

L'evoluzione della contabilità industriale

Direct costing, full costing e abc

Nelle moderne aziende produttrici di beni la contabilità industriale (o contabilità gestionale) tenuta secondo le metodologie tradizionali (direct costing e full costing) non è adeguata per calcolare un costo attendibile del prodotto. Il **direct costing** tiene conto di un volume troppo marginale di costi (costi diretti) in quanto i costi indiretti sono cresciuti negli ultimi decenni in maniera esponenziale, divenendo sicuramente i più rilevanti. Il **full costing** imputa al prodotto oggettivamente i costi diretti e con un riparto su base aziendale o di centro i costi indiretti, limitandosi spesso a quelli industriali. Di questi, il metodo di imputazione più interessante è sicuramente quello a due stadi: dapprima i costi indiretti industriali vengono localizzati nei centri principali di produzione (per semplicità tralasciamo la localizzazione nei centri ausiliari e comuni di produzione e il loro ribaltamento su quelli principali) e successivamente imputati ai prodotti mediante un'unità d'opera reale (ad esempio le unità prodotte nei centri intermedi e/o finali) se le produzioni sono omogenee o un'unità d'opera convenzionale (tempo uomo o tempo macchina a seconda che il centro sia *labour intensive* o *capital intensive*) se le produzioni sono diversificate. Pertanto, il problema del riparto dei costi indiretti industriali viene trasferito "a valle", come messo in evidenza nella seguente tabella:

Full costing industriale - Imputazione su base unica di centro

Fattori produttivi	Centri di costo			Prodotti	
	X	Y	Z	CA	CB
Materie prime				x	x
Parti componenti				x	x
Manodopera diretta				x	x
Costo primo				x	x
Manodopera indiretta	x	x	x		
Forza motrice	x	x	x		
Ammortamenti	x	x	x		
Altri costi comuni	x	x	x		
Costi indiretti industriali	x	x	x		
Costi imputati da X				x	
Costi imputati da Y				x	x
Costi imputati da Z					x
Costo industriale				x	x
Unità prodotte					
Costo unitario industriale					
Prezzo di vendita unitario					
Margine lordo unitario					

Come si può osservare, con l'imputazione dei costi indiretti industriali mediante localizzazione o a due stadi si imputano i costi di ciascun centro solo ai prodotti lavorati in quel centro, cosa che non è possibile con l'imputazione su base aziendale, ottenendo così un costo del prodotto più attendibile e consentendo inoltre di controllare l'efficienza di ciascuna unità produttiva.

Tuttavia il **full costing** attribuisce ai prodotti i costi indiretti con modalità che provocano il fenomeno del *sovvenzionamento*: i costi indiretti vengono trasferiti da prodotti ottenuti in minor quantità con procedimenti complessi a quelli realizzati in maggior quantità con procedimenti più semplici; con questa modalità di **imputazione dei costi indiretti basata sui volumi** non si riesce a tener conto del diverso grado di complessità del contesto produttivo; ecco che diventa rilevante una nuova categoria di costi: i **costi della complessità**. Essi variano non tanto in funzione del numero di unità prodotte, ma in base alla diversità e alla complessità dei prodotti e del mercato. Tale complessità comporta un aumento dei costi che non hanno una relazione di causa-effetto con l'output finale, i costi indiretti appunto.

La diversificazione produttiva infatti rende problematica la gestione coordinata di tutte le attività svolte all'interno dell'azienda e aumenta il loro numero. Basti pensare ad attività di servizio erogate a utenti interni, quali i riattrezzaggi, le ispezioni, fino ai servizi amministrativi, alle pubbliche relazioni, alla ricerca e sviluppo.

Il problema consiste nella difficoltà di individuare le relazioni che sussistono tra la gamma dei prodotti ottenuti e commercializzati dall'impresa e le dimensioni e la struttura dei servizi di supporto. Infatti, una volta saturato il livello della capacità di servizio di ciascuna struttura di supporto, i successivi livelli saranno determinati non solo dai nuovi volumi produttivi, ma in maniera più rilevante dalla differenziazione dei prodotti e dei mercati.

Occorre poi sottolineare come la complessità si rifletta sulle attività di progettazione, sul controllo di gestione, sulla contabilità generale, sulla formazione del personale. Oltre al processo di produzione, anche i processi di acquisto e di distribuzione diventano più onerosi. Occorre quindi verificare che i costi della complessità non superino i vantaggi della diversificazione della gamma produttiva.

Nelle aziende industriali complesse, con elevata segmentazione della produzione e/o del mercato, è stata introdotta una nuova modalità di **imputazione dei costi indiretti basata sulle attività** secondo la *catena del valore* di Porter¹: le attività aventi rilevanza strategica sono quelle che aggiungono valore al prodotto e, se questo valore viene percepito dalla clientela che è disposta a pagare un dato prezzo, si consegue un *vantaggio competitivo*. Si tratta di una metodologia di *costing* diretta ad analizzare tutte le attività svolte in un'azienda e come esse interagiscono per scoprire le fonti del vantaggio competitivo, che non si possono comprendere se si considera l'azienda in modo unitario.

Secondo questo nuovo approccio, denominato **activity based costing (ABC)**, i costi non si sostengono per i prodotti ma per realizzare attività primarie e di supporto. Sono considerate *attività primarie*: la logistica in entrata e in uscita, le attività operative (lavorazioni, montaggio, confezione, collaudo, manutenzione e gestione degli impianti ecc.), il marketing e vendite, i servizi alla clientela; appartengono invece alle *attività di supporto*: la gestione del personale, le funzioni infrastrutturali (direzione generale, amministrazione, gestione finanziaria e contabile ecc.), gli approvvigionamenti, la ricerca e sviluppo.

L'utilità erogata ai prodotti dalle attività svolte per realizzare le diverse produzioni viene misurata dai generatori o determinanti di costo (*cost drivers*), fattori che consentono di tener conto del minore o maggiore grado di complessità della produzione stessa e di trasferire i costi indiretti sui vari prodotti realizzati dall'azienda. Seguendo questo procedimento, si elimina la soggettività connessa alla scelta delle basi d'imputazione del full costing tradizionale; infatti i costi delle attività, denominati *costi transazionali*, sono attribuiti ai differenti prodotti o linee di prodotti in relazione al numero di operazioni (transazioni) richieste dagli scambi di materiali e informazioni.

¹ M.E. Porter, *Il vantaggio competitivo*, Edizioni di Comunità, Milano 1987, pp. 43 e segg.

Sono almeno quattro le categorie di attività rilevabili nella fase di progettazione di un sistema *activity based*:

- *unit level activity* (costi che nascono a livello di unità): attività di realizzazione del prodotto/servizio legate al volume di output; i costi delle medesime vengono imputati ai prodotti in base al numero di unità realizzate;
- *batch level activity* (costi che nascono a livello di lotto): relative all'attrezzaggio e alla messa a punto delle linee produttive; i costi variano in funzione del numero di lotti produttivi ma non dipendono dall'entità di ciascun lotto;
- *product level activity* (costi che nascono a livello di prodotto): attività di progettazione, engineering, prove e controllo, che definiscono e migliorano i cicli di lavorazione; i costi sono indipendenti rispetto al volume e al numero dei lotti, ma nascono dall'esistenza stessa del prodotto nella gamma;
- *facility level activity* (costi che nascono a livello di struttura): attività che sviluppano servizi a supporto dell'intero processo produttivo.

Presentiamo delle tabelle riguardanti il calcolo del costo pieno del prodotto secondo la metodologia ABC.

Tabella 1 – Costi indiretti attribuiti alle attività

Attività Costi	Logistica in entrata	Program- mazione produzione	Attrezzaggi	Lavorazioni automatiche	Finitura e collaudo	Logistica in uscita	Ammini- strazione	Totale
	Manodopera indiretta							
Materie sussidiarie								
Ammortamenti								
Manutenzioni								
Assicurazioni								
Altri costi								
Totale								

Tabella 2 – Calcolo del costo unitario dei cost driver (attivazione)

Attività	Costi totali delle attività (A)	Cost driver	Cost driver assorbiti (N)				Costo unitario dei cost driver (A) : (N)
			Prodotti			Totale	
			B	C	D		
Logistica in entrata		Numero parti componenti					
Programmazione produzione		Ordini di produzione					
Attrezzaggi		Numero attrezzaggi					
Lavorazioni automatiche		Ore utilizzo impianti					
Finitura e collaudo		Ore manodopera diretta					
Logistica in uscita		Ordini di spedizione					
Amministrazione		Numero fatture					

Tabella 3 – Calcolo del costo del prodotto

	Prodotti		
	B	C	D
Parti componenti			
Manodopera diretta			
Costo primo			
Logistica in entrata			
Programmazione produzione			
Attrezzaggi			
Lavorazioni automatiche			
Finitura e collaudo			
Logistica in uscita			
Amministrazione			
Costo industriale			
Volume di produzione			
Costo unitario			

L'adozione dell'ABC si articola nelle seguenti fasi:

1. individuare le **attività** svolte per realizzare l'oggetto di misurazione (nel nostro caso i prodotti B, C e D);
2. individuare gli elementi che generano il costo di ogni attività (*cost drivers*);
3. determinare il **costo di ogni attività** elementare sommando i costi delle risorse impiegate per realizzarle (Tabella 1);
4. calcolare il **costo unitario dei cost driver** di ogni attività dividendo il costo dell'attività per il numero di volte in cui il cost driver è stato attivato (Tabella 2);
5. calcolare il **costo complessivo totale e unitario** dell'oggetto di misurazione (prodotti B, C e D) attribuendo oggettivamente i costi diretti e i costi indiretti in base all'utilità erogata da ogni attività realizzata moltiplicando il costo unitario di cost driver per il numero di cost driver assorbiti da ciascuna produzione (Tabella 3).

In ogni caso tutte queste metodologie (direct costing, full costing e ABC) pongono l'enfasi sui costi, determinandone il loro ammontare e, se si attua la localizzazione, chi è responsabile del loro sostenimento, ma non forniscono una risposta a quale programma sia destinato il costo e quali risultati siano stati conseguiti, se non in termini di unità prodotte o di ricavi ottenuti. Infatti, questi sistemi contabili non danno un'adeguata spiegazione degli obiettivi e dei traguardi conseguiti, non permettono di identificare facilmente i problemi che riguardano più funzioni e, da ultimo, non separano i costi sostenuti per la produzione corrente da quelli collegati alla realizzazione di nuovi prodotti, facendo perdere preziose informazioni.

CAGS

La **contabilità dei costi per obiettivi e strategie** (*cost accounting by goals and strategies – CAGS*), elaborata da Nanni, Miller e Vollmann² ha lo scopo di migliorare la contabilità industriale, attraverso la correlazione dei costi con i benefici conseguiti mediante le attività aziendali di rilevanza strategica.

² A.J.Nanni, J.G. Miller, T.E. Vollmann, *What shall we account for? A matrix approach relates cost data to corporate goals and strategies*, in Management Accounting (USA), gennaio 1988, Institute of Management Accountants

Per correlare i costi e i risultati attribuibili a una data attività, il sistema CAGS prevede una duplice modalità di rilevazione dei costi: per *attività omogenee* (i centri di costo) e per *attività di rilevanza strategica* (le attività della catena del valore di Porter), secondo la seguente tabella a matrice:

Sistema CAGS a livello aziendale

Centro	Reparto 1	Reparto 2	Rifinitura	Collaudo	Totale
Attività						
Logistica in entrata						
Gestione impianti						
Logistica in uscita						
Marketing e vendite						
Gestione personale						
Approvvigionamenti						
Direzione e amministrazione						
.....						
Totale						

A livello di ciascun centro di costo le attività componenti la catena del valore possono essere meglio definite: si può così predisporre una tabella a matrice che evidenzia nelle colonne gli elementi di costo di competenza del centro e nelle righe le attività con rilevanza strategica specifiche. Ad esempio, in un'azienda produttrice di elettrodomestici in cui si effettuano sia trasformazioni di materie prime (involucro), sia assemblaggio di parti componenti (meccaniche e/o elettromeccaniche) nel reparto 2, dove si ottiene il prodotto finito e che ha una data dotazione di personale e beni strumentali, potremo presentare una tabella come la seguente:

Sistema CAGS a livello di centro di costo – Reparto 2

Costi	Parti component i	Manodopera diretta	Manodopera indiretta	Ammortamenti	Totale
Attività						
Assemblaggio	x	x	x	x		
Manutenzione			x			
Movimentazione			x	x		
.....						
Totale						

Il sistema CAGS cerca di dare una spiegazione degli obiettivi conseguiti nei nuovi ambienti tecnologici, organizzativi e di mercato, sia in termini di grado di raggiungimento del traguardo strategico sia dei costi effettivamente sostenuti per il suo raggiungimento, al fine di rendere maggiormente efficace la contabilità industriale quale sistema tecnico-contabile che fornisce informazioni anche per le decisioni di medio-lungo periodo (decisioni d'investimento).