lineare, ma a gradini o sbalzi, per i quali la classificazione tra fissi e variabili dipende dall'intervallo nei volumi di attività nel quale si pensa di lavorare (per un esempio si veda Figura 3.2). Si può invece procedere in modo più approssimativo, calcolando un costo variabile complessivo per reparto da dividere per i metri lineari totali prodotti in quello stesso reparto con riferimento al medesimo arco temporale;

d) per le provvigioni (riga 5, Tabella 3.4) il calcolo è semplice: basta moltiplicare la provvigione per il prezzo di vendita/mt lin. (riga 1, Tabella 3.4). Oltre all'indicazione del costo variabile dei diversi tessuti, si è proceduto al calcolo del margine di contribuzione/mt lin. (riga 7) come differenza tra i prezzi di vendita (riga 1) e il costo variabile totale per mt lineare (riga 6). Come si può notare, i diversi prodotti sono tutti

caratterizzati da margini di contribuzione positivi, anche se in valore assoluto di entità molto diversa tra loro.

Figura 3.2 - Il costo della manutenzione



Il costo della manutenzione va considerato costo fisso qualora si lavori nell'intervallo che va dal 60% al 80% della capacità produttiva installata; è invece opportuno considerarlo variabile qualora si lavori con un grado di sfruttamento della capacità produttiva superiore all' 80%

Tabella 3.4 - Calcolo del costo e del margine di contribuzione per mt.lin. di tessuto

	TELE DICOTONE			
	TESSUTO AD UNCINETTO	CINIGLIA A COSTA STRETTA	CINIGLIA A COSTA LARGA	GRAM. LEGGERA GRAM. PESANTE
1. Prezzi di vend. (Lit. mt. lineare)	3.000	2.900	2.500	2.100
COSTI PER MT/LINEARE:				
2. Mat.prima	1.300	1.100	800	500
3. M.O.D.	300	400	400	400
4. Altri costi var. di fabbr.	100	97	50	253
5. provv. comm.	300	203	250	147
6. TOT. COSTO VARIABILE	2.000	1.800	1.500	1.300
7. M.d.C.	1.000	1.100	1.000	800

### **3.4. Il calcolo del costo pieno secondo il criterio della base unica aziendale**

#### **(Full Costing su base unica)**

Con il **calcolo del costo pieno** (Full Costing o Absorption Costing) vengono imputati al prodotto tutti i costi, indipendentemente dal fatto ch'essi possano essere classificati come specifici o come comuni, fissi o variabili. Non si cerca quindi una relazione oggettiva e univoca tra la risorsa produttiva utilizzata e l'oggetto di calcolo, ma si desidera giungere ad una configurazione di costo che ricomprensca tutti i costi di una specifica area gestionale (ad esempio, il costo pieno di fabbricazione) o dell'impresa nel suo complesso (costo pieno aziendale). Vi sono pertanto diverse possibili configurazioni di costo pieno in relazione all'ampiezza degli elementi di costo considerati nel calcolo. Sottraendo queste differenti configurazioni di costo pieno dai ricavi, si possono di conseguenza ottenere o il risultato industriale o il reddito operativo o addirittura il reddito netto. Quest'ultimo, ad esempio, lo si ottiene quando nel costo di un prodotto vengono inseriti oltre ai costi di fabbricazione, quelli di commercializzazione e i costi di struttura generale, compresi anche gli oneri finanziari e le imposte.

Inoltre, sempre nell'ambito del calcolo del costo pieno, è possibile ricorrere a differenti criteri per l'imputazione dei fattori produttivi non direttamente attribuibili all'oggetto di calcolo.<sup>3</sup> Così, si può optare per un'imputazione dei costi comuni direttamente agli oggetti di calcolo oppure si può decidere di allocare prima i costi in prescelti centri di costo o su prescelte attività e poi da questi agli oggetti di calcolo finali. Il primo metodo è spesso conosciuto nella prassi aziendale con il termine "calcolo del costo pieno su base unica aziendale". In questo caso, infatti, si usa un'unica base di ripartizione (di frequente, le ore MOD o le ore macchina) per calcolare

---

<sup>3</sup> Si noti che, se l'oggetto di calcolo dei costi fosse il prodotto, gli unici fattori produttivi che entrano direttamente nel prodotto sono le materie prime, gli eventuali semi-lavorati acquistati all'esterno, i materiali di confezionamento e la manodopera diretta, laddove esista ancora e non operi quindi tramite macchine in grado di funzionare anche senza l'apporto costante e diretto dell'uomo.

il coefficiente attraverso il quale imputare all'oggetto di calcolo, senza passaggi intermedi, tutti i costi dei fattori produttivi non direttamente attribuibili all'oggetto di calcolo. Nel caso del secondo criterio si tratta invece di calcolo del costo pieno che fa ricorso a basi di allocazione differenti per i differenti centri di costo. Esso è conosciuto nella prassi come calcolo del costo pieno su basi multiple aziendali.

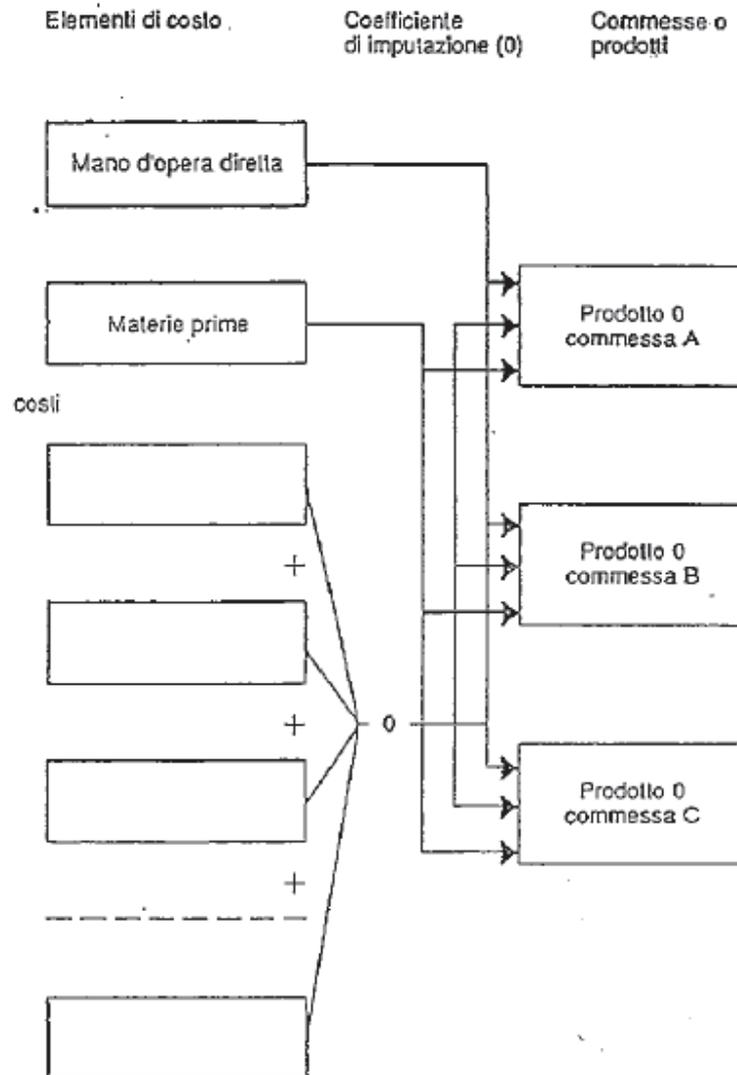
Per applicare il metodo del costo pieno su base unica aziendale, cioè nella sua forma più semplice, è sufficiente attribuire direttamente al prodotto il costo delle materie prime consumate e, volendo, anche quello della manodopera diretta. Tutti gli altri costi vengono invece sommati tra loro e, attraverso una prescelta base (ore di MOD o ore macchina o altre basi ancora), imputati ai prodotti (per una schematizzazione del processo logico si veda Figura 3.3).

Data l'unicità della base, si può cogliere quanto sia critica la sua scelta per la significatività del costo che ne risulta. Sino a quando il fattore produttivo manodopera ha avuto un peso rilevante nell'attività produttiva di molte imprese, questa ha costituito una base estremamente significativa e largamente utilizzata. Successivamente, con il venir meno della centralità di questa risorsa a vantaggio di altri fattori produttivi, si è teso a sostituire questa base con altre basi come le ore macchina o le quantità di altri fattori. In generale, comunque, il criterio che deve guidare la scelta è quello della significatività del fattore produttivo, poiché in base a questo fattore si distribuiscono sugli oggetti di calcolo (solitamente i prodotti) quote rilevanti dei costi di un'impresa. Tale significatività è legata al peso che il fattore produttivo ha nel processo di produzione e nel condizionarne tempi e modi di svolgimento.

Inoltre, poiché il fattore produttivo può esprimersi in quantità fisiche o monetarie, si suggerisce, ove possibile, di utilizzare come base d'imputazione le quantità fisiche. Questa scelta aiuta a interpretare meglio il coefficiente unitario d'imputazione e le sue eventuali variazioni. Optando infatti per le quantità fisiche, le sue variazioni non sono influenzate da variazioni del prezzo-costi del fattore produttivo scelto come base, ma solo da sue variazioni di volume o da variazioni del numeratore. Ciò assicura una

maggior confrontabilità nel tempo dei coefficienti unitari ottenuti e una più semplice interpretazione delle eventuali variazioni del coefficiente d'imputazione stesso.

**Figure 3.3 - Imputazione dei costi applicando il criterio della base unica aziendale al fine di calcolare il costo pieno di prodotto**



Nota: con "0" nella figura è indicato il coefficiente di imputazione ottenuto dividendo i costi totali (esclusi i costi di materie prime e M.O.D.) per l'ammontare complessivo della base d'imputazione prescelta

Così, nel caso della Tessitura S.L.O. la base d'imputazione dei costi più significativa è rappresentata dalle ore telaio, in quanto è la reale risorsa chiave da cui dipende la capacità produttiva. Le ore telaio complessive, disponibili nel semestre al quale si riferiscono i ricavi e costi riportati in Tabella 3.1 sono 58.200 (somma delle ore riportate alla riga: "capacità produttiva" in Tabella 3.1). In una prima ipotesi di lavoro si assume che siano queste ore reali di funzionamento. Si potrebbe, infatti, ipotizzare di utilizzare i telai solo parzialmente e di definire un monte ore telaio inferiore a quello indicato. I costi totali, esclusi il costo delle materie prime e della MOD, sono la somma degli altri costi variabili (senza le provvigioni che per semplicità si imputano direttamente al prodotto), dei costi fissi speciali (totale 258 milioni, Tabella 3.1) e dei costi fissi comuni (461 milioni in Tabella 3.1). Pertanto, l'ammontare complessivo di questi costi è di 833,1 milioni (Tabella 3.5). Determinato anche questo costo complessivo, basta rapportarlo alle ore telaio totali per ottenere il coefficiente d'imputazione o burden rate (Tabella 3.6) che nel caso specifico è di 14.315 £./mt lin.

Moltiplicando questo coefficiente per le ore telaio richieste dai singoli tessuti, si ottiene la quota di costi aziendali loro imputata. La Tabella 3.7 presenta la scheda di costo del tessuto ad uncinetto applicando questo metodo di calcolo. Come si nota, per imputare i costi aziendali al tessuto si moltiplicano le £. 14.399 per le ore telaio necessarie a produrre un metro lineare di tessuto (esse sono 0,05; vedi il coefficiente tecnico di fabbricazione riportato in Tabella 3.1). Ne risulta una quota d'imputazione dei costi generali pari a 719,95 £./mt lin. Questa cifra, sommata ai costi delle materie prime, della manodopera diretta e alle provvigioni, consente di definire il costo pieno del tessuto ad uncinetto: 2.619,95 £./mt lin. (Tabella 3.7). Procedendo esattamente nello stesso modo per gli altri tessuti, si possono determinare i costi/mt lin. presentati in Tabella 3.8. Sottraendo questi ai prezzi di vendita, si determina il risultato operativo di prodotto, poiché si sono considerati tutti i costi della gestione caratteristica e sono invece rimasti esclusi dal calcolo gli oneri finanziari e le imposte.

I risultati della Tabella 3.8 sono allarmanti. Il risultato operativo (riga 7) dei diversi prodotti, e di conseguenza la loro convenienza economica, appare molto diversa da quella ottenuta seguendo il metodo del calcolo a costi variabili (riga 7 - Tabella 3.4). A questo punto è opportuno verificare se con il calcolo del costo pieno su base multipla aziendale si hanno delle conferme in merito alla correttezza delle indicazioni ricevute da uno dei due metodi sin qui applicati.

**Tabella 3.5 Calcolo del costo totale della Tessitura S.L.O. esclusi i costi di Mat. 1, manodopera diretta e provvigioni.**

COSTI VARIABILI DI FABBRICAZIONE	VOLUMI DI PRODUZIONE REALIZZABILI		
TESSITURA A UNCINETTO	[£./MT LIN 100	x 150.000]	= 15 MIL.
CINIGLIA COSTA STRETTA	[£./MT LIN 97	x 200.000]	= 19,4 MIL.
CINIGLIA COSTA LARGA	[£./MT LIN 50	x 190.000]	= 9,5 MIL.
TELE GRAMMATURA LEGGERA	[£./MT LIN 160	x 170.000]	= 27,2 MIL.
TELE GRAMMATURA PESANTE	[£./MT LIN 253	x 170.000]	= 43,0 MIL.
			114,1 MIL.
COSTI FISSI SPECIFICI			258 MIL.
<u>COSTI FISSI COMUNI</u>			<u>461 MIL.</u>
TOTALE COSTI			<u>833,1 MIL.</u>

**Tabella 3.6 Il coefficiente di imputazione dei costi complessivi scegliendo come base le ore telaio**

COSTI AZIENDALI COMPLESSIVI	£ 833.100.000	
-----	=	----- = 14.399 £./MT LIN.
ORE TELAIO TOTALI (CAPACITÀ PRODUTTIVA TEORICA)	58.200 ore	

**Tabella 3.7 Scheda di costo del tessuto ad uncinetto.**

1. COSTO MATERIE PRIME	1.300	£./MT LIN.
2. COSTO MANODOPERA DIRETTA	300	£./MT LIN.
3. COSTI GENERALI	719,95	£./MT LIN.
- VARIABILI	100	£./MT LIN.
- FISSI	619,95	£./MT LIN.
- TOTALE FISSI + VARIABILI	719,95	£./MT LIN.
(14.399 £./MT LIN. x 0,05 ORE =	719,95	£./MT LIN.)
4. <u>PROVVIGIONI (£. 3.000 x 10%)</u>	<u>300</u>	<u>£./MT LIN.</u>
5. COSTO PIENO AZIENDALE	<u>2.619,95</u>	<u>£./MT LIN.</u>

Tabella 3.8 - Costo pieno e risultato operativo dei singoli tessuti

	TESSUTO AD UNCINETTO	CINIGLIA A COSTA STRETTA	CINIGLIA A COSTA LARGA	GRAM. LEGGERA	GRAM. PESANTE	TELE DI COTONE
1. Prezzi di vend. (Lit. mt. lineare)	3.000	2.900	2.500	2.000		2.100
<b>COSTI PER MT/LINEARE:</b>						
2. Mat. prime	1.300	1.100	800	600		500
3. M.O.D.	300	400	400	400		400
4. Costi generali	719,95	1.008	1.008	719,95		864
5. provv. comm.	300	203	250	140		147
<b>6. TOT. COSTO PIENO AZIENDALE</b>	<b>2.619,95</b>	<b>2.711</b>	<b>2.458</b>	<b>1.859,95</b>		<b>1.911</b>
<b>7. RISULTATO OPERATIVO (7= 1 - 6)</b>	<b>380,05</b>	<b>189</b>	<b>42</b>	<b>140,05</b>		<b>;89</b>

### **3.5 Il calcolo del costo pieno secondo il criterio delle basi multiple aziendali: le tre logiche applicabili**

La configurazione del costo pieno secondo il criterio delle basi multiple, oltre a prevedere l'imputazione dei costi all'oggetto di calcolo, indipendentemente dalla loro variabilità e specificità, prevede una loro preventiva localizzazione in prescelti centri di costo. Qualora si desideri seguire questo criterio di calcolo, è necessario disporre di un piano dei centri di costo. La definizione di questi centri può seguire diverse logiche<sup>4</sup>:

- la logica per aree funzionali,
- la logica gerarchico-causale (Methode des Sections Homogènes),
- la logica per attività (Activity Based Costing).

La logica per aree funzionali suggerisce di definire i centri di costo con riferimento alle macro-funzioni rispetto alle quali è possibile aggregare le varie attività svolte. Si possono così avere centri di costo relativi alla funzione approvvigionamento, a quella di fabbricazione, a quella commerciale, a quella amministrativa, a quella di R&S e così via. Ognuna di queste aree funzionali (un macro-centro di costo) può essere poi ulteriormente suddivisa in una serie di sotto-centri che si riferiscono ad attività più ristrette, anche se aggregabili sempre secondo la logica funzionale. Ad esempio, nell'area commerciale si potrebbero avere l'area vendita, della distribuzione fisica dei prodotti, dei servizi pre- e post-vendita.

La logica gerarchico-causale, invece, suggerisce d'individuare i centri di costo con riferimento a unità organizzative (centri di responsabilità) che consumano risorse per produrre beni intermedi o servizi interni più o meno direttamente collegati al processo di trasformazione principale. Questo processo principale è quello che porta ad

---

<sup>4</sup> Per un approfondimento delle prime due logiche si vedano, oltre a D. Amodio, **Le gestioni industriali produttrici di beni** (Utet, Torino, 1960) e V.Coda, **I costi di produzione** (Giuffrè, Milano, 1968), anche P. Lauzel, **Contabilità analitica** (ISEDI, Milano, 1973) e G. Motais de Narbonne, **Contabilità analitica per la gestione d'impresa** (Guerini & Ass., Milano, 1988). Per un confronto fra tutte e tre le logiche si veda U.Sosterio, **Analisi dei costi: le logiche di attribuzione** (Cedam, Padova, 1991).

ottenere i prodotti o i servizi offerti ai clienti esterni all'impresa. È rispetto a questo processo che è possibile individuare: sezioni o centri produttivi principali (ad esempio, i reparti di fabbricazione, i magazzini materie prime e prodotti finiti, le filiali commerciali o i singoli agenti di vendita), sezioni o centri ausiliari alla trasformazione (ad esempio, le unità organizzative che svolgono manutenzione), sezioni o centri di servizi comuni (ad esempio, il centralino o l'ufficio contabilità generale). Il numero e la tipologia di questi centri varia da impresa a impresa in relazione alla suddivisione dei compiti che ci si è data e al grado di analisi necessario per rispondere efficacemente ai fabbisogni informativi manifestati da chi svolge in impresa attività direzionali (decisione, guida, controllo).

Le sezioni o centri di costo devono essere individuate cercando di rispettare questi accorgimenti<sup>5</sup>:

- si devono ricercare le relazioni di causalità tra la risorsa produttiva consumata (il singolo elemento di costo), lo scopo per il quale questa è stata consumata e il luogo (l'unità organizzativa) nel quale è stata consumata,

- le singole sezioni devono essere raggruppare in attività fra loro omogenee in termini di scopi per i quali vengono svolte,

- le singole sezioni devono essere caratterizzate da prestazioni identificabili in modo chiaro, anche se possono essere prestazioni di diversi centri di varia natura,

- le prestazioni della singola sezione o del centro devono essere esprimibili mediante parametri espressione del livello di attività svolto dal centro (unità di prestazione o unità d'opera); ne sono un esempio le ore macchina o le ore di manodopera nei reparti di fabbricazione, il numero delle telefonate del centralino, il numero delle persone presenti in aziende per l'ufficio paghe e stipendi. L'unità di prestazione o unità d'opera è dunque l'unità di misura prescelta per sintetizzare la prestazione svolta in una sezione o in un centro di costo (alcuni esempi di possibili

---

<sup>5</sup> Si veda in proposito anche M. Lebas, **Comptabilité analytique de gestion** (Nathan, Alençon-Orne, 1986, pp. 149-152).

unità d'opera con riferimento a diverse sezioni o centri di responsabilità sono riportate in Tabella 3.9).

**Tabella 3.9**

**Alcuni esempi di possibili unità d'opera o basi d'imputazione per diverse tipologie di centri di costo o sezioni omogenee (l'elenco non è limitativo)**

**(tratta con adattamenti da M. Lebas, 1986, pag. 151)**

<b>CENTRI DI COSTO O SEZIONI</b>	<b>POSSIBILI UNITÀ D'OPERA O BASI D'IMPUTAZIONE</b>
APPROVVIGIONAMENTI (SEZIONE PRINCIPALE)	- AMMONTARE DEGLI ACQUISTI - NUMERO DEGLI ORDINI EMESSI - QUANTITATIVI DI MATERIE PRIME - .....
COSTO UFFICI (SEZIONE AUSILIARIA)	- SUPERFICI UTILIZZATE - .....
CENTRALINO (SEZIONE SERVIZI COMUNI)	- NUMERO DEGLI SCATTI TELEFONICI - .....
MAGAZZINO (SEZIONE PRINCIPALE)	- MQ OCCUPATI - .....
REPARTI DI LAVORAZIONE (SEZIONE PRINCIPALE)	- ORE MACCHINA - ORE MANODOPERA - .....

In alcuni casi, applicando questa logica, si possono avere degli elementi di costo di dubbia localizzazione; per questi si creano talvolta dei centri di costo ai quali non corrispondono precise responsabilità organizzative. Questi centri di costo vengono definiti "fittizi".

Resta l'ultima logica, quella per attività, che è anche quella proposta dalla più recente letteratura di cost accounting statunitense<sup>6</sup>. Quest'approccio è molto simile al precedente, in quanto prevede che il piano dei centri rispetto ai quali aggregare i costi venga organizzato individuando le attività svolte in impresa al fine di ottenere il

<sup>6</sup> In seguito al lavoro di M. Porter, **Competitive Advantage** (The Free Press, New York, 1985; trad. it. Il vantaggio competitivo, Edizione Comunità, Milano, 1987), R. Kaplan e R. Cooper hanno formulato

prodotto/servizio offerto al cliente esterno. In particolare, queste attività possono essere distinte, ricorrendo al modello della catena del valore, in attività primarie e attività di supporto (Figura 3.4).

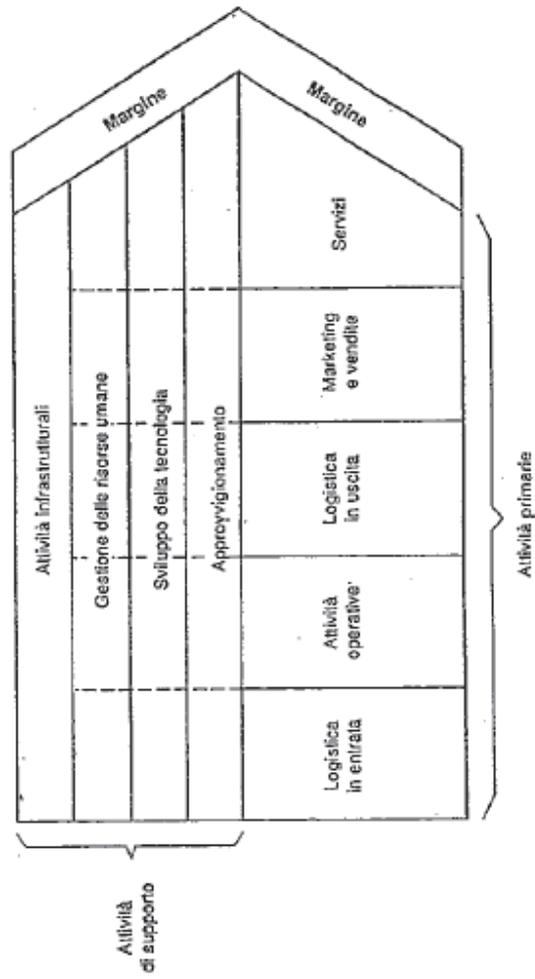
Ciò che distingue questa logica dalla precedente è che si aggregano le risorse consumate con riferimento al tipo di attività svolta e non al luogo nel quale queste vengono impiegate; così, ad esempio, la micro-attività "lavorazione al tornio" deve ricomprendere tutti i singoli elementi di costo relativi alle risorse consumate per svolgere quest'attività (ore di energia elettrica, ore di manodopera, ore computer), indipendentemente dall'unità organizzativa nella quale si sono impiegate queste risorse. In quest'approccio ciò che è rilevante è l'attività svolta e non il centro di responsabilità nel quale si è realizzata l'attività. Così, come si può notare in Figura 3.5, la stessa attività (ad esempio, l'attività A1) può essere svolta in più centri di responsabilità. Traspare quindi quanto sia diverso il criterio di aggregazione seguito con quest'approccio rispetto al precedente.

Sempre questo nuovo approccio suggerisce di ricercare, con riferimento alle singole attività-centro di costo, il fattore produttivo che determina il costo e che potrebbe essere diverso dal volume dell'attività svolta. Quindi non si cerca più l'unità d'opera, ma il "cost driver" o determinante di costo. Quest'ultimo potrebbe essere rappresentato da una variabile causale, espressione della complessità gestionale, causa principale del lievitare di molti costi di struttura. Così, il cost driver potrebbe essere, a livello di processo di trasformazione, il numero dei riattrezzaggi o il numero degli ordini lanciati in produzione, mentre a livello amministrativo potrebbe essere il numero delle bolle di accompagnamento.

---

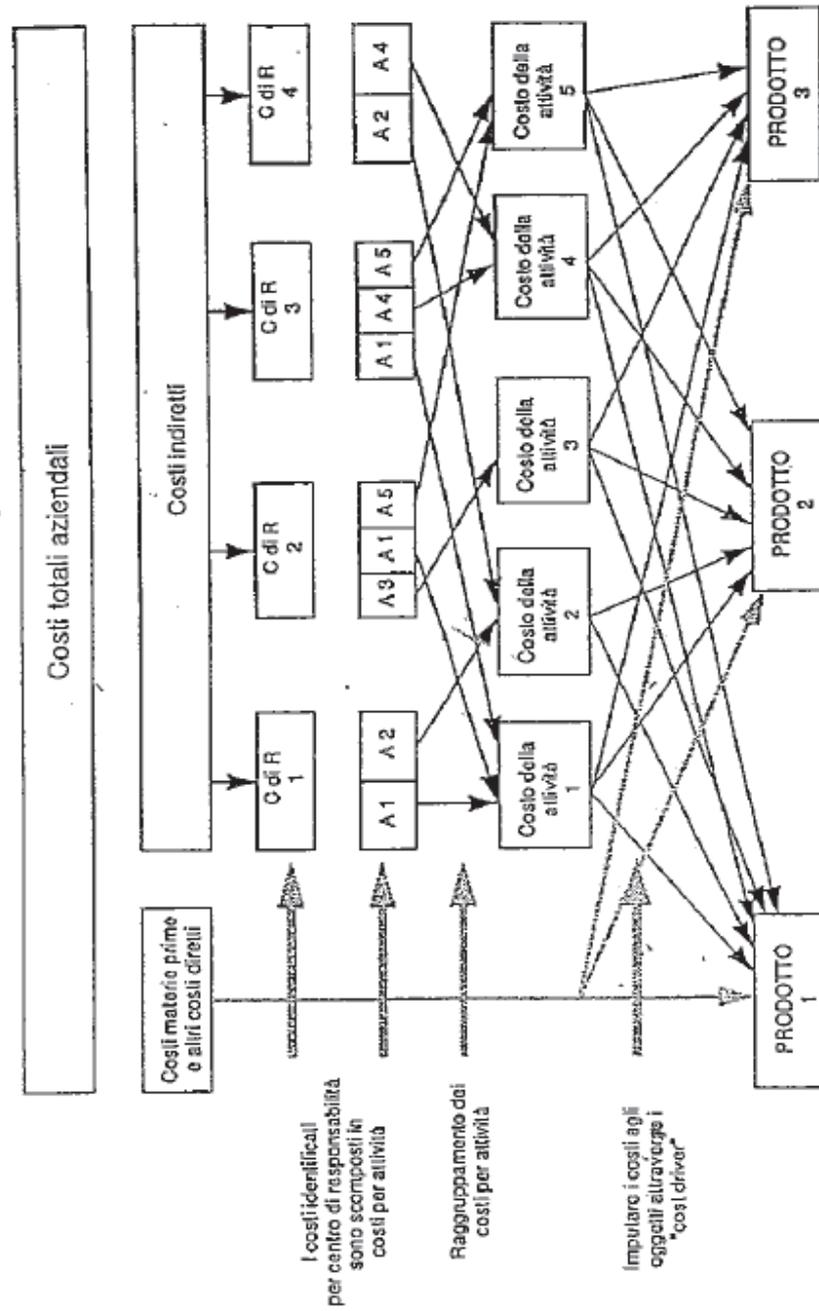
precise proposte in diversi articoli raccolti poi in **The Design of Cost Management Systems** (Prentice-Hall Inter., Englewood Cliffs, New Jersey, 1991).

Figura 3.4 - La catena del valore



Fonte: M.E. Porter, *Il vantaggio competitivo*, Edizioni di Comunità, Milano, 1987.

Figura 3.5 - Il calcolo del costo pieno secondo criterio delle basi multiple aziendali: il passaggio dalla logica gerarchica dei centri di responsabilità a quella per attività (tratta con adattamenti da M. Lebas, "Comptabilité analytique basee sur les activites", in Revue Francaise de Comptabilité, n 22, settembre 1991)



L'applicazione del calcolo del costo pieno (**Full Costing**) secondo basi multiple, indipendentemente dalla logica applicata per definire i centri di costo, si caratterizza per il fatto di seguire le seguenti fasi:

fase 1: localizzazione di tutti i costi nei prescelti centri di costo, ad eccezione del costo delle sole materie prime e talvolta del costo della manodopera diretta, che possono essere direttamente imputati ai prodotti/servizi offerti ai clienti dell'impresa;

fase 2: selezione per ogni centro di costo delle basi d'imputazione dei costi ivi localizzati, per una loro successiva imputazione al prodotto diretta o indiretta, attraverso la ripartizione su altri centri di costo;

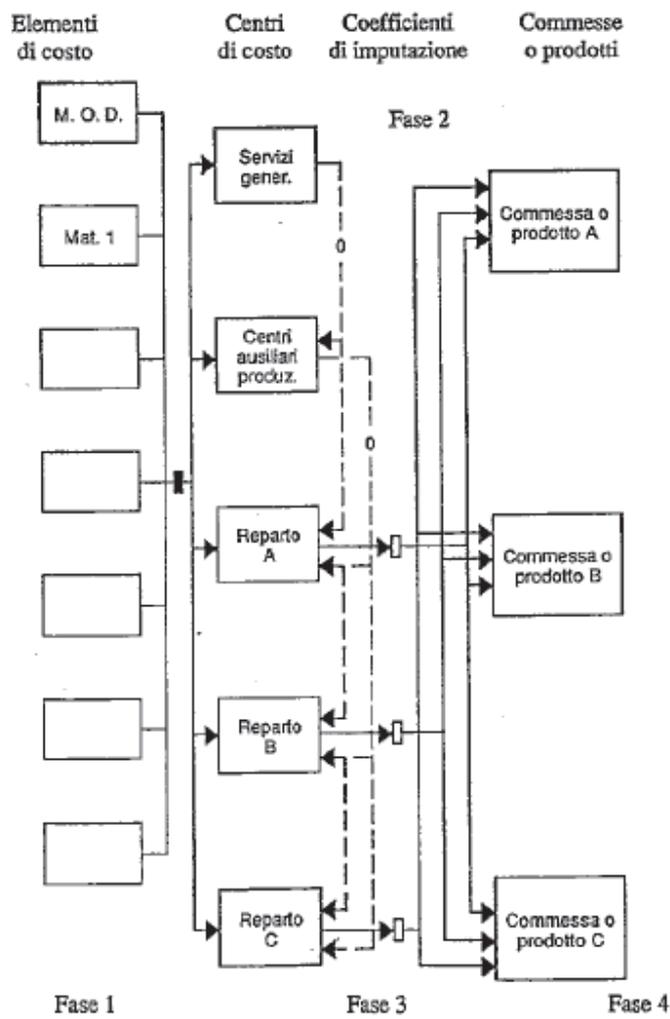
fase 3: ripartizione a cascata dei costi localizzati nei centri di costo, non direttamente legati all'ottenimento del prodotto/servizio per il cliente esterno; ripartizione che avviene da questi centri sui centri di costo nei quali invece si svolgono attività direttamente connesse con il loro ottenimento. Così, ad esempio, nel caso si sia seguita la logica gerarchica si ripartiscono prima i costi dei servizi comuni sui centri di costo ausiliari e su quelli produttivi; successivamente, si ripartisce il totale dei costi dei centri di costo ausiliari su quelli produttivi. Per contro, nel caso dei centri di costo per attività si procede a ripartire i costi delle attività di supporto sui centri di costo aperti per rilevare i costi delle attività primarie. In altri termini, in questa fase si procede alla "chiusura" (azzeramento) dei centri di costo non direttamente legati ai prodotti/servizi offerti al cliente, attraverso il ribaltamento dei costi ivi localizzati sugli altri centri di costo. Questo passaggio viene suggerito dai sostenitori di questo metodo, poiché non esiste una relazione di causalità diretta tra le attività di questi centri e i prodotti/servizi offerti ai clienti esterni; non si può quindi procedere ad una loro imputazione diretta. Esiste invece una relazione tra queste attività e le attività svolte nei centri di costo individuabili lungo il processo di trasformazione principale (nella logica funzionale o gerarchica) o le attività primarie (nella logica per attività);

fase 4: imputazione ai prodotti/servizi dei costi totali (sommatoria di quelli localizzati più quelli riallocati dagli altri centri di costo) dei singoli centri di costo

rimasti ancora aperti, in quanto direttamente legati all'ottenimento dei prodotti/servizi per i clienti esterni. Questo passaggio finale viene realizzato ancora una volta utilizzando basi d'imputazione differenti da centro a centro; tali basi devono avere la caratteristica di esprimere nel modo più efficace possibile la relazione di causalità fra l'attività svolta dal centro (sia esso funzionale, produttivo o espressione di attività primarie) e il prodotto/servizio offerto.

Osservando la Figura 3.6 da sinistra verso destra, si possono vedere schematizzate in sequenza le quattro fasi sopra delineate che si concludono, attraverso l'ultima imputazione, con la determinazione del costo pieno di prodotto.

Figura 3.6 - Le fasi caratterizzanti il calcolo del costo pieno di prodotto seguendo il criterio delle basi multiple di imputazione: le differenti basi di imputazione sono indicate con i simboli □ ○



### **3.6 Il calcolo del costo pieno secondo il criterio delle basi multiple aziendali: le tre possibili logiche a confronto attraverso un esempio applicativo**

Nei precedenti paragrafi 3.3 e 3.4 si è potuto notare come il calcolo del costo di prodotto dei diversi articoli della Tessitura S.L.O., ricorrendo al metodo del calcolo a costi variabili e, successivamente, al metodo del costo pieno seguendo il criterio della base unica, fornissero risultati discordanti. Si vogliono ora verificare i risultati offerti dall'applicazione del metodo del costo pieno, seguendo il criterio delle basi multiple d'imputazione. Questo criterio viene applicato attribuendo e aggregando i vari elementi di costo (riportati nuovamente in Tabella 3.10) a differenti centri di costo, definiti secondo le tre logiche indicate: funzionale, gerarchica e per attività. Solo dopo aver proceduto a questa localizzazione dei costi si può procedere, come si è detto, al calcolo del costo di prodotto attraverso la loro imputazione a quest'oggetto di calcolo, utilizzando diverse basi di ripartizione.

I centri di costo per la Tessitura S.L.O., applicando le tre logiche, sono i seguenti:

a) logica per area funzionale:

- area fabbricazione,
- area commerciale,
- area amministrativa e spese generali,
- area ricerca e sviluppo;

b) logica gerarchico-causale rispetto al processo gestionale principale:

b1) centri di servizi comuni:

- amministrazione,
- spese generali,

b2) sezioni o centri produttivi ausiliari:

- ricerca e sviluppo,
- manutenzione,
- servizi comuni di fabbricazione,

Tabella 3.10 - Tessitura SLO : le principali informazioni tecnico - economiche

Prodotti	Reparto telai a uncinello	Reparto Tuffi 1	Reparto Tuffi 2	Reparto Tele	
	Tessuti a uncinello	Ciniglia a costastretta	Ciniglia a costa larga	grammaturo leggera	grammaturo pesante
Capacità produttiva disponibile (n./telatai)	7.500	17.000	15.000	18.700	
Tempi standard di produzione	0,05	0,07	0,07	0,05	0,06
<b>Costi per mt/linea:</b>					
Materie prime	1.300	1.100	800	600	600
MOD	300	400	400	400	400
Altri costi variabili (prod./provvigioni)	400	300	300	300	400
Costi fissi specifici di reparto complessivi (resp. reparto, ammortamento, energia elettrica, illuminazione, ecc...)	53.000.000	66.000.000	64.000.000	75.000.000	
<b>Costi fissi comuni</b>					
Reperibile produzione	10.000.000				
Manoopera indiretta	24.000.000				
Stipendi impiegati	73.000.000				
Quota T.F.R.	70.000.000				
Manutenzione	8.000.000				
Responsabile commerciale	10.000.000				
Spese commerciali	71.000.000				
Ingegneri e ricerca sviluppo	28.800.000				
Spese e trasporti	30.500.000				
Spese pubblicitarie	30.000.000				
Altre spese generali	90.700.000				
Consulenza esterna	15.000.000				
<b>Totale costi fissi comuni</b>	<b>461.000.000</b>				
<b>Costi variabili di fabbricazione</b>					
Tess. a uncinello (L. mt/ 190 x (7500/0,05) =	15 mt.				
Ciniglia costa stretta (L. mt/ 97 x (17000/0,07)	23 mt.				
Ciniglia costa larga (L. mt/ 50 x (15000/0,07)	11 mt.				
Tele gram. leggera (L. mt/ 160 x (18700/0,05)	48 mt.				
Tele gram. pesante (L. mt/ 253 x (18700/0,05)	79 mt.				
<b>TOTALE COSTI VARIABILI</b>	<b>176 mt.</b>				
<b>Costo Telete M.O.D. (variabile) =</b>	<b>337 mt.</b>				
dato da:					
tessuto a uncinello (L. 300 x 150.000) =	45 mt.				
Ciniglia c.stretta (L. 400 x 200.000) =	80 mt.				
Ciniglia c.larga (L. 400 x 190.000) =	76 mt.				
Tele gram. leggera (L. 400 x 170.000) =	68 mt.				
Tele gram. pesante (L. 400 x 170.000) =	68 mt.				

(\*) Si noti che la quota TFR di 70 milioni può essere suddivisa utilizzando le percentuali derivate dal rapporto tra i costi del personale nelle diverse aree e il costo totale del personale che è pari a 483 milioni. Così i costi del personale di fabbricazione ( £ 371 milioni ) sono il 76,84% del costo totale del personale, mentre i costi del personale commerciale sono solo il 2,06% e i restanti pari al 21,1%.

b3) sezioni o centri produttivi principali:

- reparto telai ad uncinetto,
- reparto Tuft 1,
- reparto Tuft 2,
- reparto Tele,
- ufficio commerciale;

c) logica per attività:

c1) attività di supporto:

- attività infrastrutturali,
- innovazione,

c2) attività primarie:

- logistica in entrata,
- fabbricazione:
- attività comuni,
- tessitura,
- logistica in uscita,
- vendite.

La localizzazione dei costi nei centri di costo definiti seguendo le tre logiche è presentata nelle Tabelle 3.11, 3.12 e 3.13 . Sempre in queste tabelle vengono indicate per ogni centro di costo le differenti basi d'imputazione prescelte e i relativi coefficienti, ottenuti dividendo il costo totale del centro per il valore assunto dalla base d'imputazione nel periodo oggetto di rilevazione. Come si può notare, mentre nel caso della logica per area funzionale (Tabella 3.11) le basi sono semplici e in parte opinabili, seguendo le altre due logiche (Tabelle 3.12 e 3.13), esse diventano più numerose e si fanno più sofisticate e apparentemente oggettive. D'altra parte, seguendo queste due logiche, si cercano nella definizione delle basi le relazioni di causalità tra risultati delle attività svolte dai vari centri e prodotti offerti sul mercato esterno e, laddove non vi

siano relazioni dirette, si ricercano relazioni di causalità tra i centri di costo fittizi, le sezioni ausiliarie e i centri principali.

Così, nel caso della logica gerarchico/casuale appare corretto scegliere come base per l'imputazione dei costi di manutenzione ai centri di costo produttivi il numero degli interventi effettuati, per il costo della R&S le ore dedicate allo studio dei diversi tessuti, per le spese amministrative e i costi dei servizi comuni di fabbricazione l'individuazione dei fattori produttivi, espressione del legame causale tra l'entità di questi costi e i volumi di attività.

Apprezzabile in modo altrettanto positivo è la scelta, nel caso della logica per attività, di una base d'imputazione (denominata dai propositori di questo metodo cost driver) che ricerca il fattore che causa i costi di un'attività non solo in variabili legate ai volumi di produzione/vendita, ma anche in fattori espressione di complessità gestionale. Anche la complessità può essere infatti causa del lievitare di alcuni costi; si pensi al fenomeno dei piccoli ordini, al moltiplicarsi dei documenti contabili, all'impatto di tecnologie produttive alternative.

**Tabella 3.11****Localizzazione dei costi nei centri di costo definiti in base alla logica funzionale****\*AREA FABBRICAZIONE**

COSTI VARIABILI DI FABBRICAZIONE (VOL. PROGR.)	£. 119.000.000
COSTI SPECIFICI DEI REPARTI PRODUTTIVI	£. 258.000.000
RESPONSABILE PRODUZIONE	£. 10.000.000
MANODOPERA INDIRETTA	£. 24.000.000
<u>QUOTA TFR</u>	£. <u>53.790.389</u>
TOTALE (1)	£. 464.790.389

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE TELAIO (2): 58.200 ORE DISPONIBILI

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (1) : (2) => 7.986 £./ORA TELAIO

**\*AREA COMMERCIALE**

RESPONSABILE COMMERCIALE	£. 10.000.000
SPESE COMMERCIALI	£. 71.000.000
SPEDIZIONI E TRASPORTI	£. 30.500.000
SPESE PUBBLICITÀ	£. 30.000.000
<u>QUOTA TFR</u>	£. <u>1.442.000</u>
TOTALE (3)	£. 142.942.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** FATTURATO COMPLESSIVO (4): £. 2.202.000.000

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (3) : (4) => 6,49 % DEL FATTURATO

**\*AREA AMMINISTRATIVA E SPESE GENERALI**

STIPENDI IMPIEGATI	£. 73.000.000
ING. E RICERCA & SVILUPPO	£. 28.800.000
QUOTA T.F.R.	£. 14.759.735
ALTRE SPESE GENERALI	£. 90.700.000
<u>CONSULENZA ESTERNA</u>	£. <u>15.000.000</u>
TOTALE (5)	£. 222.259.735

**BASE D'IMPUTAZIONE:** COSTO TOTALE MOD (6): £. 337.000.000

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (5) : (6) => 65,95 % DEL COSTO MOD

### Tabella 3.12

#### Localizzazione dei costi nei centri di costo definiti in base alla logica gerarchica

##### \*CENTRI DI SERVIZI COMUNI

###### AREA AMMINISTRATIVA E SPESE GENERALI

STIPENDI IMPIEGATI	£.	73.000.000
QUOTA TFR	£.	10.579.000
ALTRE SPESE GENERALI	£.	90.700.000
<u>CONSULENZA ESTERNA</u>	£.	<u>15.000.000</u>
TOTALE (1)	£.	189.279.710

**BASE D'IMPUTAZIONE:** COSTO DEL PERS. ESCLUSI GLI IMP. (2): £. 410.000

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (1) : (2) => 46,16 % DEL COSTO DEL PERS.

##### \*CENTRI PRODUTTIVI AUSILIARI

###### RICERCA E SVILUPPO

ING. E RICERCA & SVILUPPO	£.	28.800.000
<u>QUOTA TFR</u>	£.	<u>4.174.000</u>
TOTALE (3)	£.	32.974.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE EFFETTIVAMENTE DEDICATE ALLO STUDIO DEI DIVERSI TESSUTI:

85 % DELLE ORE DI R&S TOT. PER IL TESSUTO A UNCINETTO

RESTANTE 15 % EQUAMENTE DESTINATO AGLI ALTRI TRE REPARTI DI TESSITURA

###### MANUTENZIONE

COSTI (5): £. 8.000.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** NUMERO INTERVENTI (6): 16

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (5) : (6) => £. 500.000 A INTERVENTO

###### SERVIZI COMUNI DI FABBRICAZIONE

RESPONSABILE PRODUZIONE	£.	10.000.000
MANODOPERA INDIRECTA	£.	24.000.000
QUOTA T.F.R. (REL. A TUTTO IL PERSONALE FABBR.)	£.	<u>53.790.389</u>
<u>TOTALE (7)</u>	£.	87.790.389

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE TELAIO (8): 58.200 ORE

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (7) : (8) => 1.508 £./ORA TELAIO

(SEGUE TABELLA 3.12)

**Tabella 3.12 (proseguo)**

**\*CENTRI PRODUTTIVI PRINCIPALI**

**REPARTO TELAI AD UNCINETTO**

COSTI VARIABILI	£. 15.000.000
<u>COSTI FISSI SPECIFICI</u>	£. <u>53.000.000</u>
TOTALE (9)	£. 68.000.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE TELAIO (10): 7.500 ORE

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (9) : (10) => 9.067 £./ORA TELAIO

**REPARTO TUFT 1**

COSTI VARIABILI	£. 23.000.000
<u>COSTI FISSI SPECIFICI</u>	£. <u>66.000.000</u>
TOTALE (11)	£. 89.000.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE TELAIO (12): 17.000 ORE

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (11) : (12) => 5.235 £./ORA TELAIO

**REPARTO TUFT 2**

COSTI VARIABILI	£. 11.000.000
<u>COSTI FISSI SPECIFICI</u>	£. <u>64.000.000</u>
TOTALE (11)	£. 75.000.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE TELAIO (12): 15.000 ORE

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (11) : (12) => 5.000 £./ORA TELAIO

**REPARTO TELE**

COSTI VARIABILI (27 MIL. + 43 MIL.)	£. 70.000.000
<u>COSTI FISSI SPECIFICI</u>	£. <u>75.000.000</u>
TOTALE (11)	£. 145.000.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** ORE TELAIO (12): 18.700 ORE

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (11) : (12) => 7.754 £./ORA TELAIO

**UFFICIO COMMERCIALE**

RESPONSABILE COMMERCIALE	£. 10.000.000
SPESE COMMERCIALI	£. 71.000.000
SPEDIZIONI E TRASPORTI	£. 30.500.000
SPESE PUBBLICITÀ	£. 30.000.000
<u>QUOTA TFR</u>	£. <u>1.442.000</u>
TOTALE (11)	£. 142.942.000

**BASE D'IMPUTAZIONE:** FATTURATO COMPL. (12): £. 2.202.000.000

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (13) : (14) => 6,49 %

**Tabella 3.13****Localizzazione dei costi nei centri di costo, definiti in base alla logica per attività****\*ATTIVITÀ DI SUPPORTO****ATTIVITÀ INFRASTRUTTURALI AMMINISTRATIVE**

STIPENDI IMPIEGATI	£. 73.000.000
QUOTA INDENNITÀ LICENZIAMENTO	£. 10.579.710
<u>ALTRE SPESE GENERALI</u>	£. <u>53.000.000</u>
TOTALE (1)	£. 174.279.710

**COST DRIVER:** NUMERO FATTURE EMESSE (2): 275

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** COSTO/UNITÀ COST DRIVER (1) : (2) => £. 633.744

**INNOVAZIONE**

ING. E RICERCA & SVILUPPO	£. 28.800.000
QUOTA INDENNITÀ LICENZIAMENTO	£. 4.174.000
<u>CONSULENZA ESTERNA</u>	£. <u>15.000.000</u>
TOTALE (3)	£. 47.974.000

**COST DRIVER:** NUMERO VARIANTI IN COLLEZIONE (4): 132

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (3) : (4) => 363.439 £./VARIANTE

**\*ATTIVITÀ PRIMARIE****FABBRICAZIONE***ATTIVITÀ COMUNI*

RESPONSABILE PRODUZIONE	£. 10.000.000
MANODOPERA INDIRECTA	£. 24.000.000
<u>QUOTA TFR</u>	£. <u>4.927.536</u>
TOTALE (5)	£. 38.927.536

**COST DRIVER:** NUMERO DEI RIATTREZZAGGI (6): 272

**COEFF. D'IMPUTAZIONE:** (5) : (6) => 143.116 £./ATTREZZAGGIO

(SEGUE TABELLA 3.13)

**Tabella 3.13 (proseguo)**

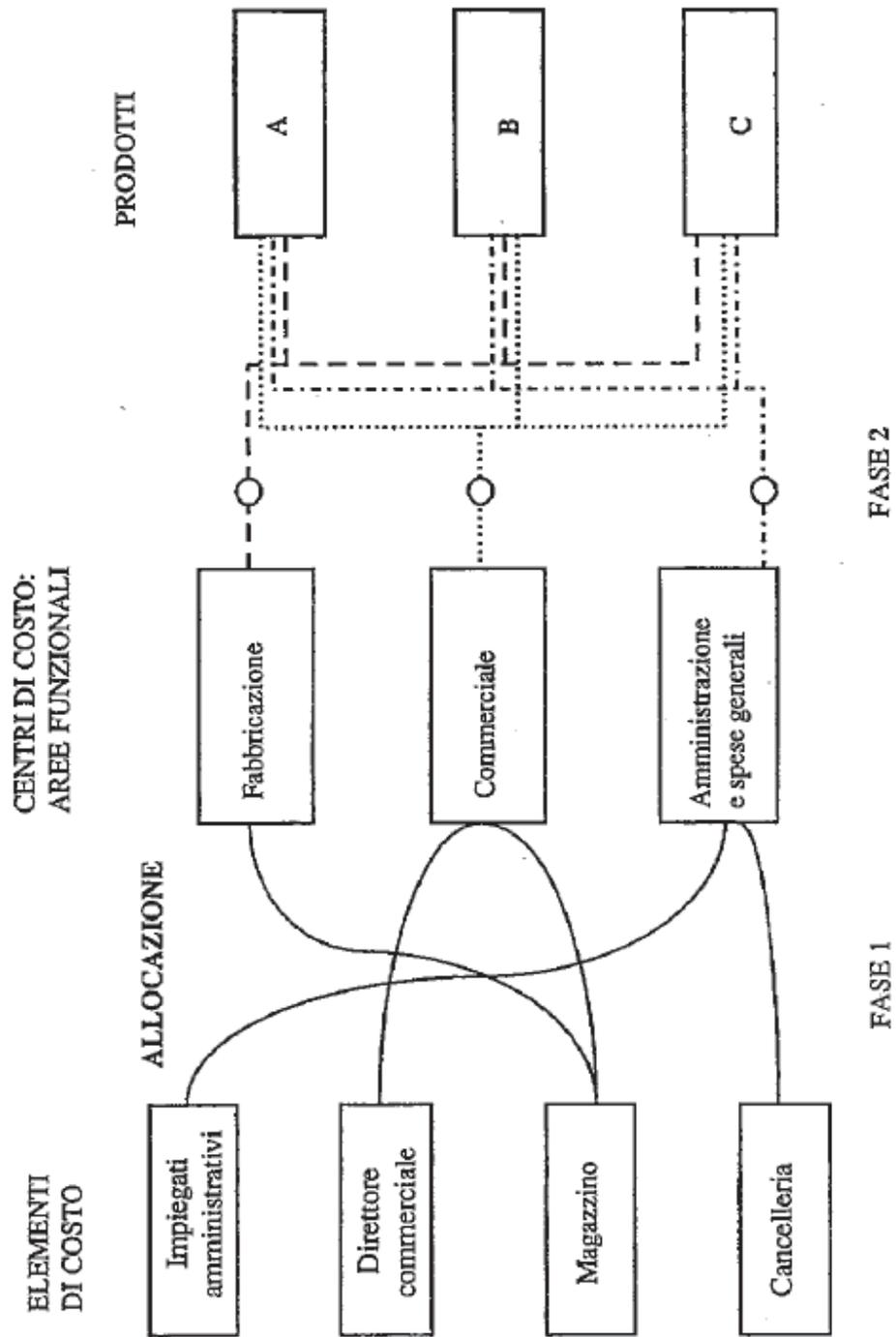
<i>TESSITURA</i>	
COSTI VARIABILI DI FABBRICAZIONE	£. 119.000.000
COSTI SPECIFICI DEI REPARTI PRODUTTIVI	£. 258.000.000
MANODOPERA DIRETTA	£. 337.000.000
<u>QUOTA TFR</u>	£. 48.840.579
TOTALE (7)	£. 762.840.579
<b>COST DRIVER:</b>	ORE TELAIO (8): 58.200 ORE
<b>COEFF. D'IMPUTAZIONE:</b>	(7) : (8) => 13.107 £./ORA TELAIO
<i>LOGISTICA IN USCITA</i>	
<u>SPEDIZIONI E TRASPORTI</u>	£. 30.500.000
TOTALE (9)	£. 30.500.000
<b>COST DRIVER:</b>	NUMERO SPEDIZIONI (10): 304
<b>COEFF. D'IMPUTAZIONE:</b>	(9) : (10) => 100.330 £./SPEDIZIONE
<b>VENDITE</b>	
RESPONSABILE COMMERCIALE	£. 10.000.000
SPESE COMMERCIALI	£. 71.000.000
SPESE PUBBLICITÀ	£. 30.000.000
<u>QUOTA TFR</u>	£. 1.442.000
TOTALE (11)	£. 112.442.000
<b>COST DRIVER:</b>	NUMERO ORDINI RACCOLTI (12): 1.350
<b>COEFF. D'IMPUTAZIONE:</b>	(11) : (12) => 83.290 £./ORDINE

Senza approfondire la valutazione della validità di queste diverse possibili basi, si può ora procedere nel calcolo del costo di prodotto, passando alle fasi 3 e 4 del processo di determinazione descritto in precedenza.

Nel caso della **logica funzionale** basta moltiplicare il coefficiente di imputazione per l'ammontare che la base evidenzia con riferimento ai singoli prodotti (fase 2, Figura 3.7). Questo valore è indicato in Tabella 3.14. A titolo d'esempio, in Tabella 3.15 è presentata la scheda di costo del tessuto ad uncinetto. Come si nota, il costo delle materie prime (riga 1), della MOD (riga 2) e le provvigioni (riga 4) sono stati attribuiti

al tessuto. Gli altri costi vengono imputati moltiplicando il coefficiente per il valore assunto dalla base.

Figura 3.7 - Lo schema del base multipla secondo logica funzionale  
( O coefficienti di imputazione )



Così, ad esempio, i costi dell'area amministrativa sono determinati moltiplicando il costo per mt lineare della MOD (300 £./mt lineare) per il coefficiente di 65,95% (Tabella 3.11: 5/6), mentre i costi della funzione commerciale imputati al tessuto sono dati dal prezzo di vendita (£. 3.000) moltiplicato per un coefficiente di 6,49% (Tabella 3.11: 3/4). Il costo dei diversi tessuti, determinato applicando questa logica al metodo del costo pieno su basi multiple, è quindi quello presentato in Tabella 3.16.

**Tabella 3.14**  
**Valore delle diverse basi d'imputazione per tessuto: logica funzionale**

BASI D'IMPUTAZIONE	TESSUTO UNCINETTO	CINIGLIA COSTA STR.	CINIGLIA COSTA LAR.	COTONE GR. LEGGERA	COTONE GR. PESAN.
ORE TELAIO	0.05	0.07	0.07	0.05	0.06
RICAVI (£.)	3.000	2.900	2.500	2.000	2.100
COSTO MOD (£.)	300	400	400	400	400

**Tabella 3.15**  
**Scheda di costo del tessuto ad uncinetto: costo pieno su base multipla con logica funzionale**

1. COSTO MATERIE PRIME	1.300 £./MT LIN.
2. COSTO MANODOPERA DIRETTA	300 £./MT LIN.
3. COSTI PER FUNZIONE:	
FABBRICAZIONE (£. 7.986 x 0.05) = 399.3	£/MT LIN.
COMMERCIALE (6,49 % x 3.000) = 194.7	£/MT LIN.
AMMINISTRAZ. (65,95 % x 300) = 197.85	£/MT LIN.
 TOTALE COSTI FUNZIONALI	 791.8 £./MT LIN.
4. PROVVIGIONI	300 £./MT LIN.
5. COSTO PIENO AZIENDALE (1+2+3+4)	<u>2.691.8 £./MT LIN.</u>

**Tabella 3.16 - Calcolo del costo pieno aziendale e del risultato operativo dei diversi tessuti: logica funzionale**

	Tessuto da uncinetto	Ciniglia a costa stretta	Ciniglia a costa larga	Tote di cotone	
				grammatura leggera	grammatura pesante
— Prezzi di vendita (L.it. mt lineare)	3.000	2.900	2.500	2.000	2.100
Costi per mt/lineare:					
— Mat. prime	1.300	1.100	800	600	500
— MOD	300	400	400	400	400
Costi per funzione:					
— Fabbricazione	448,25	627,55	627,25	448,25	537,9
— Commerciale	194,7	188,21	162,25	129,8	136,29
— Amministrazione	197,95	263,8	263,8	263,8	263,8
Totale costi funzione	840,8	1.079,56	1.053,6	841,85	937,99
— Provvigioni	300	203	250	140	147
— Tot. costo Pieno aziendale	2.740,8	2.782,56	2.503,6	1.981,85	1.984,99
— Risultato operativo (*) (L.it./mt lineare)	259,9	117,44	(9,6)	18,15	115,01

(\*) Dato da: [Prezzo di vendita - Costo pieno aziendale].

Per contro, qualora si segua la logica gerarchico-causale o quella per attività, prima di poter procedere al calcolo di prodotto può essere necessario procedere alla ripartizione dei costi allocati nei centri di costo non direttamente legati al processo di trasformazione dei tessuti. I costi di questi centri (fase 3 del processo di determinazione sopra descritto) vengono ripartiti secondo un procedimento c.d. "a cascata".

Nel caso della **logica gerarchico-causale** si chiudono dapprima i centri di costo o sezioni comuni su tutti gli altri centri (riga 1, totale costi di centro, Tabella 3.17). Così, per i costi del centro "Amministrazione e spese generali" il costo totale di 189,279 milioni viene ripartito in base al costo del personale operante negli altri centri; si tratta di moltiplicare il coefficiente d'imputazione (46,16 %, vedi Tabella 3.12) per il costo del personale che opera nei vari centri; ad esempio, per i 28,8 milioni del costo del personale di ricerca (spese amministrative allocate 13,294 milioni, riga 2, Tabella 3.17) o per i 34 milioni del costo del personale localizzato nel centro servizi comuni di fabbricazione (10 milioni del responsabile più 24 della manodopera indiretta) (spese amministrative allocate 15,695 milioni, sempre riga 2, Tabella 3.17) o per i 45 milioni di costo della MOD del reparto telai ad uncinetto (si noti che questi costi, qui per scelta, non rientrano nel costo del reparto, in quanto direttamente imputati ai tessuti). Dopo aver imputato tutti i 189,279 milioni agli altri centri, il primo centro di costo che non rientra tra quelli principali è così contabilmente "chiuso" (azzerato). Con la stessa tecnica si opera nella chiusura degli altri centri ausiliari su quelli produttivi principali.

Pertanto, per i costi del centro R&S la loro imputazione agli altri centri deve avvenire tenendo conto delle percentuali indicate in Tabella 3.12, applicate al nuovo costo totale pari a 46,268 milioni. Tale cifra è data dall'aggiunta ai costi in origine localizzati (32,974 milioni, riga 1, Tabella 3.17) di spese amministrative attribuite al centro (13,294 milioni, riga 2, Tabella 3.17). Lo stesso per i costi di manutenzione attribuiti in ragione degli interventi effettuati (in tutto 16) che, come si nota in Tabella 3.17 (riga 4), sono stati: 4 milioni (8 interventi x £. 500.000) nel reparto telai ad

uncinetto, 1 milione, rispettivamente nei reparti Tuft 1 e 2 (2 interventi per ogni centro), e 2 milioni (4 interventi) infine nel reparto tele di cotone.

Da ultimo, i costi del centro di costo "servizi comuni di fabbricazione" sono stati ripartiti attribuendo i 103,485 milioni complessivi (ottenuti dalla sommatoria dei costi originariamente localizzati £. 87,790 milioni e delle spese amministrative attribuite £. 15,695 milioni) sulla base del nuovo coefficiente d'imputazione ottenuto rapportando questo costo totale alle ore telaio ( $103,485 \text{ milioni} / 58.200 \text{ ore telaio} = 1.778 \text{ £./ora}$ ) (riga 5, Tabella 3.17). Così, ad esempio il reparto telai uncinetto deve assorbire £. 13,335 milioni di costi dei servizi comuni (riga 5, Tabella 3.17), dati da £. 1.778 moltiplicato per le 7.500 ore telaio disponibili nel reparto.

Terminata questa ripartizione dei costi dei centri di costo servizi comuni ed ausiliari sui centri di costo o sezioni principali, si può procedere a ricalcolare, con riferimento ai centri di costo principali, i nuovi coefficienti d'imputazione. Utilizzando anche per quest'approccio le ore telaio come base d'imputazione (riga 7, Tabella 3.17), si tratta semplicemente di dividere i nuovi costi totali dei singoli centri (riga 6, Tabella 3.17) per il valore della base. Si ottengono così i nuovi coefficienti; ad esempio, nel centro di costo "reparto telai uncinetto" il nuovo coefficiente è dato da £. 145,435 milioni (riga 6, Tabella 3.17) diviso per le 7.500 ore telaio disponibili (riga 7, Tabella 3.17): 19.391 £./ora telaio (riga 8, Tabella 3.17). E operando nello stesso modo per tutti gli altri reparti, si ottengono tutti i coefficienti.

Con questi nuovi coefficienti d'imputazione si può finalmente affrontare la fase 4: il calcolo del costo di prodotto. Ancora una volta, si è scelto il tessuto ad uncinetto per presentare la scheda di costo (Tabella 3.18). Come si può notare, dopo i costi delle materie prime (riga 1, Tabella 3.18), il costo della MOD (riga 2, Tabella 3.18) e le provvigioni (riga 5, Tabella 3.18) che si è deciso di allocare direttamente al prodotto, vi sono altre due voci di costo: a) il costo pieno del reparto telai uncinetto (riga 3, Tabella 3.18), ottenuto moltiplicando il costo di reparto per ora telaio (£. 19.391, riga 8, Tabella 3.17) per le ore telaio necessarie per ottenere un metro lineare (0.05 ore telaio, Tabella

3.19); b) il costo dell'ufficio commerciale (riga 4, Tabella 3.18), ottenuto moltiplicando il costo dell'ufficio per ogni cento lire di fatturato (6,7 %, riga 8, Tabella 3.17) per i ricavi del tessuto ad uncinetto (3.000 £./mt lineare, Tabella 3.19).

Tabella 3.17 - Fogliu di lavoro per la ripartizione dei centri di costo ausiliari e di servizi comuni sui centri di costo principali per la determinazione dei coefficienti di imputazione (figa 8)

	Complesivo (L. 000)	Amms. e spese generali	R. e S.	Merest.	Comuni Fabbrica.	Tot. 1	Tot. 2	Tot. estere	Uffici comple
Costo M.O.D. (*)	337000	.	.	.	.	807000	760000	1100000	.
Costo M.O.D. Ind.	26000	.	.	.	24000	.	.	.	.
Albo personale	1118000	29000	28000	.	107000	.	.	.	.
Quota I.F.R.	700000	10370	4174	.	33790	.	.	.	.
Costi generali	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Manufazione	50500	.	.	.	.	.	.	.	30300
Spese trasporto	107000	.	.	.	.	.	.	.	107000
Resp. Comm.	307000	.	.	.	.	.	.	.	307000
Promoz. pubbl.	71000	.	.	.	.	.	.	.	71000
Spese comuni	407000	50700	.	.	.	257000	110000	1270000	.
Spese generali	1760000	15000	.	.	.	.	.	.	.
Costi variab. indaz.	258000	.	.	.	.	.	.	.	.
Costi fiesi specifici	258000	192170	32776	8000	87790	369268	64000	75000	145942
1. Totale costi di settore	8520000	.	13584	.	15705	39229	2313	2913	.
2. Amministr. e spese generali (coeff. 46,16%)	.	.	46208	.	.	.	.	.	.
3. Costo mt. R.G.S (coeff. 1,885,51)	.	.	.	8000	109485	10000	10000	2000	.
4. Costi manufaz.	.	.	.	.	13335	30226	26670	30320	.
5. Totale costi comuni di fabbricazione (coeff. di imp. 178,4704 est.)	.	.	.	.	145926	159457	140764	302339	147338
6. Totale costi piani di centro	.	.	.	.	7500	17000	15000	18700	2.202000
7. Istiti di legittimaz.	.	.	.	.	L. 19391	L. 9380	9308	18168	6,7%
8. Coefficiente di imputazione (R=57)	.	.	.	.	.	.	.	.	802000
Totale quadriera	.	.	.	.	.	.	.	.	802000

**Tabella 3.18**

**Scheda di costo del tessuto ad uncinetto applicando il metodo del costo pieno su base multipla con logica gerarchico-causale**

1. COSTO MATERIE PRIME	1.300 £./MT LIN.
2. COSTO MANODOPERA DIRETTA	300 £./MT LIN.
3. COSTO REPARTO TESSITURA (£.19.391 X 0.05)	969.5 £./MT LIN.
4. COSTO UFFICIO COMMERCIALE (6,7 % X 3.000 £./MT)	201 £./MT LIN.
<u>5. PROVVIGIONI</u>	<u>300 £./MT LIN.</u>
6. COSTO PIENO AZIENDALE (1+2+3+4+5)	<u>3.070.5 £./MT LIN.</u>

**Tabella 3.19**

**Valore della base d'imputazione per tessuto: logica gerarchico-causale.**

BASI D'IMPUTAZIONE	TESSUTO UNCINETTO	CINIGLIA COSTA STR.	CINIGLIA COSTA LAR.	COTONE GR. LEGGERA	COTONE GR. PESAN.
ORE TELAIO	0.05	0.07	0.07	0.05	0.06
RICAVI (£.)	3.000	2.900	2.500	2.000	2.100

Come si può notare anche in Tabella 3.20, i risultati economici sono sempre più sconcertanti. Applicando quest'ultimo approccio, il tessuto ad uncinetto che sino a questo momento è risultato il prodotto economicamente tra i più interessanti per la Tessitura S.L.O., appare addirittura con un risultato operativo negativo. Inoltre, risultano in perdita anche le tele di cotone, mentre l'unico prodotto che in precedenza evidenziava un risultato operativo negativo con questo metodo risulta quello economicamente più conveniente. Una vera e propria rivoluzione sul piano della valutazione economica dei cinque prodotti della Tessitura S.L.O.!

**Tabella 3.20 - Calcolo del costo pieno aziendale e del risultato operativo dei diversi tessuti:  
logica gerarchico/causale**

	Tessuto ad uncinetto	Ciniglia a costa stretta	Ciniglia a costa larga	Tele di cotone	
				grammatura leggera	grammatura pesante
- Prezzi di vendita (Lit. mt lineare)	3.000	2.900	2.500	2.000	2.100
Costi per mtlineare:					
- Mat. prime	1.380	1.100	800	600	500
- M.O.D.	300	400	400	400	400
- Costo reparto tessitura	969,5	656,6	648,9	808,4	970
- Costo uff. commerc.	201	194,3	167,5	134	140,7
- Provvigioni	300	203	250	140	147
- Tot. costo pieno aziendale	3.070,5	2.553,9	2.266,4	2.082,4	2.157,7
- Risultato operativo	(70,5)	346,1	233,6	(82,3)	(57,7)

Certo, a questo punto diventa interessante verificare quale risultato economico emerge dall'applicazione dell'**Activity Based Costing** o, in altri termini, dal calcolo del costo pieno di prodotto scaturente dall'applicare la logica per attività nella definizione dei centri di costo (Tabella 3.13).<sup>7</sup> Il pregio di questo metodo, come si è sottolineato, è quello di considerare la complessità come causa di variabilità dei costi e di non legare quindi il costo del prodotto ai soli volumi di produzione e vendita, ma anche alla complessità gestionale che esso può generare a causa di fenomeni quali lo spezzettamento degli ordini, la varietà di gamma, le interruzioni a livello di processo di fabbricazione e così via.

Anche per questo metodo, prima del calcolo del costo di prodotto, può essere necessario procedere ad una ripartizione dei costi di attività di supporto prima sulle attività primarie e solo successivamente da queste sui prodotti. Nel caso Tessitura S.L.O., per semplicità, si sono individuati dei legami diretti anche tra costi di attività di supporto e i prodotti. Si è così semplificata la realtà, poiché, ad esempio, non tutti i costi amministrativi e le spese generali sono legate al numero delle fatture emesse, come si è ipotizzato nel caso in oggetto. Solo una parte di questi costi è legata a questo fattore di complessità. Altri costi amministrativi potrebbero essere legati ad altre scelte gestionali, quali il numero delle banche con le quali si è deciso di lavorare, il numero dei clienti e dei fornitori con i quali si hanno rapporti commerciali, la decisione di tenere all'interno la gestione di paghe e stipendi.

---

<sup>7</sup> Per approfondire gli aspetti qualificanti questa logica si vedano: P. Collini, **Sistemi di rilevazione contabile per gli ambienti produttivi avanzati** (Cedam, Padova, 1993, pp. 117-186), C. Drury, **Costing. An Introduction** (Chapman & Hall, Londra, 1994, pp. 273-289), Innes J., Mitchell F., **Activity based Costing, A review with case studies** (Lima, London, 1990); G.Toscano (a cura di) **Il calcolo dei costi per attività lungo la catena del valore** (Unicopli, Milano, 1991). Per un confronto fra questo metodo ed i metodi tradizionali si vedano il lavoro di M. Agliati, "Costi di prodotto e controllo dei costi: dai sistemi tradizionali al metodo basato sulle attività" e il lavoro di Innes J. - Mitchell F. **I costi di struttura** (Egea, Milano, 1994) del quale il lavoro di Agliati ne costituisce la prefazione; il titolo originale del lavoro di Innes - Mitchell è **Overhead Cost** (Accademic Press, 1993). Si vedano inoltre i contributi inseriti in G. Farneti - S.Marasca (a cura di), **Nuove metodologie per la determinazione dei costi di prodotto** (Clua Edizioni, Ancona, 1993).

Ferme restando le semplificazioni effettuate, accettabili anche per il carattere esemplificativo del caso, è necessario sottolineare che per l'applicazione di questo metodo si deve comunque poter disporre dei dati di Tabella 3.21: per ogni cost driver vengono indicati i valori rilevati con riferimento ai diversi tipi di tessuto. Così, si può notare che: a) il numero di fatture emesse è più elevato per le tele di cotone rispetto agli altri prodotti; b) il numero delle varianti, eccezion fatta per il tessuto ad uncinetto, è abbastanza equilibrato nel caso degli altri tessuti; c) il numero di riattrezzaggi è assai elevato nel reparto tele di cotone dove i due tessuti utilizzano gli stessi telai; d) il numero delle spedizioni è particolarmente alto per le tele di cotone, abbastanza allineato con il numero di fatture per gli altri tessuti; e) il numero di ordini raccolti è assai elevato per la ciniglia sia a costa stretta sia a costa larga.

**TABELLA 3.21**

**VALORE DEL COST DRIVER PER TESSUTO: LOGICA PER ATTIVITÀ.**

<b>COST DRIVER</b>	<b>TESSUTO UNCINETTO</b>	<b>CINIGLIA COSTA STR.</b>	<b>CINIGLIA COSTA LAR.</b>	<b>COTONE GR. LEGGERA</b>	<b>COTONE GR. PESAN.</b>
ORE TELAIO	0.05	0.07	0.07	0.05	0.06
N° FATT. EMESSE	30	65	50	60	70
N° VARIANTI COLL.	62	15	15	20	20
N° RIATTREZZ.	15	30	65	92	70
N° SPEDIZIONI	30	50	64	70	90
N° ORDINI RACCOL.	120	308	375	267	280

Ciò posto, per procedere al calcolo del costo di prodotto seguendo la logica per attività è sufficiente moltiplicare il costo per unità di cost driver per il valore che il cost driver ha assunto con riferimento ai singoli prodotti. Ancora una volta, è con riferimento al tessuto ad uncinetto che si presenta la scheda di costo ottenuta seguendo quest'approccio (Tabella 3.22). Come si può notare, eccezion fatta per le materie prime (riga 1) e le provvigioni (riga 8), tutti gli altri costi sono transitati prima attraverso i centri di costo definiti per attività e poi sono stati allocati al prodotto. D'altra parte, la

logica è semplice; non sono i prodotti che consumano risorse, ma le attività necessarie per ottenerli e venderli. Ancora una volta, il tessuto ad uncinetto torna ad essere economicamente conveniente.

### Tabella 3.22

**Scheda di costo del tessuto ad uncinetto applicando il metodo del costo pieno su base multipla seguendo la logica per attività.**

1. COSTO MATERIE PRIME	1.300 £./MT LIN.
2. COSTO TESSITURA (0.05 ORE X 14.087)	704.3 £./MT LIN.
3. COSTI ATT. COMUNI FABBR. (£. 114.116 X 15/150.000 MT LIN.)	11.4 £./MT LIN.
4. COSTO LOGISTICA (110.330 X 30/150.000 MT LIN.)	22.1 £./MT LIN.
5. COSTO ATT. VENDITA (£.83.290 X 120/150.000 MT LIN.)	66.6 £./MT LIN.
6. COSTO INNOVAZIONE (£. 363.439 X 62/150.000 MT LIN.)	150.2 £./MT LIN.
7. COSTI INFRASTRUTT. (£. 633.744 X 30/150.000 MT LIN.)	126.7 £./MT LIN.
8. <u>PROVVIGIONI</u>	<u>300 £./MT LIN.</u>
9. COSTO PIENO AZIENDALE	<u>2.681.3 £./MT LIN.</u>

Anzi, confrontando il risultato economico di questo tessuto con quello ottenuto applicando questa logica agli altri prodotti (si veda Tabella 3.23), si ha la sensazione che questo sia il prodotto che genera decisamente la minor complessità. Resta il fatto che nessun tessuto, alla luce dei risultati evidenziati dall'applicazione di questo metodo, mostra un risultato operativo negativo. Il che starebbe ad indicare che nessuno dei cinque tessuti, pur essendo caratterizzati da diversi impatti sulla complessità della gestione, è tale da risultare economicamente non conveniente.

Ma è questo il metodo di calcolo migliore? quello più completo e corretto? O è solo la più recente innovazione proposta dalla teoria? Prima di poter rispondere e di poter effettuare una valutazione finale comparata dei diversi metodi di calcolo, è necessario considerare ancora due metodi: il calcolo a costi specifici (traceable Costing) e il calcolo del costo pieno secondo criteri di copertura. Ed è quello che si intende fare nei due prossimi paragrafi.

**Tabella 3.23 - Calcolo del costo pieno aziendale secondo la logica per attività ( Activity based costing )  
e risultato operativo dei diversi tessuti**

	TELE DI COTONE			
	TESSUTO AD UNCINETTO	CINIGLIA A COSTA STRETTA	CINIGLIA A COSTA LARGA	GRAM. LEGGERA GRAM. PESANTE
1. Prezzi di vend. (Lit. mt. lineare)	3.000	2.900	2.500	2.000 2.100
<b>COSTI PER MT/LINEARE:</b>				
2. Mat. prime	1.300	1.100	800	600
3. Costo Tessitura	704,3	986,1	986,1	704,3
4. Costi attività comuni di fabbricazione	11,4	21,5	49	77,5
5. Costo logistica	22,1	27,6	37,2	45,4
6. Costo attività vendita	66,6	128,3	164,4	130,8
7. Costo innovazione	150,2	27,2	28,7	42,75
8. Costo attiv. infrastrutt.	126,7	206	166,8	223,65
9. Provvigioni	300	203	250	140
<b>10. TOT. COSTO PIENO AZIENDALE</b>	<b>2681,3</b>	<b>2700,7</b>	<b>2482,2</b>	<b>1964,4</b> <b>2050,6</b>
<b>11. RISULTATO OPERATIVO</b>	<b>318,7</b>	<b>199,3</b>	<b>17,8</b>	<b>35,6</b> <b>49,5</b>

### 3.7 Il calcolo a costi specifici (Traceable Costing)

Il Traceable Costing non è un metodo nuovo, ma un termine nuovo, forse il più chiaro tra quelli proposti, per ridefinire ciò che in passato è stato definito calcolo a costi specifici, Direct Costing Evoluto dalla scuola francese o, più semplicisticamente, Extended Direct Costing da una parte della scuola statunitense.<sup>8</sup> Questo metodo di calcolo suggerisce d'imputare agli oggetti di calcolo unicamente i traceable cost o costi specifici (speciali, nella terminologia zappiana). Sono classificabili come costi specifici quegli elementi di costo, siano essi variabili o fissi, oggettivamente attribuibili all'oggetto di calcolo. Tali risultano essere quegli elementi che si riferiscono a fattori produttivi utilizzati, con riferimento all'oggetto di calcolo, in modo diretto e specifico. La loro caratteristica è che sono costi che si potrebbero non sostenere più, qualora si decidesse di eliminare l'oggetto di calcolo rispetto al quale sono stati definiti specifici.

Restano quindi esclusi dal calcolo i soli costi comuni, che verranno considerati unicamente con riferimento all'impresa nel suo complesso. Sono classificabili come costi comuni quegli elementi di costo che, con riferimento all'oggetto di calcolo, attengono a fattori produttivi senza un legame causale diretto con l'oggetto stesso. Questo ha una conseguenza molto semplice: l'applicazione del metodo impone che si definiscano in precedenza gli oggetti dei quali si vuole determinare il costo specifico. Questi oggetti possono essere i più diversi: dai prodotti ai centri di costo, alle attività, alle aree strategiche d'affari.

Scelto l'oggetto, si tratta di definire quali elementi risultino specifici. In particolare, quando l'oggetto di calcolo è il prodotto, si procede a calcolare il costo

---

<sup>8</sup> Una delle prime descrizioni del *Traceable Costing* è quella proposta da G. Shillinglaw (**Managerial Cost Accounting**, Irwin, Homewood, 1977, IV Ediz., pag. 20). Nella letteratura europea vi sono molti significativi lavori che suggeriscono l'opportunità di passare dal Variable Costing al Direct Costing. Fra i numerosi lavori si ricordano: G. De Bodt, **Direct Costing et programmation économique de l'entreprise a produits multiples** (Dunod, Paris, 1974), G. Motais de Narbonne, **Contabilità analitica per la gestione d'impresa** (Guerini & Ass., Milano, 1988), G.Boer, **Direct Costing and**

variabile e il margine di contribuzione, così come se si stesse applicando il calcolo a costi variabili. Questa prima configurazione di margine, definito primo margine di contribuzione o margine di contribuzione lordo, la si può determinare sia a livello complessivo sia a livello di unità di prodotto. A questo punto, si tratta di considerare anche i costi fissi specifici, deducendo i quali si determina il secondo margine di contribuzione o margine di contribuzione netto. In particolare, si suggerisce, per una corretta applicazione del metodo, di non imputare alla singola unità di prodotto i costi fissi specifici, ma di considerarli nel loro importo complessivo e di contrapporli al primo margine di contribuzione complessivo, ottenuto come differenza tra i ricavi e i costi variabili (si la veda Figura 3.8 a tutta pagina).

Resta da precisare il motivo per il quale si suggerisce di non imputare i costi fissi specifici all'unità di prodotto. Tale motivo è semplice: una delle critiche mosse al Full o Absorption Costing è infatti quella di "variabilizzare" i costi fissi quando li imputa all'unità di prodotto. D'altra parte, questo limite è anche un pregio: quando si parla di Absorption Costing, l'idea è quella graficamente illustrata in Figura 3.9.

**Figura 3.9**  
**Schema dei costi fissi assorbiti**

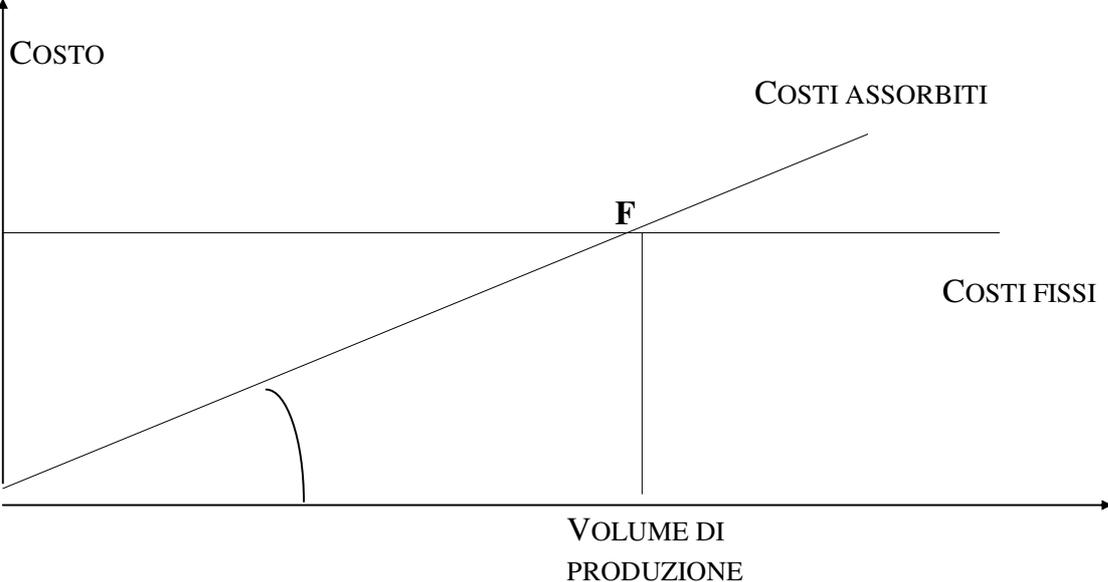
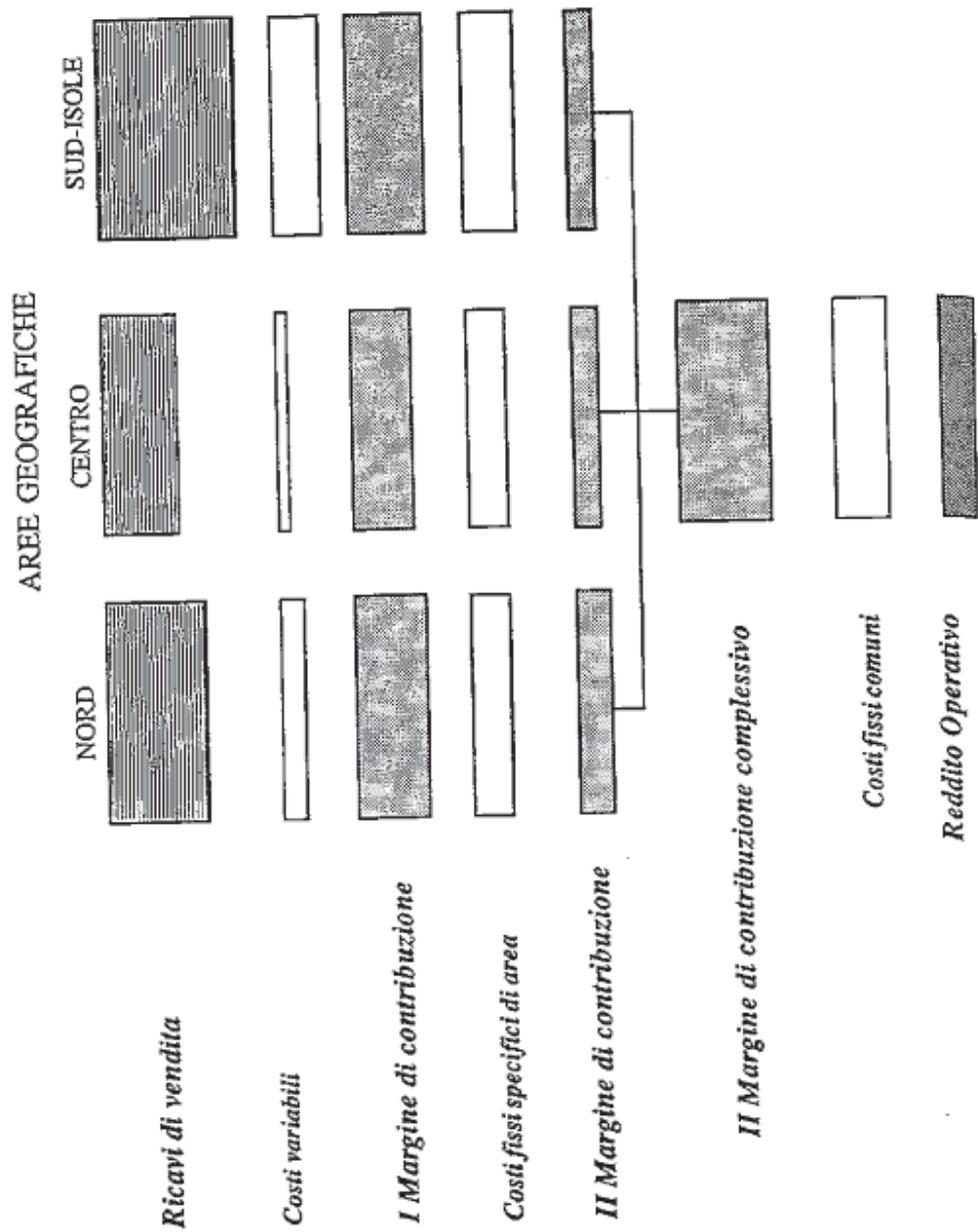


Figura 3.8 - Schema Direct Evoluto



Con riferimento alla Figura 3.9, il costo fisso viene "variabilizzato" e quindi "assorbito" a livello unitario, dividendo l'importo complessivo per il volume di produzione. La retta tracciata partendo dall'origine e che passa per il punto F (punto d'intersezione tra la retta dei costi fissi, parallela all'asse delle ascisse, e il volume di produzione) è la retta dei costi assorbiti e il suo coefficiente angolare è il costo fisso unitario.

Il problema non è quindi quello dell'oggettività dell'elemento di costo fisso attribuito all'unità di prodotto, poiché per definizione i costi specifici si riferiscono solo a fattori produttivi utilizzati specificamente per ottenere un determinato prodotto. Quello che si vuole evitare è la variabilizzazione dei costi fissi. Questo limite non può essere dimenticato, soprattutto laddove si desidera utilizzare le informazioni di costo a supporto del processo decisionale. Questa stessa annotazione critica può invece svanire quando l'obiettivo del calcolo dei costi cambi e diventi, ad esempio, quello d'influenzare i comportamenti, enfatizzando l'effetto volume di produzione sui costi.

Il termine **traceable cost** ha origini lontane nel tempo. Già Joel Dean (1951) lo definiva così : "Un traceable cost è un elemento di costo che può essere facilmente e oggettivamente attribuito all'oggetto di calcolo, per esempio un prodotto, un dipartimento o un processo."<sup>9</sup> La sua sistematizzazione, come metodo di calcolo dei costi, avvenne però più di vent'anni dopo ad opera di G. Shillinglaw. Lo stesso Robert Kaplan, inizialmente orientatosi al Full Costing con l'Activity Product Costing (Kaplan R. S. - Cooper R., 1988), lo ha poi riscoperto (Kaplan R. S. - Cooper R., 1991) e con lui larga parte della scuola statunitense (W. jr. Bruns, 1994).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> J. Dean, **Managerial Economics** (Prentice Hall, Englewood Cliff, 1951, pag.263).

<sup>10</sup> Per il lavoro di G. Shillinglaw (1977) si veda la nota precedente. Gli articoli di Kaplan e Cooper sono: "How Cost Accounting distorts Product Costs" (in *Management Accounting*, April 1988) e "Profit Priorities from Activity-Based Costing" (in *Harvard Business Review*, May-June 1991). Molti articoli di questi due studiosi dell'Harvard Business School sono stati di recente raccolti in R. S. Kaplan - R. Cooper (a cura di) **The Design of Cost Management Systems** (Prentice-Hall, Englewood Cliff, 1991). Il lavoro di W.J.Bruns s'intitola: **Accounting for Managers** (South Western Publishing Co., Cincinnati, 1994).

Il motivo è semplice: attribuendo ai prodotti solo ciò che è oggettivamente attribuibile, si dà una lettura articolata e oggettiva dell'economia di un'impresa. Cade la critica fatta al Variable Costing di essere troppo semplicistico, soprattutto in presenza di situazioni aziendali nelle quali i costi variabili pesano sempre meno e i costi fissi aumentano la loro incidenza percentuale. La distinzione tra costi fissi specifici e comuni è la caratteristica essenziale del metodo nato in quei contesti dove produzione differenziate (prodotti/mercati/tecnologie molto diverse) lo suggerivano.

Inoltre, i concetti di elasticità e flessibilità d'impresa vanno rivisitati e meglio definiti alla luce di questa distinzione. Si badi che con il termine elasticità si definisce la capacità dell'impresa di adattarsi alle variazioni nei volumi di produzione/vendita, mentre con il termine flessibilità s'intende la capacità dell'impresa di "cambiare rotta", di modificare/sostituire le combinazioni prodotti/mercati/tecnologie nelle quali opera.<sup>11</sup> Pertanto, se si può affermare che, in generale, all'aumentare dell'incidenza percentuale dei costi fissi si riduce l'elasticità (aumentano la rigidità e il grado di leva operativa) si può dire che la flessibilità peggiora solo se una parte rilevante di questi costi fissi è specifica rispetto ad un prodotto o un altro oggetto (ad esempio, un cliente o un mercato). In questi casi aumentano infatti i costi specifici come quelli di ammortamento, di struttura produttiva e di struttura distributiva dedicati e pertanto difficilmente o poco economicamente riconvertibili.

La struttura e l'articolazione del conto economico che ne risulta applicando questo metodo è presentata in Tabella 3.24. Come si può notare, sino al secondo margine (ricavi meno i costi variabili e i costi fissi specifici) l'analisi è disaggregabile per oggetti di calcolo (prodotto, centro di responsabilità, area strategica d'affari), dopodiché vengono sottratti a livello aziendale i costi fissi comuni per giungere a determinare il reddito operativo aziendale.

---

<sup>11</sup> Queste definizioni sono mutuare da L. Guatri, **Il marketing** (Giuffrè, Milano, 1974)

Tabella 3.17 - Foglio di lavoro per la ripartizione dei centri di costo ausiliari e di servizi comuni sui centri di costo principali per la determinazione dei coefficienti di imputazione (figa 8)

	Complessivo (L. 000)	Amm. e spese generali	R. d. S.	Mater.	Comuni Fabbrica:	Tubi acciai	Tubi 1	Tubi 2	Tubi cotte	Ufficio comple
Costo M.O.D. (*)	337000	.	.	.	.	45000	80000	76000	130000	.
Costo M.O.D. Ind.	260000	.	.	.	24500	.	.	.	.	.
Altre pensone	1118000	73000	283000	.	80000	.	.	.	.	.
Quota T.P.R.	70000	10370	4174	.	80000	.	.	.	.	.
Costi principali										
Manufazione										
Spese trasporto	50500	.	.	.	.	.	.	.	.	30500
Recup. Comm.	80000	.	.	.	.	.	.	.	.	10000
Promoz. pubbl.	30000	.	.	.	.	.	.	.	.	50000
Spese comuni	71000	.	.	.	.	.	.	.	.	71000
Spese generali	90700	90700	.	.	.	.	.	.	.	.
Costi verbali ind. etc.	176000	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Consulenza	15000	15000	.	.	.	13000	20000	11000	127000	.
Costi fissi specifici	258000	.	.	.	.	53000	68000	64000	75000	.
1. Totale costi di centro	895000	182720	32974	8320	87792	68000	89000	75000	203000	142342
2. Ammortiz. e spese assiali (coeff. 46,18%)	.	.	13594	.	15705	20712	36928	35061	62777	4616
3. Centro int. F.A.S. (coeff. 1,886,5%)	.	.	46268	.	.	39739	2313	2713	2713	.
4. Costi generali etc.	.	.	.	8000	102485	4000	1000	1900	2000	.
5. Totale costi comuni di fabbricazione (coeff. di imp. 17% (fora test))	.	.	.	.	102485	13335	30226	26670	39549	.
6. Totale costi piani di centro	.	.	.	.	145436	145436	159467	147064	302339	147538
7. Istituti Legittimazione	.	.	.	.	.	7500	17000	15000	18700	2702000
8. Coefficiente di imputazione (fig. 8)	.	.	.	.	L. 19391	L. 9380	L. 9380	9318	18168	6,7%
Totale quadriatura										895000

Nel caso Tessitura S.L.O. un primo possibile oggetto di calcolo potrebbe essere il centro di responsabilità (centro di costo). Con riferimento a questo oggetto risultano specifici:

a) i costi variabili dei tessuti ottenuti nei vari reparti di fabbricazione e le provvigioni per ciò che riguarda il centro di responsabilità "area commerciale",

b) i costi di reparto, come le quote di ammortamento dei telai o il costo del personale che opera unicamente nel centro di responsabilità (personale indiretto e responsabile nei centri di fabbricazione e personale addetto alla commercializzazione dei tessuti con riferimento al centro di responsabilità "area commerciale").

Sono costi comuni quei costi che non possono essere oggettivamente e specificamente attribuiti ad un centro di responsabilità. Ne sono esempi i costi dell'Alta Direzione e alcuni elementi di costo inseriti tra le spese generali. Un secondo oggetto potrebbe essere il prodotto. In questo caso il numero degli elementi di costo che si possono considerare specifici si riduce. Così, non possono più essere considerati oggettivamente attribuibili al prodotto tutti i costi dell'area commerciale ad eccezione delle provvigioni e di eventuali azioni pubblicitarie/promozionali effettuate specificamente per singoli prodotti (cosa che nel caso Tessitura S.L.O. non avviene). Nel caso del tessuto ad uncinetto, ad esempio, il costo presentato in Tabella 3.25 è identico sino al costo variabile di prodotto (riga 5, Tabella 3.25), ottenuto applicando il Variable Costing. Solo da qui in avanti vi sono delle differenze tra i due metodi e si può procedere in due modi.

Una prima alternativa è quella di moltiplicare il margine di contribuzione unitario per i volumi di produzione/vendita e, successivamente, di contrapporre a questo margine complessivo i totale dei costi fissi specifici (modalità di calcolo che si è suggerito di seguire quando l'obiettivo del calcolo sia quello di fornire informazioni utili a supporto del processo decisionale; modalità di calcolo seguita in Tabella 3.26). Una seconda alternativa (quella presentata in Tabella 3.25) è d'imputare all'unità di prodotto (al metro lineare) i costi fissi specifici. In tal caso, il costo fisso specifico per

metro lineare è dato dal rapporto tra il totale dei costi fissi specifici (£. 53 milioni, rappresentati dai soli costi specifici di fabbricazione che sono gli unici fissi specifici nel caso della Tessitura S.L.O.) e i metri lineari che si pensa di poter produrre/vendere (nel caso, 150.000). Ne risulta un costo fisso specifico di 353,3 £. per metro lineare (riga 6, Tabella 3.25).

Si elabora, applicando questo metodo, una tabella di sintesi (Tabella 3.26) nella quale vengono confrontati i risultati economici dei cinque tessuti; con una particolarità: si è preferito riportare i dati a livello di secondo margine di contribuzione in termini complessivi, anziché in termini unitari (riga 11, Tabella 3.26). Inoltre, si noti che nel reparto Tele di cotone non si è proceduto a separare i costi fissi specifici del reparto tra i due tipi di tele; questo anche perché tali costi specifici di reparto sono in realtà comuni ai due prodotti e quindi contribuiscono unitamente alla loro copertura (da riga 9 a riga 12, Tabella 3.26). Una separazione dei costi fissi di reparto sarebbe comunque almeno in parte arbitraria anche se effettuabile in base all'utilizzo della capacità produttiva da parte dei due prodotti.

Ancora una volta nessuno dei cinque tessuti è risultato in perdita, anche se non vi è concordanza fra la convenienza economica dei diversi prodotti messa in evidenza da questo metodo e quella evidenziata dall'Activity Based Accounting (si veda la Tabella 3.23 presentata nel precedente paragrafo).

Tabella 3.25 - Schema di costo specifico del tessuto ad uncinetto

1. Materie prime	1.300
2. M.O.D.	300
3. Altri costi var. fabbric.	100
4. Provvigioni	300
5. Tot. costo variabile	2.000
6. Costi fissi specifici	353,3
7. Costo specifico (7 = 5+6)	2.353
	*****

Tabella 3.26 - Calcolo del costo specifico e del margine di contribuzione di secondo livello per i cinque tessuti

	Tess. ad uncinetto	Cinig. G.S.	Cinig. C.L.	Tele Cot. L.	Tele Cot. P.
1. Prezzo di vendita	3.000	2.900	2.500	2.000	2.100
2. Materie prime	1.300	1.100	800	600	500
3. M.O.D.	300	400	400	400	400
4. Altri costi var. fabbric.	100	97	50	160	253
5. Provvigioni	300	203	250	140	147
7. Tot. costo variabile	2.000	1.800	1.500	1.300	1.300
8. I Margine di contrib.	1.000	1.100	1.000	700	800
9. Volume prod./vendita	150.000	242.857	214.286	170.000	170.000
10. I Marg. Contr. Compl	150.000	267.143	214.286	119.000	136.000
11. Costi fissi specifici	53.000	66.000	64.000	75.000	==
12. II Marg. di Contr.	97.000	201.143	150.286	180.000	==

### 3.8 Il calcolo del costo pieno secondo criteri commerciali o di copertura

Il calcolo del costo pieno secondo criteri commerciali, o Full Costing di copertura, è l'ultima alternativa che viene analizzata nel presente lavoro in termini di metodo di calcolo che si reputa interessante considerare. Questo metodo di calcolo rappresenta un'estensione della logica Direct Costing, qualora si reputi comunque necessario determinare una configurazione di costo pieno di prodotto.<sup>12</sup>

In estrema sintesi, il metodo consiste nell'imputare i costi fissi comuni ai diversi prodotti in base alla loro capacità contributiva. Pertanto, la quota maggiore di tali costi va attribuita a quei prodotti in grado di offrire il maggior margine di contribuzione.

Applicando questo metodo, il processo di calcolo che si dovrebbe svolgere prevalentemente a preventivo si articola nelle seguenti fasi:

1) si definiscono per singolo prodotto/servizio/commessa o classe di commessa i margini di contribuzione complessivi di primo o di secondo livello, a seconda che vi siano o meno dei costi fissi specifici;

2) si determina il peso che il prodotto, il servizio, la commessa o la classe di commessa ha sul margine di contribuzione totale dell'impresa, rapportando il margine di contribuzione complessivo di prodotto al margine totale aziendale come segue:

$$\frac{\text{MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI PRODOTTO}}{\text{MARGINE DI CONTRIBUZIONE TOTALE AZIENDALE}} \times 100;$$

3) si moltiplica la percentuale così ottenuta per il totale dei costi comuni e si imputa in tal modo la quota di costi fissi comuni imputabile ai singoli prodotti in base alla loro capacità contributiva; qualora si voglia determinare il costo pieno unitario è

---

<sup>12</sup> Si vedano fra gli altri L. Guatri, **Il Marketing** (Giuffrè, Milano, 1974, pp. 337-338) e A. Spranzi (1982, op. cit.).

sufficiente dividere tale quota di costi fissi comuni per il volume di produzione/vendita del prodotto.

Con questo metodo si ottengono informazioni sulla convenienza economica dei differenti prodotti che, in termini relativi, sono perfettamente coincidenti con quelle offerte dal calcolo a costi variabili o, ove sia possibile applicarlo, dal calcolo a costi specifici (Direct Costing Evoluto). L'unica differenza è che i costi specifici di prodotto/servizio commessa o classe di commessa verrebbero "gonfiati", sommando ad essi una quota di costi comuni. Tale quota, essendo proporzionale alla loro capacità contributiva, non cambierebbe i rapporti in termini di convenienza economica relativa fra i differenti prodotti. Le proporzioni tra prezzi e costi rimarrebbero le stesse; si "gonfierebbe" unicamente il costo del singolo prodotto. Per applicare questo metodo è comunque necessario calcolare prima il margine di contribuzione dei prodotti e, solo dopo aver attribuita una quota dei costi fissi comuni, è possibile determinare un risultato operativo di prodotto.

Nel caso Tessitura S.L.O. la Tabella 3.26 offre le informazioni di secondo margine per poter attribuire i costi fissi comuni ai diversi prodotti. Vi è un'unica operazione in più da compiere: è quella d'imputare i costi fissi specifici del reparto Tele di cotone ai due prodotti. Lo si può fare ipotizzando di produrre 170.000 metri lineari di ciascuno dei due prodotti; il che significa, ad esempio, un utilizzo del 45,5 % della capacità produttiva installata nel reparto da parte delle tele a grammatura leggera (percentuale così determinabile:  $170.000 \text{ metri lineari} \times 0,05 = 8.500 \text{ ore telaio}$  sulle 18.700 complessivamente disponibili); mentre le tele a grammatura pesante consumerebbero la parte restante della capacità produttiva installata, 54,5 % (così determinabile:  $170.000 \text{ metri lineari} \times 0,06 = 10.200 \text{ ore telaio}$  sulle 18.700 ore telaio complessivamente disponibili). Pertanto, dei complessivi 75 milioni di costi fissi specifici del reparto Tele di cotone 34,125 milioni (45,5 % dei costi specifici totali) sono imputati alle tele a grammatura leggera, mentre 40,875 milioni sono imputati alle tele a grammatura pesante.

Le indicazioni relative al secondo margine di contribuzione dei cinque tessuti, nonché la percentuale rappresentata dal secondo margine sul margine totale aziendale sono riportate in Tabella 3.27 (riga 3). In base a queste percentuali si è provveduto ad attribuire una quota dei complessivi 461 milioni (totale dei costi fissi comuni, Tabella 3.10, Par. 3.6) ai cinque tessuti (Tabella 3.28, riga 13). Volendo, si può dividere questa quota di costi comuni per i volumi di produzione/vendita e si può ottenere la quota per metro lineare (Tabella 3.29, riga 13) che, sommata ai costi specifici unitari, consente di ottenere il costo pieno di prodotto (Tabella 3.29, riga 14). Al solito, seguendo questi passaggi con riferimento al tessuto ad uncinetto, si ottiene questa ulteriore configurazione di costo pieno di prodotto (Tabella 3.30). Procedendo esattamente nello stesso modo per gli altri quattro tessuti, si possono ottenere i costi pieni e i risultati operativi di tutti e cinque i tessuti (Tabella 3.29).

Come si può notare, l'ordine di convenienza economica dei cinque tessuti ottenuto con quest'impostazione di full cost (se si osserva il risultato operativo complessivo di prodotto Tabella 3.29, riga 15) rimane lo stesso di quello ottenuto applicando il calcolo a costi specifici (ottenuto guardando il secondo margine di contribuzione complessivo: Tabella 3.26, riga 12). L'unica particolarità è che si "comprime" il risultato economico di prodotto, aumentando i costi in modo proporzionale alla capacità contributiva. Tuttavia, questo non altera la convenienza economica comparata fra i diversi tessuti.

**Tabella 3.27 - Il Margine di Contribuzione e peso relativo dei diversi tessuti**

	Tess. ad uncinetto	Cinig.C.S.	Cinig.C.L.	Tele Cot.L.	Tele Cot.P.
1. Il Marg.di Contr.	97.000	201.143	150.286	84.875	95.125
2. Il Marg.compl.Aziendale	828.429				
3. Margine % su tot. (3 = 1/2 x100)	15,44	32,01	23,91	13,51	15,14

**Tabella 3.28 - Calcolo del costo pieno ( Full Cost ) secondo criteri di copertura**

	Tess. ad uncinetto	Cinig.C.S.	Cinig.C.L.	Tele Cot.L.	Tele Cot.P.
1. Prezzo di vendita	3.000	2.900	2.500	2.000	2.100
2.Materie prime	1.300	1.100	800	600	500
3. M.O.D.	300	400	400	400	400
4.Altri costi var.fabbric.	100	97	50	160	253
5.Provvigioni	300	203	250	140	147
7.Tot.costo variabile	2.000	1.800	1.500	1.300	1.300
8. I Margine di contrib.	1.000	1.100	1.000	700	800
9. Volume prod./vendita	150.000	242.857	214.286	170.000	170.000
10. I Marg.Compl	150.000	267.143	214.286	119.000	136.000
11. Costi fissi specifici	53.000	66.000	64.000	34.125	40.875
12. Il Marg.di Contr.	97.000	201.143	150.286	84.875	95.125
13. Quota C.fix. comuni	71.157	147.554	110.246	62.262	69.781
14. Risultato operativo	25.843	53.589	40.040	22.613	25.344

**Tabella 3.29 - Calcolo del costo pieno ( Full Cost ) per unità di prodotto  
secondo criteri di copertura**

	Tessuto uncinetto	Ciniglia cost. s.	Ciniglia cost. l.	Tele cot. l.	Tele cot. p.
1. Prezzo di vendita	3'000	2'900	2'500	2'000	2'100
2. Materie prime	1'300	1'100	800	600	500
3. M.O.D.	300	400	400	400	400
4. Altri costi var.	100	97	50	160	253
5. Provvigioni	300	203	250	140	147
6. Tot. costi var.	2'000	1'800	1'500	1'300	1'300
7. I.M.di C.	1'000	1'100	1'000	700	800
8. Costi fissi specifici	353	218	247	312	312
9. II M. di C.	647	882	753	388	488
10. Quota costi fix comuni	474	608	514	366	410
12. Costo pieno	2'827	2'626	2'261	1'978	2'022
13. Risultato operativo	173	274	239	22	78

**Tabella 3.30 - Scheda di costo del tessuto ad uncinetto calcolata applicando il Full Cost secondo criteri di copertura**

1.	Materie prime	1300
2.	M.O.D.	300
3.	Altri costi var.	100
4.	Provvigioni	300
5.	Tot. costi var.	2000
6.	Costi fissi specifici	353,3
7.	Costo specifico ( 7 = 5+6 )	2353,3
8.	Quota costi fix comuni	474
9.	Costo pieno	2827,3

### 3.9 Quale metodo di calcolo dei costi scegliere?

Il criterio di scelta del metodo di calcolo dei costi potrebbe essere semplice. Si potrebbe optare per quello che meglio è in grado di descrivere l'economia dell'impresa con riferimento al breve termine o, viceversa, al lungo termine; oppure per quello che offre la configurazione di costo di prodotto più completa; o in base ad altri criteri ancora.

Resta un fatto: le diverse configurazioni di costo soddisfano fabbisogni informativi differenti. Pertanto, seguendo la filosofia "costi diversi per scopi diversi", si può dimostrare come non esista una configurazione migliore delle altre in assoluto. In proposito, la letteratura economico-aziendale ha da tempo dimostrato che per le decisioni di gestione operativa, di breve termine, la configurazione di costo più appropriata è quella di costo variabile.<sup>13</sup> I costi fissi sono infatti irrilevanti, si badi, solo nel caso di queste decisioni, in quanto ininfluenti nel determinare la convenienza economica delle diverse alternative oggetto di scelta.

Di recente, la letteratura statunitense ha scoperto un aspetto da tempo ben presente nella letteratura economico-aziendale europea: anche i costi fissi, in particolare quelli specifici, hanno rilevanza con riferimento alle decisioni aventi impatti a livello aziendale di lungo termine.<sup>14</sup> D'altra parte, queste decisioni, definite anche decisioni strategiche, sono quelle che comportano modifiche alle strutture, modifiche

---

<sup>13</sup> Si vedano fra i molti: V.Coda, **I costi standard** (Giuffrè, Milano, 1975), A. Negri Clementi, "I costi rilevanti nelle decisioni di gestione operativa", in F. Amigoni (a cura di), **Misurazioni d'azienda: programmazione e controllo** (Giuffrè, Milano, 1988, vol. 1), A. Spranzi, **Calcolo dei costi e decisioni aziendali** (Etas Kompass, Milano, 1972). Nell'ampia letteratura straniera si segnalano i recenti J. Dearden, **Management Accounting** (Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1988) e R. Cooper-R. S. Kaplan, "Measure Costs Right: Make the Right Decisions" (*Harvard Business Review*, n. 5, 1988).

<sup>14</sup> Si vedano in proposito i due lavori di Shank-Govindarajan **Strategic Cost Analysis. The evolution from Managerial to Strategic Accounting** (R. Irwin, 1989 e trad. it. a cura di G. Toscano con il titolo *L'analisi dei costi per la gestione strategica.*, A.Guerini & Ass., Milano, 1991) e **Strategic Cost Management** (Free Press, New York, 1993), nonché la raccolta di articoli e casi curata da R. Kaplan e R. Cooper **The Design of Cost Management Systems** (Prentice Hall, Englewood Cliff, 1991).

necessarie per svolgere o le attività primarie o quelle a supporto della produzione/vendita/distribuzione.

Inoltre, con i vari metodi:

- a) si enfatizzano variabili diverse;
- b) si stimola un orientamento verso il mercato piuttosto che verso la produzione;
- c) si dà seguito operativo a scelte strategiche relative alla trasparenza del sistema e ai messaggi chiave che si desidera <<comunicare>> all'organizzazione.

In primo luogo, si può dimostrare che *con il calcolo a costi variabili (Variable o Direct Costing) si pone l'enfasi sull'efficienza e sui volumi di vendita*, mentre *con il calcolo a costi pieni (Full Costing) l'impresa è stimolata a concentrarsi sui volumi di produzione*. Inoltre, *con il calcolo a costi specifici (Traceable Costing) si può porre un'enfasi diffusa su attività e su aree gestionali e, soprattutto, sui centri di responsabilità*.

Per dare evidenza a quest'affermazione si rifletta dapprima sull'effetto che ha sul reddito operativo la valorizzazione delle rimanenze, facendo ricorso al costo variabile piuttosto che al costo pieno. Infatti, a seconda dell'andamento dei volumi di produzione, rispetto a quelli di vendita in conseguenza della configurazione di costo prescelta, il reddito operativo risulta più o meno elevato.<sup>15</sup> Così, qualora i volumi di produzione siano superiori ai volumi di vendita, se si utilizza, per valorizzare le rimanenze, il costo pieno, il risultato economico è maggiore rispetto a quello che risulterebbe nel caso in cui si ricorresse al costo variabile (Tabella 3.31, colonna 1). Inoltre, l'effetto è tanto maggiore sul reddito quanto più il costo pieno è comprensivo di un numero elevato di elementi di costo fisso. Si può così sottolineare che, quanto più il costo è <<pieno>> tanto più l'effetto di un incremento dei volumi di produzione

---

<sup>15</sup> L'esempio presentato in Tabella 3.31 è ripreso da un precedente lavoro: A.Bubbio, "Alla ricerca del costo strategicamente corretto: nuovi sentieri per il calcolo dei costi" in a cura di G. Toscano, **Il calcolo dei costi per attività lungo la catena del valore (Activity Based Costing)** (Unicopli, Milano, 1991).

superiore a quello delle vendite sarà premiante in termine di miglioramento del reddito operativo.

**Tabella 3.31 - Effetti sul reddito operativo di una valutazione delle rimanenze al costo, utilizzando diverse configurazioni di costo, in relazione ai diversi andamenti dei volumi di vendita e del volumi di produzione**

	Volumi di produzione		Volumi di produzione		Volumi di produzione	
	1200 unità	1000 unità	1000 unità	850 unità	850 unità	C. Variabile
	C. Pieno	C. Variabile	C. Pieno	C. Variabile	C. Pieno	C. Variabile
	1		2		3	
Ricavi	20'000	20'000	20'000	20'000	20'000	20'000
Costi var.	3'600	3'600	3'000	3'000	2'550	2'550
Costi fissi fabbr. ( £.7 x unità )	8'400	8'400	8'400	8'400	8'400	8'400
Rimanenze	2'000	600	0	0	-1'920	-450
	(£10x200)	(£3x200)			(£12,8x150)	(£3x150)
Costo del venduto	10'000	11'400	11'400	11'400	12'870	11'400
Risult. Indust.	10'000	8'600	8'600	8'600	7'130	9'600
Altri costi fissi	3'000	3'000	3'000	3'000	3'000	3'000
Red. Operativo	7'000	5'600	5'600	5'600	4'150	5'600
	Vol.prod. > Vol.vend	Vol.prod. = Vol.vend.	Vol.prod. = Vol.vend.	Vol.prod. < Vol.vend.		

In simili condizioni un'Alta Direzione attenta ai risultati d'esercizio potrebbe essere indotta a fare pressioni sulla produzione, affinché realizzi volumi di produzione sempre superiori ai volumi di vendita; il che è politica saggia e premiante solo ove esista un mercato in grado poi di assorbire i volumi realizzati. Situazione, questa, che è tipica di mercati in forte sviluppo.

Successivamente, l'attenzione deve poi spostarsi dai volumi di produzione all'efficienza produttiva. Qualora invece si desideri mettere l'enfasi sui volumi di vendita e indurre a ridurre le scorte, vendendo più di quanto si è prodotto, il risultato reddituale migliore lo si otterrebbe utilizzando la configurazione a costo variabile (Tabella 3.31, colonna 3). Il costo variabile premia pertanto comportamenti direzionali orientati alle vendite.

Il secondo elemento che, per contro, consente di dimostrare l'enfasi posta dal costo pieno sui volumi di produzione è il suo utilizzo in fase di controllo dei costi effettivi rispetto a quelli programmati a livello di stabilimento (o di un suo reparto produttivo). In questa fase, infatti, attraverso l'analisi degli scostamenti, si può prevedere per i costi fissi l'evidenziazione di una <<fittizia>> variazione di volume. Quest'ultima è premiante per il responsabile del centro ( $\Delta$  volume favorevole) solamente se i volumi di produzione effettivi del centro sono superiori a quelli programmati e inseriti a budget.<sup>16</sup>

In tema di metodo di calcolo dei costi non resta che definire gli ambiti di applicazione del calcolo a costi specifici (Traceable Costing). Tale metodo, con la distinzione nell'ambito dei costi fissi fra costi specifici e costi comuni, rappresenta una soluzione intermedia tra le due discusse in precedenza. Esso facilita un più corretto calcolo dei costi nelle imprese diversificate, nelle quali fra l'altro è nato, e in quelle che lavorano per progetti/commesse (come alcune imprese di servizi). In particolare, la sua utilità è massima quando nell'impresa sia necessario rilevare informazioni per specifiche aree di risultato e per centri di responsabilità. Si tratta quindi di realtà

complesse, dove le diverse unità organizzative hanno un certo grado di autonomia decisionale.

Da ultimo, è necessario definire la desiderata trasparenza del sistema amministrativo e i messaggi che si desiderano trasmettere sia alla struttura aziendale sia all'esterno attraverso l'informazione economica. Si comunica anche attraverso la contabilità analitica.<sup>17</sup> In primo luogo, il ricorso al calcolo a costi pieni, più è sofisticato nelle sue modalità realizzative (ad esempio, Full Costing secondo criteri causali o su altre basi multiple aziendali), più consente al sistema di perdere in trasparenza.<sup>18</sup> Quest'ultima risulta invece massima con il calcolo a costi specifici che, ove non siano dei costi fissi specifici, diventerebbe un calcolo a costi variabili. In secondo luogo, ricordando una felice espressione di Spranzi, si può entrare nella logica di <<costruire>> i costi, anziché in quella, un po' più presuntuosa, di calcolarli.

Ritornano così in mente le recenti scelte di una multinazionale svizzera del settore chimico-farmaceutico nella quale si è deciso di inserire nel conto economico delle singole divisioni (S.B.U.) anche una quota delle spese generali (nella terminologia aziendale: Overhead Expenses). Questo poiché i responsabili di S.B.U. non erano sufficientemente sensibili ai costi di struttura e alla necessità di una loro copertura. Sino ad allora erano stati responsabilizzati in termini di secondo margine di contribuzione, dato come differenza tra i ricavi, i costi variabili di fabbricazione e commercializzazione e i costi fissi specifici. Erano nate alcune tensioni in quanto i responsabili di S.B.U. non riuscivano a comprendere per quale motivo il secondo margine (la contribution) non fosse sufficiente. Con l'attribuzione anche dei costi fissi

---

<sup>16</sup> Per l'approfondimento e l'evidenziazione grafica di quanto affermato si veda il paragrafo 5.4.

<sup>17</sup> Sui problemi della comunicazione economica come parte essenziale della strategia e della gestione strategica si vedano gli atti del convegno organizzato dal CESAD "La comunicazione economica", svoltosi il 2.6.88. In particolare, le relazioni di V.Coda, "La comunicazione economica nella strategia aziendale" e di A. Provasoli: "Il Bilancio nel processo di comunicazione".

<sup>18</sup> Si veda, per un'adeguata trattazione critica di questo metodo di calcolo e per un suo costruttivo confronto con altri metodi: A. Spranzi, **Calcolo dei costi nelle imprese industriali** (Giuffrè, Milano, 1982).

comuni di struttura, come è stato scritto in un documento interno aziendale, si desiderava solo migliorare la Cost Consciousness soprattutto del personale direttivo.

Per simili finalità strategiche o per altre simili a questa, effettuate sia verso l'interno che verso l'esterno, il costo pieno di prodotto e il relativo metodo di calcolo, il Full Costing, risultano i più efficaci.<sup>19</sup>

In Tabella 3.32 si è tentato di riassumere quanto sin qui affermato a supporto della filosofia "costi diversi per scopi diversi e in situazioni d'impresa diverse". La scelta del metodo di calcolo va dunque ponderata, poiché ogni metodo risponde meglio di altri a dati fabbisogni informativi. Inoltre, vi sono almeno altri tre motivi che devono indurre a ponderare tale scelta:

1) deve essere coerente con la strategia competitiva prescelta, poiché attraverso la configurazione di costo si possono influenzare le attenzioni e i conseguenti comportamenti direzionali,

2) deve essere coerente con lo stile di gestione: si predilige la "trasparenza" o si preferisce avere un quadro di più difficile interpretazione,

3) condiziona l'impostazione di tutti gli strumenti della contabilità direzionale (dal budget al sistema di reporting) e per i "non amministrativi" la configurazione di costo non può essere oggetto di cambiamenti troppo frequenti, ne risulterebbero sconcertati.

Insomma, la scelta può essere composta in modo efficace solo dopo aver definito i fabbisogni informativi di un'impresa e quindi gli scopi fondamentali per i quali si decide di procedere ad un'analisi sistematica dei costi di produzione.

---

<sup>19</sup> In proposito è sufficiente ricordare il brillante articolo di R. N. Anthony a difesa del costo pieno per la determinazione dei prezzi di vendita, sia di beni e servizi di pubblico interesse (prodotti petroliferi, farmaceutici, tariffe postali, telefoniche, ecc.) sia nella preparazione di offerte per gare d'appalto, indette da enti governativi o statali. E tutto ciò sulle autorevoli pagine di *Harvard Business Review*, con un articolo dal titolo emblematico "What should "cost" mean?", *Harvard Business Review*, n. 3, 1970 e tradotto su *Harvard Espansione* n. 2, marzo 1979. Da non dimenticare sono anche le argomentazioni di A. Spranzi sul calcolo uniforme dei costi pieni come strumento di equilibrio competitivo, utili al fine di evitare azioni di concorrenza rovinosa basata sui prezzi e quindi per

Ancora una volta, il caso Tessitura S.L.O. può essere utile per aiutare a dare spessore quantitativo a quanto sin qui affermato. Così, qualora il responsabile della

---

definire accordi e cartelli di settore: A. Spranzi, **Calcolo dei costi nelle imprese industriali** (Giuffrè, Milano, 1982, pp. 159-164).

Tabella 3.32 - I diversi metodi di calcolo e gli scopi ai quali meglio rispondono

Metodo di calcolo dei costi Scopo del calcolo	Calcolo a costi variabili (Variable Costing)	Calcolo a costi diretti o specifici (Direct Costing)	Calcolo a costi pieni (Full Costing)
<p><b>Supporto al processo decisionale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• decisioni di gestione operativa</li> <li>• decisioni di gestione strategica</li> </ul>	XX =	= XX	= =
<p><b>Variabili da enfatizzare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• efficienza</li> <li>• volumi di produzione</li> <li>• volumi di vendita</li> <li>• costi controllabili nei centri di responsabilità</li> </ul>	XX = XX =	XX = = XX	= XX = =
<p><b>Valutazioni contabili e patrimoniali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rimanenze prodotti finiti e semilavorati</li> </ul>	=	XX	=
<p><b>Orientamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al mercato</li> <li>• alla produzione</li> <li>• al decentramento di autonomia decisionale e di responsabilità</li> </ul>	XX = =	= = XX	= XX =
<p><b>Filosofia gestionale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trasparenza* del sistema impresa</li> <li>• diffusa sensibilità ai costi di struttura</li> <li>• particolari finalità strategiche (es. Castelli per i prezzi di vendita)</li> </ul>	XX = =	XX = =	= XX XX

\* capire meglio per decidere meglio

Tessitura S.L.O., dott. Bresci, dovesse scegliere se abbassare il prezzo di vendita del Tessuto ad uncinetto sino a 2.800 £./metro lineare, nell'evenienza in cui alcuni concorrenti dovessero muoversi in tale direzione, le diverse configurazioni di costo indurrebbero risposte diverse.

In Tabella 3.33 sono riportati i costi del tessuto ad uncinetto calcolati secondo le diverse metodologie. Annotato che, in caso di riduzione del prezzo di vendita, scende sempre anche l'importo unitario delle provvigioni (da 300 a 280 £./metro lineare), vi è un'unica situazione, quella del costo pieno calcolato secondo logica gerarchico-causale, nella quale non si dovrebbe assolutamente scendere con il prezzo di vendita, pena un aggravarsi del risultato operativo già negativo. Ma una simile decisione non va composta basandosi su valori unitari; sono troppo importanti i volumi. Così, nel caso specifico, se la mancata riduzione del prezzo di vendita, in presenza di concorrenti che abbassano i loro prezzi, avesse comportato una riduzione dei volumi di vendita da 150.000 metri lineari a 120.000 metri il ragionamento avrebbe dovuto essere il seguente: posto che le informazioni rilevanti sono quelle che variano nelle diverse alternative oggetto di scelta, le uniche informazioni da considerare sono i ricavi e i costi variabili complessivi.

I risultati sono perciò quelli evidenziati in Tabella 3.34, dove si può notare come siano irrilevanti sia i costi fissi specifici del reparto (53 milioni) sia, a maggior ragione, tutti gli altri costi fissi comuni. Difatti, il loro importo complessivo non varia al variare dei volumi di produzione/vendita del tessuto ad uncinetto (da 150.000 metri a 120.000 metri). La Tessitura S.L.O. avrebbe allora tutta la convenienza economica ad abbassare il prezzo di vendita allorquando i concorrenti abbassassero il loro prezzo. Il margine di contribuzione complessivo (riga 5, Tabella 3.34) dell'alternativa "Riduzione del prezzo" è superiore a quello che si otterrebbe se i concorrenti riducessero il prezzo e il dott. Bresci decidesse di non seguirli. Per di più, se il tessuto ad uncinetto avesse avuto ampie possibilità di sviluppo sul mercato e la Tessitura S.L.O. avesse voluto mantenere

un'adeguata quota di mercato, a maggior ragione vi sarebbe stata anche una convenienza sul piano competitivo a seguire i concorrenti.

Tabella 3.33 - Confronto fra le diverse configurazioni di costo del tessuto ad uncinetto

	Variable cost	Full funzionale	Full cost secondo gerarchico	Full cost secondo criterio causale	attività	Traceable cost	Full cost copertura	Full cost su base unica
Materie prime	1'300	1'300	1'300	1'300	1'300	1'300	1'300	1'300
Manodopera diretta	300	300	300	300	300	300	300	300
Altri C.V. fabbric.	100					100	100	
Provvigioni	300	300		300	300	300	300	300
<b>Totale costo variabile</b>	<b>2'000</b>	<b>1'900</b>		<b>1'900</b>	<b>1'600</b>	<b>2'000</b>	<b>2'000</b>	<b>1'900</b>
Costi fissi specifici	0	0		0	0	353	353	0
<b>Costo pieno specifico</b>	<b>2'000</b>	<b>1'900</b>		<b>1'900</b>	<b>1'600</b>	<b>2'353</b>	<b>2'353</b>	<b>1'900</b>
Costi fissi	0	792		1'171	1'081	0	474	792
<b>Costo pieno aziendale</b>	<b>2'000</b>	<b>2'692</b>		<b>3'071</b>	<b>2'681</b>	<b>2'353</b>	<b>2'827</b>	<b>2'692</b>
Prezzo di vendita	3'000	3'000		3'000	3'000	3'000	3'000	3'000
<b>Risultato operativo</b>	<b>1'000,0</b>	<b>308,2</b>		<b>-70,5</b>	<b>318,7</b>	<b>647,0</b>	<b>173,0</b>	<b>308,1</b>

Molte altre decisioni strategiche, che implicano modifiche nelle strutture produttive, distributive e di supporto devono essere composte analizzando i valori complessivi relativi ai costi specifici (variabili e fissi) che variano nelle diverse alternative di azione. Ne emerge che il metodo di calcolo più efficace a supporto di queste scelte è quello che opera la distinzione tra i costi specifici e quelli comuni e che spinge a ragionare in termini complessivi: il **Traceable Costing** o **calcolo a costi specifici**.

Resta il fatto che per le decisioni di gestione operativa l'informazione rilevante è quella di costo variabile e quindi il metodo di calcolo migliore a supporto di queste decisioni è quello che fornisce appunto le informazioni di costo variabile. Ma attenzione a non fossilizzarsi su quella configurazione; si è detto che per le decisioni strategiche l'informazione rilevante è quella di costo specifico (variabili più alcuni fissi).

Un esempio può essere di aiuto. Si supponga che nel reparto Tele di cotone la capacità produttiva sia scarsa rispetto ai potenziali di vendita: la Tessitura S.L.O. potrebbe vendere 170.000 metri lineari di tele a grammatura leggera e 200.000 metri lineari di tele a grammatura pesante. La capacità produttiva installata è di 18.700 ore telaio; troppo poche per realizzare i potenziali di vendita. Quale delle due Tele privilegiare? E, più in generale, come comportarsi? In una logica di breve termine e di ottimizzazione dei risultati economici la scelta è semplice da comporre: si tratta di stabilire quale dei due tessuti meglio valorizza il fattore produttivo scarso o limitante, le ore telaio. Per apprezzare tale aspetto è sufficiente:

- a) calcolare il margine di contribuzione unitario dei due tessuti (Tabella 3.35, riga 3),
- b) rapportarlo al valore che il coefficiente d'impiego del fattore produttivo scarso assume con riferimento all'unità di prodotto (Tabella 3.35, riga 4),
- c) determinare il margine di contribuzione per unità di fattore scarso (ore telaio) generato dai due tessuti (Tabella 3.35, riga 5).

**Tabella 3.34 - La decisione di prezzo**

	Riduzione del prezzo	Non seguire i consigli
1. Prezzo	2'800	3'000
2. Costi variabili	1'980	2'000
3. M.d.C.	820	1'000
4. Volumi di vendita	150'000	120'000
5. M.d.C. complessivo ( £/000 )	123'000	120'000

**Tabella 3.35 - Margine di contribuzione per telaio**

	grammatura leggera	grammatura pesante
1. Prezzo di vendita	2'000	2'100
2. Costo variabile	1'300	1'300
3. M.d.C. unitario	700	800
4. Coeff. di impiego ore telaio ( fattore scarso )	0	0
5. M.d.C./fattore scarso ( 5=3:4 )	14'000	13'333

In base ai dati evidenziati in Tabella 3.35 emerge come le Tele di cotone a grammatura leggera meglio valorizzino il fattore produttivo scarso (ore telaio), poiché offrono il maggior margine di contribuzione per ora telaio. Pertanto, dal punto di vista economico non vi è nessuna alternativa che meglio valorizzi la capacità produttiva del reparto Tele di cotone, limitata rispetto al potenziale di vendita, rispetto a quella di:

- a) produrre prima tutti i 170.000 metri lineari (massimo metraggio vendibile per le tele a grammatura leggera) e poi
- b) la capacità produttiva residua [ $18.700 - (170.000 \times 0.05) = 10.200$  ore telaio] destinarla alla produzione delle tele a grammatura pesante e quindi arrivare a produrre e vendere del tessuto a grammatura pesante solo 170.000 metri lineari ( $= 10.200 \text{ ore} \times 0.06$ ), rispetto ad un potenziale di 200.000 metri.

Certo, la decisione avrebbe dovuto essere diversa se il mercato avesse indotto ragionamenti più complessi. Ad esempio, se, vendendo 170.000 metri lineari di tessuto a grammatura leggera, i clienti avessero poi assorbito solo 140.000 metri lineari di tessuto a grammatura pesante. E questo poiché o veniva accettato un ordine complessivo per 60.000 metri o non veniva passato l'ordine. In questo caso si sarebbe dovuto ragionare in termini di margini di contribuzione complessivi delle due alternative o anche in termini di margini di contribuzione differenziali. In questo caso la prima alternativa è quella di produrre 170.000 metri lineari di tele a grammatura leggera, ma solo 140.000 metri di tele a grammatura pesante e non più 170.000 metri anche di questo tessuto. Questa prima alternativa offre un margine di contribuzione complessivo di 231 milioni (Tabella 3.36 prima colonna).

Nella seconda alternativa produco 200.000 metri lineari di tele a grammatura pesante (il che significa 160 milioni di margine di contribuzione), ma produco solamente 134.000 metri di tele a grammatura leggera (per i calcoli si veda Tabella 3.37). Il che significa un margine di contribuzione complessivo per questo tessuto di 93.8 milioni. Pertanto, il margine complessivo di questa seconda alternativa è molto più alto ed è pari a 253.8 milioni (Tabella 3.36, quarta colonna).

**Tabella 3.36 - Le diverse alternative di impiego della capacità produttiva scarsa del reparto tele di cotone**

	Alternativa 1	grammatura leggera	grammatura pesante	Alternativa 2	grammatura leggera	grammatura pesante
Volume		170'000	140'000		134'000	200'000
M.d.C. unitario		700	800		700	800
M.d.C. complessivo	231'000	119'000	112'000	253'800	93'800	160'000

**Tabella 3.37 - Calcolo per determinare il quantitativo che è possibile produrre vendere delle tele a grammatura leggera nel caso in cui si decida di produrre prima le tele a grammatura pesante**

1. Capacità produttiva totale del reparto	18'700 ore telaio
2. Ore telaio consumate per la produzione delle tele a grammatura pesante (200.000 metri lin. x 0.06 ore)	12'000 ore telaio
3. Ore telaio residue per produrre tele a grammatura leggera (3-1-2)	6'700 ore telaio
Trasformazione delle ore telaio residue in metri lineari di tele a grammatura leggera :	
$\frac{6'700 \text{ ore telaio}}{0,05 \text{ coeff. di trasf.}}$	$= 134'000 \text{ metri lineari}$

A questa stessa conclusione si sarebbe giunti seguendo un'altra strada, più rapida: quella dei margini complessivi differenziali. Con l'alternativa di produrre tutti i 200.000 metri lineari di tele a grammatura pesante la Tessitura S.L.O.:

- 1) acquisisce un ordine di 60.000 metri di tele a grammatura pesante e quindi realizza 48 milioni di margine (60.000 metri x 800 £. di margine per metro lineare),
- 2) rinuncia invece a 36.000 metri lineari di tele a grammatura leggera non più realizzabili per mancanza di capacità produttiva (170.000 metri totali - 134.000 metri residui, vedi Tabella 3.37); il che significa rinunciare ad un margine di contribuzione di soli 25.2 milioni.

Pertanto, in termini di margine differenziale e nell'ipotesi delineata, producendo tutte le tele a grammatura pesante e in modo residuale quelle leggere, si realizza un maggior margine per 22.8 milioni (che, guarda caso, è anche la differenza fra le due alternative evidenziate nelle due colonne di Tabella 3.36).

Tutti questi ragionamenti sono perfetti in logica di utilizzo ottimale della capacità produttiva installata; dunque, per decisioni di gestione operativa. Sarebbe pericoloso dimenticare che proprio un simile problema avrebbe dovuto essere affrontato anche in termini di decisione di eventuale ampliamento della capacità produttiva. Nel qual caso la decisione si sarebbe spostata sulle strutture per diventare una decisione strategica. In questo caso sarebbero diventati rilevanti sicuramente i costi fissi specifici del reparto Tele e forse qualche altro costo di struttura comune se fosse stato modificato nel suo valore (sia in aumento che in diminuzione) dalla decisione in oggetto.

Per poter disporre di un sistema di calcolo dei costi a supporto del processo decisionale emerge dagli esempi sin qui svolti la criticità di potersi basare su un sistema che sistematicamente distingue i costi variabili dai costi fissi e nell'ambito di questi ultimi tra quelli specifici e quelli comuni. Il metodo che è meglio in grado di soddisfare queste esigenze è il **Direct Costing** nella sua forma evoluta (**Traceable Costing**), piuttosto che nella sua forma semplice (**Variable**). Lo stesso si può dire, qualora si

desideri avere una "chiave di lettura" chiara e oggettiva delle logiche economiche sottostanti il funzionamento di un'impresa. Non vi è nulla di più "trasparente" e di più facile lettura di un conto economico come quello presentato Tabella 3.33. Si può notare come con questa impostazione si operi una distinzione tra costi variabili, costi fissi specifici e costi fissi comuni e come sull'oggetto di calcolo (che è ancora quello classico: il prodotto) vengano localizzati solo i costi relativi a fattori produttivi consumati specificamente dal prodotto (i soli costi specifici, variabili e fissi). La vera distinzione chiave, posta anche la sempre minor rilevanza che in alcune imprese hanno i costi variabili, è quella tra **costi specifici** e **costi comuni**.

Grazie a quest'impostazione, è possibile apprezzare il reale contributo economico che i prodotti (ma potrebbero essere anche altri oggetti di calcolo: le Aree Strategiche d'Affari, i clienti, i differenti canali distributivi, altri ancora) offrono all'economia dell'impresa nel suo complesso. Non c'è il tentativo di imputare ciò che non è oggettivamente attribuibile all'oggetto di calcolo. L'obiettivo è "capire", spingendosi con l'analisi sin dove si può, non andando oltre. La separazione spazio-temporale dei ricavi e dei costi è sempre delicata e in taluni casi contro natura.<sup>20</sup> In simili situazione per comprendere ed apprezzare l'economia di un'impresa non è necessario lasciarsi tentare dal voler effettuare separazioni soggettive. Il costo completo di prodotto, oggettivamente determinato, è determinabile solo nell'impresa monoprodotto nella quale tutti i costi, oltre ad essere specifici di impresa, sono specifici di prodotto. In tutti gli altri casi non è possibile calcolare oggettivamente il costo completo di prodotto, né esiste il costo "vero" di prodotto. In materia di calcolo dei costi c'è una frase significativa di C. Horngren: "meglio essere approssimativamente corretti piuttosto che sicuramente in errore."<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Sulle difficoltà e rischi di separazioni spazio-temporali dei ricavi e dei costi e sui problemi del calcolo di un costo di prodotto si veda oltre a G. Zappa, **Il reddito d'impresa** (Giuffrè, Milano, 1950), P. Onida, **Economia d'azienda** (Utet, Torino, 1965) e V.Coda (1968, op. cit.).

<sup>21</sup> C. Horngren, **Introduction to Management Accounting**, V Ediz., 1981; i capitoli 4 e 5 di questo lavoro, dai quali è tratta la frase sono stati tradotti e pubblicati in A.Bubbio a cura di **Contabilità analitica per l'attività di direzione** (Unicopli, Milano, 1989).

Se il **Traceable Costing** (o Calcolo a costi specifici) è il metodo sin qui apparso come il più utile possono sorgere spontanee alcune domande: esistono delle situazioni d'impresa nelle quali utilizzare il Full Costing? Quale configurazione di costo pieno adottare in questi casi?

La risposta alla prima domanda è sicuramente positiva: esistono situazioni nelle quali il ricorso ad una configurazione di costo pieno è utile. Tali risultano essere quelle situazioni nelle quali la strategia competitiva è quella di perseguire una leadership di costo e nelle quali è necessario enfatizzare l'importanza di conseguire crescenti volumi di produzione. In questi casi infatti la configurazione a costo pieno (qualunque essa sia), avendo per oggetto di calcolo il prodotto, può essere utile in quanto:

a) il costo pieno unitario è tanto maggiore quanto più è comprensivo di una pluralità di elementi di costo, siano essi specifici o comuni; in tal caso il suo effetto in termini di "pressione psicologica" è maggiore; non interessa l'oggettività del costo ma la sua entità;

b) l'effetto di riduzione del costo pieno unitario derivante dall'aumento dei volumi di produzione è tanto maggiore quanto più il costo è comprensivo di una pluralità di elementi,

c) il risultato economico d'esercizio, nel caso in cui si valutino le rimanenze al costo e queste siano aumentate in quantità fisiche (volume di produzione più alto dei volumi di vendita), risulta maggiore di quello che si risulterebbe da una valutazione delle rimanenze al costo variabile o al costo specifico; ne risulta così ulteriormente enfatizzata l'importanza di realizzare i volumi di produzione;

d) in fase di analisi degli scostamenti, per i costi fissi, si può evidenziare uno scostamento di volume (volume di produzione) negativo se si è prodotto di meno di quanto programmato a budget (in tal caso, si afferma, vi è stato un sotto-assorbimento dei costi fissi); questo stesso "artificiale" scostamento di volume (volume di produzione) diventa invece positivo, qualora si produca di più di quanto programmato a budget.

Per quanto riguarda la logica da seguire nel calcolare il costo pieno si può semplicemente ricordare:

- a) nelle situazioni sopra esposte tutte e cinque le logiche utilizzabili si equivalgono (base unica, base multipla secondo criteri funzionali, secondo criteri gerarchico/causali, per attività o secondo criteri di copertura),
- b) ognuna di queste logiche ha invece una sua specifica e diversa validità quando si entri nella logica di determinare il **costo strategicamente corretto**.<sup>22</sup>

Il **costo strategicamente corretto** è il costo "costruito" per indurre i comportamenti direzionali desiderati. In base a quest'impostazione il costo viene utilizzato per "influenzare" o "sensibilizzare", più che per "informare". In questa logica vanno letti quei report di divisioni o unità organizzative nei quali vengono inserite delle quote di costi di struttura comune (strutture centrali o di staff), sui quali i responsabili di centro non hanno una diretta controllabilità, ma dell'esistenza dei quali si desidera siano consapevoli. Risponde sempre a questa logica un utilizzo del costo pieno per attività, laddove il grado di complessità sia indotto da fenomeni di mercato legati al prodotto (ad esempio, il fenomeno dei piccoli ordini o il numero dei formati o dei colori dello stesso prodotto o altri ancora).<sup>23</sup>

Da queste esemplificazioni ne dovrebbe risultare rafforzata la frase: "costi diversi per scopi diversi". Ne deriva altresì l'idea di un "costo di produzione" che può diventare un prezioso e delicato strumento a supporto dell'attività di direzione. Attenzione quindi a non analizzare e utilizzare il "costo" secondo approcci sensibili solo al costo come informazione contabile. Il "costo" di un oggetto è qualcosa di più.

---

<sup>22</sup> L'idea di costo strategicamente corretto è presentata in A. Bubbio, "Alla ricerca del costo strategicamente corretto; nuovi sentieri per il calcolo dei costi", saggio pubblicato in G.Toscano a cura di **Il calcolo dei costi per attività lungo la catena del valore (Activity Based Costing)** (Unicopli, Milano, 1991). Per una proposta diversa, ma che lega pur sempre le scelte in tema di calcolo dei costi e, più in generale, di sistema di misura alla strategia e alle tecnologie di prod. si veda P. Collini, **Sistemi di rivoluzione contabile per gli ambienti produttivi avanzati** (Cedam, Padova, 1993, pp. 261-274).

---

<sup>23</sup> Per un utilizzo corretto dell'Activity Based Costing a supporto del processo decisionale e di controllo si veda L. Cinquini - P. Miolo Vitali, Profitability option from activity based Costing, Paper presentato al XVII° convegno "European Accounting Association", Venezia 1994.