

INDICE	pag.
INTRODUZIONE	2
1. NUOVO CONTESTO PRODUTTIVO E LIMITI DEI SISTEMI DI CONTABILITÀ TRADIZIONALI	5
1.1. Costi diretti, costi indiretti e ripartizione costi indiretti	5
1.2. Cambiamenti nel contesto produttivo e la “fabbrica nascosta”	10
1.3. Limiti del sistema contabile tradizionale per centri di costo	14
2. L’ACTIVITY BASED COSTING	18
2.1. Concetto di Activity Based Costing e obiettivi	18
2.2. Svolgimento Activity Based Costing e classificazione attività	21
2.3. Scelta delle misure di capacità usate nel calcolo del coefficiente di allocazione	28
2.4. Differenze tra Activity Based Costing e sistemi tradizionali	33
3. TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING	36
3.1. Limiti dell’Activity Based Costing	36
3.2. L’approccio Time-Driven Activity Based Costing e differenze con l’Activity Based Costing	38
3.3. Le Time Equation	42
3.4. Limiti del Time-Driven Activity Based Costing	45
CONCLUSIONI	48
BIBLIOGRAFIA	50

INTRODUZIONE

In questo lavoro verranno presi in esame un particolare metodo di calcolo del costo pieno di prodotto, chiamato Activity Based Costing, e una sua successiva evoluzione più recente, ovvero il Time-Driven Activity Based Costing. Questi sistemi di contabilità si caratterizzano per essere basati sulle attività che avvengono all'interno del contesto aziendale, e proprio grazie a ciò consentono una migliore allocazione, rispetto ai sistemi tradizionali di contabilità, dei costi relativi alle risorse impiegate nella produzione e nel funzionamento dell'azienda agli oggetti di costo (che normalmente sono individuati nei prodotti e nei servizi che l'azienda offre). Questi due metodi sono quindi il risultato di migliorie avvenute nella tecnica contabile e si sono potute sviluppare anche grazie al supporto dei sistemi informatici e specifici software, che permettono la gestione di una grandissima mole di dati che essi producono. Il loro avvento è dovuto anche al fatto che negli ultimi decenni sono avvenuti rilevanti cambiamenti sul piano produttivo: si è passati da un contesto di produzione di massa con prodotti standardizzati a una situazione in cui la crescente concorrenza impone alle aziende di impegnarsi per raggiungere un sempre maggiore vantaggio competitivo. Ciò può essere perseguito ricorrendo a tecniche di differenziazione e personalizzazione del prodotto, le quali comportano un crescente peso dei costi indiretti, rispetto quelli diretti, nel funzionamento dell'azienda. I sistemi

tradizionali di contabilità, come il full costing a base singola o a base multipla, oppure la più sofisticata contabilità per centri di costo, non riescono pienamente ad allocare questi costi indiretti ai prodotti seguendo una logica aderente al criterio funzionale, perciò nel tempo si è iniziato ad adottare l'approccio all'ABC che meglio riesce in questo scopo e la sua evoluzione Time-Driven ABC.

Il lavoro si sviluppa nel modo seguente. Nel primo capitolo si inizierà con un breve sguardo sulle conseguenze che i cambiamenti avvenuti nel contesto produttivo hanno provocato, in particolare il maggiore peso che assumono i costi indiretti, soprattutto quelli di struttura.

Poi, si parlerà della differenza che sussiste tra costi diretti e indiretti e della necessità di ripartire correttamente questi ultimi secondo la logica del criterio funzionale, infine il capitolo si concluderà con le motivazioni che in alcuni contesti aziendali hanno portato il superamento dei tradizionali sistemi di calcolo del costo di prodotto a favore dell'Activity Based Costing.

La seconda parte sarà incentrata sull'Activity Based Costing, verranno illustrate le logiche delle sue basi e le differenze rispetto ai precedenti sistemi, soprattutto per quanto riguarda le attività, che sono le fondamenta di questo approccio. Verranno quindi definiti i processi e le attività al loro interno, congiuntamente ad una classificazione e una divisione gerarchica di queste ultime. Si spiegherà, poi, il vantaggio che è possibile ottenere superando le più semplici metodologie di

calcolo di costo e implementato un sistema di Activity Based Costing, che comunque, non è esente da limiti.

Il capitolo terminerà con una breve illustrazione dei vantaggi a livello gestionale che un più accurato calcolo del costo di prodotto derivante dall'ABC può apportare.

La terza e ultima parte inizierà con un'elencazione dei principali problemi che possono insorgere con l'ABC, e di conseguenza verrà riportato un nuovo approccio ideato da Kaplan e Anderson chiamato Time-Driven Activity Based Costing in cui, rispetto all'ABC tradizionale, variano le modalità con cui si attribuiscono i costi dei fattori produttivi impiegati alle attività, secondo una logica che meglio riesce a rappresentare l'eterogeneità dei fenomeni che avvengono all'interno dell'azienda (quindi consente calcoli più precisi) congiuntamente ad un alleggerimento del carico lavorativo per ottenere i dati di costo. Verranno spiegate cosa sono le Time Equation e il ruolo che svolgono e a mano a mano che verrà illustrato il funzionamento della nuova metodologia si esporranno le differenze che esistono tra il TDABC e l'ABC.

1. NUOVO CONTESTO PRODUTTIVO E LIMITI DEI SISTEMI DI CONTABILITÀ TRADIZIONALI

1.1. COSTI DIRETTI, COSTI INDIRETTI E RIPARTIZIONE COSTI INDIRETTI

Prima di procedere con l'analisi dei metodi di calcolo del costo pieno di prodotto, è necessario considerare il ruolo cruciale che svolge la contabilità analitica, intesa come strumento appartenente alla struttura informativa tecnico-contabile del controllo che permette la raccolta e l'elaborazione di informazioni di tipo quantitativo-monetario che sono di fondamentale importanza al fine dell'assunzione delle decisioni da parte del management¹. La contabilità analitica si occupa quindi di rilevare costi e ricavi di svariati oggetti individuabili all'interno del sistema aziendale, chiamati oggetti di costo.

Le informazioni che provengono dalla contabilità possono essere riferite a diversi oggetti di costo, ovvero qualsiasi "oggetto" per cui si richieda una specifica misurazione dei costi² (unità di prodotto o di servizio, divisione, reparto, ufficio). Ai fini di questa tesi, le informazioni più importanti che la contabilità analitica produce sono quelle riguardanti i costi, i quali esprimono il valore monetario dei

¹ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 128.

² Cinquini (2008), p. 6.

fattori produttivi che vengono impiegati per l'ottenimento o il funzionamento degli oggetti di costo³.

I costi possono essere classificati secondo diversi criteri: a seconda del loro modificarsi al variare di un driver di riferimento (costi variabili, fissi, semivariabili, variabili "a gradini"); in relazione all'area funzionale dell'azienda alla quale si riferiscono (industriali, non industriali); in base alla loro controllabilità. Ma la classificazione che più ci interessa qui è quella riguardante la modalità di assegnazione dei costi agli oggetti di costo, e in reazione a ciò si distinguono i costi diretti dai costi indiretti.

I primi si contraddistinguono per il fatto che è possibile individuare un nesso di causalità chiaro tra il costo sostenuto e l'oggetto di costo, ad esempio è facile capire quelle che sono le materie prime impegnate per la realizzazione di un prodotto. Generalizzando si può dire che un costo è diretto quando è riferito a fattori produttivi che sono utilizzati in modo esclusivo per quel determinato oggetto di costo, oppure fattori impiegati per più oggetti di costo, per i quali però, è possibile ed anche economicamente conveniente calcolare la parte relativa al determinato oggetto⁴. Potrebbe infatti accadere che il maggior sforzo richiesto per avere un dato di costo preciso sia superiore rispetto ai benefici derivanti da ciò.

³ Cinquini (2008), p. 6.

⁴ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 135.

I costi indiretti sono caratterizzati dall'esistenza di un rapporto indiretto tra essi e l'oggetto di costo, rendendo più difficile capire quanta parte di quel costo deve essere attribuita all'oggetto studiato. In particolare, essi sono generati da fattori produttivi che vengono impiegati per oggetti di costo multipli, con la differenza però, che non è possibile misurare la quantità di fattore impiegato da uno specifico oggetto; oppure, anche se fosse possibile misurarla, non sarebbe economicamente conveniente, perché ad esempio il maggior costo derivante dal personale addetto alla elaborazione dei dati potrebbe essere superiore ai benefici attesi dall'informazione. Infine, quella di classificare un costo come indiretto anziché diretto potrebbe essere una scelta che si ripete nel tempo da parte del management⁵, rendendo ciò una consuetudine.

La classificazione non assume un carattere assoluto, in quanto i costi sono diretti o indiretti relativamente all'oggetto di costo che si prende in esame, ne deriva che più l'oggetto che prendiamo si avvicina all'intera azienda, maggiore è l'incidenza dei costi diretti in relazione a quelli indiretti⁶ (ad esempio passando dal singolo prodotto, al reparto, alla divisione e infine all'azienda, nella quale i costi sono tutti diretti).

La differenza risiede nel modo con cui questi costi sono attribuiti ai diversi prodotti.

⁵ Anthony (2008), p. 124.

⁶ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 136.

I costi diretti sono assegnati mediante una attribuzione completa del costo all'oggetto, qualora esso sia stato sostenuto esclusivamente per quel prodotto, oppure tramite una misurazione oggettiva della quantità di fattore usata dall'oggetto di costo moltiplicata per il suo costo unitario⁷.

I costi indiretti richiedono un procedimento meno preciso e che richiede una certa dose di soggettività: è necessaria una allocazione di questi costi, al fine di attribuire una equa parte di essi al costo complessivo di prodotto⁸. Serve quindi individuare delle modalità che, in via mediata, consentano comunque di valorizzare il contributo dei fattori produttivi sottostanti i costi indiretti all'ottenimento o al funzionamento di ciascun oggetto di costo⁹. Per fare ciò vengono utilizzati dei coefficienti di ripartizione, i quali presuppongono l'individuazione delle basi di ripartizione. Esse esprimono l'unità di misura di attività o di volume che viene utilizzata al denominatore del coefficiente di allocazione (generalmente vengono individuate in ore di manodopera diretta, ore macchina, ecc.)¹⁰: la loro scelta deve avvenire nel rispetto del principio funzionale che, secondo Coda (Coda V., I Costi di Produzione, pagina 232), consente di "assegnare ad ogni oggetto di costo, valori che siano espressione quanto più significativa del concorso offerto da ciascun fattore all'oggetto medesimo"; in

⁷ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 137.

⁸ Anthony (2008), p. 124.

⁹ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 137.

¹⁰ Anthony (2008), p. 134.

questo modo la base di ripartizione dovrebbe esprimere un rapporto causa-effetto rispetto al sostenimento del costo. Alla base di questo principio c'è una logica secondo la quale maggiore è il valore della base di allocazione attribuita ad un oggetto di costo, maggiore è la quota di fattori produttivi relativi ai costi indiretti che quell'oggetto di costo ha consumato. Di conseguenza, la base di attribuzione deve essere quanto più coerente possibile con le cause che spiegano il consumo dei fattori: ad esempio, se in un'azienda prevale il lavoro della manodopera diretta, si potrebbe presumere che per allocare i vari costi indiretti che si sostengono ai diversi oggetti di costo, vengano prese come base di ripartizione le ore di manodopera diretta, che meglio esprimono quanto l'oggetto di costo ha usufruito di essa.

Il processo di ripartizione, segue determinate fasi logiche:

- vengono individuati i costi indiretti rispetto all'oggetto di costo preso in analisi;
- si sceglie la base o le basi di ripartizione, a seconda che vengano individuati uno o più raggruppamenti omogenei di costi indiretti;
- si calcola il coefficiente (o i coefficienti) di ripartizione: esso è composto come rapporto tra l'aggregazione dei costi indiretti al numeratore e il volume totale della base di ripartizione al denominatore¹¹ con riferimento a tutti gli oggetti di costo che hanno "consumato" i fattori produttivi

¹¹ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 138.

sottostanti ai costi indiretti. Il coefficiente, così espresso, consente di stabilire quanti euro debbano essere attribuiti a ciascuna unità della base di ripartizione;

- infine, si ottiene la quota di costo indiretto da allocare all'oggetto di costo moltiplicando il coefficiente di ripartizione per il volume della base di ripartizione riferibile all'oggetto considerato.

E' proprio sulla ripartizione dei costi indiretti che si concentrano i maggiori problemi nell'ambito della contabilità analitica, infatti, scegliendo basi di ripartizione diverse si possono ottenere risultati molto distanti relativamente alla quota di costo indiretto da allocare all'oggetto di costo; inoltre in base ai metodi con i quali vengono ripartiti tali costi si individuano diversi tipi di contabilità dei costi, da quelli meno sofisticati come il full costing con base singola o multipla, a quelli più complessi come la contabilità per centri di costo e l'Activity Based Costing, compresa la sua evoluzione nell'ottica Time-Driven.

1.2. CAMBIAMENTI NEL CONTESTO PRODUTTIVO E LA “FABBRICA NASCOSTA”

La struttura dei costi delle imprese non è sempre stata come quella odierna: si è infatti assistito, dagli anni '70 e '80, al passaggio da un modello di impresa di tipo “fordista” a uno “post industriale”, con notevoli cambiamenti sui tipi di costi e

sulla organizzazione aziendale. In una impresa di tipo “fordista” si poteva riscontrare una forte prevalenza di costi diretti e variabili, rispetto quelli indiretti, relativi alla trasformazione industriale (ad esempio le materie prime) che era l’attività svolta in modo quasi esclusivo. Il costo della manodopera era di tipo diretto, in conseguenza del fatto che la produzione era realizzata più con il lavoro umano che con macchine completamente automatiche. In questo scenario, le relazioni causali tra i fattori produttivi e gli output della produzione sono semplici, visto che il fattore produttivo è molto vicino al prodotto (esempio: operaio che realizza in modo diretto un prodotto), di conseguenza era anche più facile trovare basi di ripartizione corrispondenti al principio funzionale.

Il contesto, caratterizzato da consumi molto elevati e una alta standardizzazione, permetteva all’azienda di ridurre al minimo gli sforzi per personalizzare i prodotti e per rispondere alle specifiche esigenze dei consumatori, inoltre, non era presente una vera e propria funzione marketing dato che l’attività commerciale si limitava a “spingere” le vendite. Sotto questi aspetti, l’impresa moderna assume tratti completamente diversi da quella “fordista”: la sempre crescente pressione competitiva ha portato le aziende:

- ad adottare processi produttivi più flessibili, per poter adeguare il volume di produzione alla situazione di mercato;

- a ricercare la differenziazione dei prodotti al fine di ottenere un vantaggio competitivo, tramite l'offerta di sistemi di prodotto¹² (non solo il bene, ma anche tutto ciò che è collegato ad esso, ad esempio il servizio pre e postvendita) “che rappresentino qualcosa di unico dal punto di vista delle caratteristiche”¹³. Si assiste ad una crescente complessità della produzione, con una conseguente crescita di costi non legati alla produzione, ma ad attività di supporto alla produzione;
- a implementare un approccio al mercato (ovvero lo sviluppo del marketing);
- “sviluppare logiche gestionali ed organizzative orientate alla Qualità Totale e al miglioramento continuo”¹⁴, con una logica di “customer satisfaction”.

Tutto ciò ha portato ad un forte aumento dell'incidenza dei costi indiretti generali (come la Ricerca e Sviluppo, costi per analisi di mercato, ecc.) e fissi rispetto a quelli diretti e variabili; inoltre il costo della manodopera assume carattere essenzialmente indiretto, ovvero è più collegata ad attività di supervisione e manutenzione, dato che la produzione viene realizzata prevalentemente tramite macchinari. In particolare, l'introduzione delle nuove tecnologie ha comportato

¹² Brusa (1995), p. 116.

¹³ Cinquini (2008), p. 134.

¹⁴ Brusa (1995).

un'incidenza crescente dei costi indiretti di produzione ad esse corrispondenti, mentre i costi relativi alle scorte e alla manodopera diretta si profilano decrescenti¹⁵. In genere, si è riscontrata una diminuzione dell'incidenza di costi legati alla manodopera e un aumento dei costi legati a macchinari, quali ammortamenti e manutenzioni¹⁶. La conseguenza è che la motivazione alla base del sostenimento dei costi diventa sempre più lontana dall'oggetto di costo, si vanno quindi ad instaurare relazioni causali complesse tra fattori produttivi e prodotti, rendendo più complessa la scelta delle basi di ripartizione.

Le ragioni dell'aumento dei costi indiretti possono essere analizzate ricorrendo al concetto di “fabbrica nascosta”, infatti essi traggono origine non dall'impiego più o meno intenso dei fattori produttivi, piuttosto “dall'esistenza di una hidden factory costituita da tutte le attività di supporto essenziali allo svolgimento di un processo produttivo competitivo”¹⁷. Queste attività si riferiscono ai trasferimenti di informazioni necessari per la gestione della produzione, danno quindi origine a delle transazioni che consumano parte delle risorse aziendali. Miller e Vollmann (1985) hanno classificato queste transazioni nei seguenti modi:

- logistiche, relative all'ordine, alla produzione e al controllo di prodotti e semilavorati;

¹⁵ Cinquini (2008), p. 133.

¹⁶ Cinquini (2008), p. 134.

¹⁷ Cinquini (2008), p. 135.

- di bilanciamento, che garantiscono acquisti di materiali e la disponibilità di fattori produttivi adeguati al contesto;
- di qualità, per assicurarsi che i prodotti soddisfino degli standard imposti;
- di cambiamento di produzione, che modificano le specifiche tecniche di produzione, di progetto e degli standard.

Tutti questi nuovi costi indiretti possono essere ricondotti all'aumento della complessità del prodotto, in un ambiente sempre più competitivo dove deve essere cercata la differenziazione per assumere un vantaggio competitivo.

1.3. LIMITI DEL SISTEMA CONTABILE TRADIZIONALE PER CENTRI DI COSTO

I sistemi tradizionali di contabilità dei costi presentano alcune caratteristiche che li rendono più adatti a aziende caratterizzate da un processo produttivo piuttosto semplice e stabile: in queste condizioni essi sono in grado di offrire un'informazione di costo adeguatamente corretta a patto che “le diverse produzioni consumino risorse all'interno del centro produttivo, a parità di volume di produzione, in modo sostanzialmente omogeneo”¹⁸; ciò non avviene per realtà aziendali più grandi, dove la produzione assume un carattere più complesso. Infatti, in quest'ultima situazione, adottare un sistema con centri di costo

¹⁸ Anthony (2008), p. 303.

risulterebbe essere una eccessiva semplificazione della realtà che porterebbe a distorsioni nei valori di costo individuati. Per quanto riguarda la contabilità per centri di costo, si individuano le fasi di seguito descritte: vengono individuati gli oggetti di costo intermedi rispetto al prodotto, corrispondenti alle unità organizzative aziendali, e ad essi vengono imputati i costi indiretti. Si distinguono i centri intermedi, i quali costi vengono ripartiti sui centri produttivi (o finali), e i costi di questi ultimi vengono poi attribuiti ai vari prodotti. In particolare, la contabilità per centri di costo presenta i seguenti limiti:

- non permette di tenere traccia dei costi indiretti originati dalla sopracitata “fabbrica nascosta”, che assumono un ruolo sempre maggiore;
- i tradizionali oggetti di costo, ovvero i centri di costo (molte volte corrispondenti ai centri di responsabilità), non sono sufficienti a garantire una corretta gestione dell’azienda in questo nuovo contesto produttivo: bisogna prestare più attenzione alle attività e ai processi;
- il fatto che i centri intermedi vengano ripartiti sui centri produttivi fa sì che nei valori finali di costo si perde l’informazione relativa a questi centri;
- è stata adottata quando la risorsa principale impiegata nel contesto produttivo era la manodopera diretta, la produzione era poco differenziata e i prodotti consumavano risorse simili, invece ora il contesto è totalmente differente e particolare difficoltà si avrebbe nella suddivisione dei costi generali di struttura, in quanto la generale riduzione dell’incidenza del

costo del lavoro rende più difficile la scelta di una base di ripartizione, dato che sarebbe irrazionale la scelta della manodopera diretta come causa del sostenimento dei costi generali (ovvero scelta come base di ripartizione)¹⁹;

- impiega principalmente basi di riparto correlate al volume di produzione, non rispettando il principio di causalità;
- non consente di calcolare il costo sostenuto a causa dell'esecuzione di determinate attività o processi.

A causa di tutte queste problematiche, si potrebbero verificare distorsioni sulla determinazione dei costi di prodotto, dando origine al fenomeno del “sovvenzionamento incrociato” tra le produzioni, dove si tende a sottostimare il costo dei prodotti con bassi volumi ma molto complessi da produrre, mentre c'è una sovrastima, ovvero una maggiore allocazione dei costi indiretti, dei prodotti ad alti volumi con una bassa difficoltà di produzione. Ciò avviene perché i costi generali sono attribuiti prevalentemente utilizzando basi di ripartizione legate ai costi diretti dei prodotti e non in proporzione a ciò che determina l'esecuzione di attività indirette, le quali sono causate non tanto dalla manodopera diretta o dall'utilizzo dei macchinari, quanto piuttosto dalla complessità dei prodotti a basso volume, che genera le transazioni sopra riportate²⁰. In particolare, ci si

¹⁹ Anthony (2008), p. 153.

²⁰ Anthony (2008), p. 155.

riferisce al frazionamento produttivo, e quindi ai vari attrezzaggi delle macchine per la produzione di piccoli lotti, ai controlli di qualità, alla gestione delle fonti di approvvigionamento, alla complessità produttiva e alle transazioni logistiche: questi costi della “complessità” finiscono per rimanere “nascosti all’interno delle aggregazioni di costo più ampie costituite da reparti e uffici”²¹ rendendo la contabilità per centri di costo non ottimale per una corretta determinazione del costo di prodotto. Un approccio più evoluto basato sulle attività può aiutare a tenere conto di questi costi relativi alla complessità di produzione in modo migliore rispetto ai sistemi tradizionali.

²¹ Cinquini (2008), p. 137.

2. L'ACTIVITY BASED COSTING

2.1. CONCETTO DI ACTIVITY BASED COSTING E OBIETTIVI

Negli anni Ottanta dello scorso secolo è stato sviluppato un nuovo metodo di calcolo del costo pieno di prodotto chiamato Activity Based Costing (ABC) proprio per superare i limiti dei sistemi di contabilità tradizionale, in particolare il problema del sovvenzionamento incrociato e la non rispondenza al principio funzionale. La logica sottostante questo approccio differisce dai precedenti metodi per il fatto che le risorse non sono più consumate direttamente dagli oggetti di costo o dai centri di costo e poi attribuiti ai prodotti (come nella contabilità per centri di costo), bensì sono le “attività” che consumano i fattori produttivi e i prodotti domandano volumi di queste attività. In sostanza, l’attribuzione dei costi delle risorse ai prodotti è mediata dalle attività.

Figura 2.1. Rappresentazione del consumo di risorse nell'ABC



Fonte: Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 164.

Questo consente di ottenere una informazione di costo più precisa, dato che è possibile determinare con più accuratezza il valore del consumo delle risorse che

generano costi indiretti. Questa metodologia di calcolo del costo pone come fulcro della gestione d'impresa le attività²², le quali possono essere definite come aggregazioni di operazioni elementari tecnicamente omogenee²³ attraverso le quali si ottiene un output rivolto a un cliente interno o esterno all'azienda, e il cui svolgimento è necessario all'ottenimento dei prodotti²⁴. Esse descrivono ciò che l'impresa fa, possono quindi essere identificate partendo dal loro output finale, cioè per il risultato che producono²⁵. Così come i centri di costo, anche le attività rappresentano degli oggetti di costo intermedi, infatti, i costi indiretti sono assegnati prima alle attività, e solo dopo vengono ripartiti verso gli oggetti di costo finali (ovvero i prodotti). Il perimetro di definizione dell'attività è scelto da chi si occupa di gestire questo sistema, la differenza maggiore è che generalmente le attività sono oggetti molto più piccoli rispetto ai centri di costo, in quanto non devono corrispondere ad unità organizzative; in questo modo è possibile ottenere un'aggregazione di costi più omogenea ed è più facile trovare una base di ripartizione che risponda al criterio funzionale. In contropartita, però, identificare un numero troppo elevato di piccole attività avrebbe il risultato di complicare molto l'analisi e aumenterebbe anche il rischio di errore oltre che i costi relativi

²² Pastore (1995), p. 31.

²³ Brusa (1995).

²⁴ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018).

²⁵ Collini (2008), p. 304.

alla raccolta e alla elaborazione delle informazioni: esiste cioè un trade-off tra precisione del sistema e sacrifici in termini di tempo e costi.

La considerazione di questi oggetti di costo intermedi consente di esplicitare sia le modalità con cui le attività consumano le risorse, sia le modalità con cui i prodotti domandano e utilizzano queste risorse.

Grazie all'applicazione dell'Activity Based Costing e i benefici che comporta, il management può disporre di informazioni utili per supportare il suo operato. In particolare, le informazioni prodotte possono essere utilizzate per migliorare le decisioni di pricing dei prodotti, ma anche a supporto delle decisioni di make or buy (ovvero la scelta tra produzione interna o acquisto all'esterno) grazie al fatto che si riescono ad ottenere i costi relativi allo svolgimento delle attività. Molto importante è il contributo che porta nel controllo dell'economicità dei singoli prodotti per intraprendere eventuali azioni di miglioramento idonee a ridurre i relativi costi e per programmare i fabbisogni di risorse indirette secondo dei criteri più razionali²⁶. Infine, l'Activity Based Costing è in grado di evidenziare possibili inefficienze organizzative (con particolare riferimento alle attività a basso valore aggiunto) dato che vengono misurati i costi relativi allo svolgimento delle varie attività e quindi ci si può accorgere con più facilità se qualcuna di esse sta impiegando risorse in modo anomalo.

²⁶ Brusa (1995).

Riguardo la diffusione in Italia e all'estero di questa metodologia di calcolo del costo, mediamente in Italia si attesta attorno il 20%, un valore minore rispetto l'Europa e gli Stati Uniti, dove comunque la diffusione non ha raggiunto livelli che ci si potrebbe aspettare guardando i benefici che può apportare: situazione sintetizzabile nel "paradosso dell'ABC", significante che nonostante il contesto favorevole all'applicazione e il fatto che ormai questo metodo sia in discussione da diversi anni, le ricerche mostrano ancora una scarsa implementazione²⁷.

2.2. SVOLGIMENTO ACTIVITY BASED COSTING E CLASSIFICAZIONE ATTIVITÀ

L'iter di determinazione dei costi tramite l'ABC prevede principalmente tre fasi:

- l'individuazione delle attività, ovvero la mappatura delle attività;
- l'attribuzione dei costi delle risorse alle attività tramite i Resource Drivers;
- l'attribuzione dei costi delle attività ai prodotti tramite gli Activity Drivers.

Punto di partenza e fase fondamentale è quella dell'individuazione delle varie attività necessarie ad ottenere l'output tramite la mappatura delle attività. Come detto prima, "le attività sono una serie di operazioni collegate miranti ad ottenere un certo output utilizzando determinati input"²⁸ e molto spesso non trovano

²⁷ Miolo Vitali (2009), Vol. II.

²⁸ Cinquini (2008).

corrispondenza nelle unità organizzative previste nell'organizzazione; esempi di attività sono: ricezione delle merci, spedizione di un prodotto, emissione fattura per clienti, attrezzaggio di una macchina, manutenzione macchinari, e così via.

La mappatura delle attività consiste nel definire i confini delle attività e consente di indicare quali sono e come sono composte le varie attività che vanno a costituire il sistema, e ciò può essere effettuato prendendo in considerazione le funzioni o i processi aziendali.

In particolare, le funzioni sono delle aggregazioni di attività aventi uno scopo comune e delle competenze condivise: in sostanza identificano tutte le attività che rientrano all'interno di una funzione aziendale, in coerenza con la struttura organizzativa aziendale²⁹.

I processi invece, possono essere identificati come un insieme di attività correlate che “generano un output globale unico, rivolto ad un cliente interno o esterno, e generalmente sono trasversali all'organizzazione gerarchica e ai tradizionali dipartimenti funzionali dell'impresa”³⁰, cioè passano attraverso diverse funzioni aziendali. A titolo di esempio si può pensare al processo di spedizione di una merce e le attività che presuppone, come: individuazione del prodotto nel magazzino, imballaggio del prodotto, trasferimento nell'area spedizione e carico sul mezzo di trasporto.

²⁹ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018).

³⁰ Pastore (1995).

Ognuna delle attività deve essere identificata con riferimento ai suoi elementi caratterizzanti che sono rappresentati da³¹:

- input: costituiti da risorse (fattori produttivi come ad esempio la manodopera) e le procedure impiegate per lo svolgimento di una attività;
- output: ciò che il cliente riceve o che l'attività produce (ad esempio per l'attività di assemblaggio di un prodotto, l'output finale è il prodotto finito);
- “eventi esterni” alle attività che danno l'avvio all'esecuzione;
- transazioni: documenti fisici e/o elettronici all'inizio o alla fine di un'attività tramite i quali essa riceve o trasmette informazioni;
- operazioni elementari realizzate da persone e sistemi.

È molto importante definire il livello di disaggregazione che si vuole raggiungere durante la fase di mappatura delle attività, in termini di costi e sacrifici lavorare con un numero maggiore di attività migliora l'imputazione dei costi indiretti ai prodotti perché più sono specifiche le attività, più le basi di ripartizione sono coerenti e corrispondenti al principio funzionale, ma aumenta anche i relativi costi di raccolta e analisi delle informazioni: vanno valutati bene i benefici derivanti dalla maggiore precisione, che dovranno essere maggiori dei costi necessari per ottenere i dati di costo.

³¹ Miolo Vitali (2003), Vol. III.

Le attività possono essere distinte gerarchicamente in base al loro grado di riferibilità al prodotto, in particolare di possono riscontrare:

- attività che nascono a livello di unità: sono attività indirette il cui livello è proporzionale al numero di unità prodotte in quanto esse sono richieste ogni volta che viene realizzato un'unità di prodotto, quindi il livello di queste attività dipende dal volume di produzione (es. verniciatura componenti);
- attività che nascono a livello di lotto: vengono svolte “ogni volta che un gruppo (cioè un lotto) di prodotti è realizzato o processato o movimentato a prescindere dal numero delle unità che compongono il lotto stesso”³², il livello di queste attività dipende dal numero di lotti lavorati (es. attrezzaggio macchinari);
- attività che nascono a livello di prodotto: il livello di queste attività dipende dal numero di prodotti gestiti dall'impresa (es. gestione disegni tecnici);
- attività che nascono a livello di stabilimento: sono svolte per permettere il funzionamento dell'azienda e quindi il loro volume è indipendente dal numero di prodotti o lotti realizzati (es. illuminazione e pulizia).

³² Anthony (2008).

Questa classificazione risulta utile nel momento in cui dovranno essere scelte le basi di allocazione, infatti per ogni categoria si avranno diversi tipi di basi di allocazione che meglio rispondono al modo con cui le attività consumano risorse.

Terminata questa prima fase si prosegue con la localizzazione nelle attività dei costi sostenuti per il loro svolgimento. Può accadere che i costi siano diretti rispetto alle attività, e quindi oggettivamente attribuibili, o più frequentemente, che siano indiretti rispetto alle attività. In quest'ultimo caso è necessario stimare tramite ricerche o interviste il consumo oppure individuare delle basi di allocazione chiamate resource drivers, ovvero dei parametri che riescano ad esprimere il consumo dei costi indiretti da parte delle attività. Al fine di una corretta attribuzione si deve poi determinare la “quantità di resource driver” impiegata da ciascuna attività tramite stime o interviste: in questo passaggio possono nascondersi numerose criticità, in particolare la difficoltà di ripartizione del costo del lavoro in conseguenza del fatto che il personale può essere impegnato in diverse attività.

Infine, dopo aver determinato il costo complessivo delle attività, è necessario individuare altre basi di allocazione, chiamate activity drivers, che, rispettando il principio funzionale, siano in grado di esprimere il “consumo di attività” da parte del prodotto. Questi activity driver sono “fattori determinanti” la domanda di attività da parte degli oggetti di costo e devono essere in grado di correlare l'oggetto di costo con le attività secondo una relazione causa-effetto e devono

misurare la frequenza e l'intensità con cui gli oggetti di costo si servono delle attività. Questi drivers possono essere visti come l'output di una certa attività (ad esempio il numero di attrezzaggi potrebbe essere l'activity driver dell'attività di setup, ma è anche l'output di quella attività)³³.

Si possono distinguere due tipologie di activity drivers:

- driver di frequenza: servono a misurare la frequenza con la quale viene effettuata una attività, indica il numero di volte ma non dà informazioni su quanto “intensamente” è svolta l'attività. Possono essere usati per oggetti di costo che richiedono più o meno lo stesso livello di attività (ad esempio, l'emissione di fatture richiede grosso modo lo stesso tempo per ognuna);
- driver di intensità: servono a misurare l'ammontare di tempo necessario per eseguire un'attività. Sono utili nel caso gli oggetti di costo richiedano una diversa quantità di attività per svolgere la stessa operazione (ad esempio, la spedizione di un prodotto fragile potrebbe richiedere più tempo di quello relativo all'imballaggio di un prodotto più solido).

Inoltre, gli activity driver possono essere individuati a partire dalla classificazione gerarchica delle attività sopra riportata: infatti, per differenti tipi di attività si devono individuare diversi tipi di driver coerenti con la natura dell'attività, si avranno³⁴:

³³ Cinquini (2008).

³⁴ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018).

- activity driver correlati ai volumi di produzione quando le attività sono svolte per la realizzazione del prodotto;
- activity driver collegati ai lotti quando le attività sono connesse alla realizzazione dei lotti di produzione;
- activity driver correlati ai prodotti quando le attività sono svolte per la gestione delle diverse linee produttive.

Per quanto riguarda i costi derivanti dalle attività di supporto all'organizzazione si è difficilmente in grado di trovare un driver che risponda al principio funzionale e generalmente si usano basi convenzionali per ripartirli.

Risulta molto importante anche scegliere non solo quali activity driver usare, ma anche la quantità, in particolare, il numero dei driver dipende da: accuratezza desiderata, sempre nell'ottica dei costi-benefici tra precisione e costi; complessità del mix di prodotto, in quanto più i prodotti sono diversi tra loro, più è probabile che assorbano le risorse in modo differenziato; dalla semplicità e dal costo dell'ottenimento dei dati; infine dal comportamento indotto dai cost driver³⁵.

Per assegnare il costo al prodotto viene utilizzato un activity costing rate, il quale rappresenta il costo unitario di un'unità di driver ed è dato dal rapporto tra il costo totale dell'attività e la quantità totale del driver. Tale valore verrà poi moltiplicato per la quantità complessiva di driver consumata dal prodotto. Molta attenzione va

³⁵ Miolo Vitali (2009), Vol. II.

riposta nella scelta della capacità da utilizzare al fine della determinazione dell'activity costing rate (o coefficiente di allocazione).

Per ridurre la difficoltà di determinazione del costo di prodotto si possono prevedere dei raggruppamenti di costi di attività, chiamati activity cost pool, in modo da poter aggregare più costi relativi ad attività diverse che comunque hanno natura simile, permettendo così di utilizzare un unico activity driver per questo pool di costi.

2.3. SCELTA DELLE MISURE DI CAPACITÀ USATE NEL CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI ALLOCAZIONE

Fin qui si è parlato della scelta della base di ripartizione da usare nel coefficiente di allocazione secondo il principio funzionale, ma ciò non basta. Infatti, una volta individuato il tipo di base (come ad esempio le ore di manodopera o le ore macchina) è necessario scegliere il livello di attività (o livello di capacità) della base di ripartizione da prendere come valore del denominatore del coefficiente di allocazione.

Per capacità si intende, in relazione a un determinato fattore della produzione, la quantità di attività che è possibile ottenere da quel fattore in un determinato periodo di tempo, così, ad esempio, per il fattore lavoro umano, la capacità sarà

espressa in un numero di ore di manodopera che gli operai sono in grado di lavorare in un anno.

La scelta del livello di capacità da utilizzare pone notevoli problemi, dal momento che i risultati di costo possono variare anche notevolmente in relazione al livello di attività scelto (infatti, quest'ultimo è il denominatore del coefficiente di allocazione). In modo particolare possono essere individuate diverse misure di capacità³⁶:

- teorica: è il livello massimo di attività che a livello teorico un certo fattore produttivo è in grado di erogare, è una misura “potenziale” in quanto si fa riferimento a condizioni “ideali” di svolgimento dell’attività aziendale dove non accadono sprechi, interruzioni dell’attività per manutenzioni o guasti e in generale nessun inconveniente;
- pratica: in questo caso si tengono conto delle condizioni fisiologiche di svolgimento dell’attività aziendale, in sostanza si fa riferimento a “tutti i fattori inevitabili che generano una riduzione della capacità teorica”³⁷ come le manutenzioni, gli attrezzaggi o l’assenza di personale rendendo sempre questa capacità inferiore a quella teorica;
- normale: viene stabilita prendendo in considerazione l’andamento medio della domanda di mercato previsto nel medio-lungo termine, quindi prende

³⁶ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 173.

³⁷ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018).

in considerazione i volumi di vendita su un arco temporale abbastanza lungo, in modo da attenuare gli effetti della ciclicità e stagionalità della domanda;

- di budget o programmata: rappresenta quel livello di attività che l'azienda programma di raggiungere durante il periodo di budget, anche questa capacità tiene in considerazione la quantità prevista di vendita, con la differenza rispetto a prima che l'arco temporale è limitato all'anno di budget e inoltre, qui entrano in gioco le decisioni assunte dal management;
- consuntiva: livello di capacità produttiva effettivamente utilizzato a consuntivo, di solito è inferiore a quella pratica ed è l'unica misura certa.

Infine, si può parlare di capacità inutilizzata come differenza tra due tipi di capacità produttive, ad esempio tra quella programmata e quella pratica.

La scelta della misura di capacità ha effetti sul costo di prodotto dato che si avrà una diversa incidenza dei costi fissi indiretti per unità di base di ripartizione a seconda della capacità scelta (quindi il coefficiente di allocazione varia in relazione alla capacità scelta), ed inoltre ha importanti ripercussioni sulle decisioni da parte della Direzione.

Nel momento in cui si andrà a scegliere la misura di capacità bisogna tenere a mente i limiti e i vantaggi che ciascuna di esse presentano. Generalmente si tende a preferire la capacità normale o in particolar modo quella pratica, mentre è preferibile scartare la capacità teorica perché irraggiungibile e provocherebbe una

sottostima dei costi, quella consuntiva e quella programmata perché possono dare origine a fenomeni di avvitamento della domanda. Quest'ultimo fenomeno, molto dannoso, si ha a causa del fatto che usando la capacità programmata o consuntiva, "il coefficiente di allocazione non riflette le reali condizioni di efficienza dell'azienda"³⁸, dato che il livello di capacità solo in parte deriva dalle condizioni di efficienza aziendali mentre il peso maggiore è assunto dalle previsioni di vendita. In questo modo il coefficiente di allocazione varia di anno in anno, e tende ad innalzarsi con una quantità di vendita minore (dato che la capacità è al denominatore, quindi se il denominatore sale, il coefficiente diminuisce) e ad abbassarsi con una maggiore quantità programmata di vendita. Così facendo si tende ad attribuire un maggior costo ai prodotti quando in realtà la domanda è già bassa, provocando un aumento dei prezzi e una ulteriore diminuzione della domanda, e quest'ultima provocherà una diminuzione delle vendite programmate per il periodo successivo, innescando un ulteriore innalzamento del coefficiente di allocazione e quindi una sempre più alta ripartizione dei costi sui prodotti: si viene a creare un circolo vizioso estremamente dannoso per l'azienda.

Utilizzando la capacità pratica si crea l'ulteriore problema riguardo il rischio di allocare dei costi fissi indiretti a degli oggetti di costo che in realtà non hanno consumato. Infatti, "tutti i costi fissi indiretti verrebbero attribuiti ai prodotti sulla

³⁸ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 176.

base delle previsioni di vendita effettuate dall'azienda e non in base alle risorse che il prodotto consuma fisiologicamente durante il processo produttivo”³⁹.

Anche il costo della capacità disponibile ma non utilizzata (differenza tra capacità programmata e capacità pratica) crea diversi problemi, infatti, con l'uso della capacità programmata o consuntiva, il costo della capacità inutilizzata a causa di inefficienze verrebbe imputata al prodotto finendo per ripercuotersi sul prezzo finale, e non all'azienda in generale, dove sarebbe classificato tra i costi fissi comuni.

Tutto ciò può essere risolto scegliendo come misura di capacità quella pratica, in quanto consente di attribuire il costo della capacità teorica non utilizzata a causa di motivi tecnici, normativi e sindacali nella parte “fisiologica”, permette di evitare l'avvitamento della domanda visto che consente di non attribuire ai prodotti i costi dell'inefficienza, infine la sua stima può risultare affidabile se basata su dati tecnici forniti da studi ingegneristici o da aree aziendali.

Per quanto riguarda la capacità normale, anch'essa risulta una buona scelta, con il difetto però che è di difficile stima in quanto basata sul medio-lungo periodo e su eventi al di fuori del controllo aziendale.

In particolare, la capacità pratica può essere adottata soprattutto quando l'azienda adotta una strategia di leadership di costo, visto che permette di non attribuire i costi delle inefficienze ai prodotti, mentre le capacità normale e programmata

³⁹ Marchi, Marasca, Chiucchi (2018), p. 177.

potrebbero essere adottate in contesti dove la competizione è basata sulla differenziazione e non sul prezzo.

2.4. DIFFERENZE TRA ACTIVITY BASED COSTING E SISTEMI TRADIZIONALI

In generale, l'Activity Based Costing non è una tecnica totalmente differente dai sistemi tradizionali come la contabilità per centri di costo, in quanto entrambi presuppongono l'esistenza di oggetti di costo intermedi nella ripartizione dei costi indiretti ai prodotti, con la differenza però, che l'ABC utilizza molti più oggetti di costo intermedi rispetto ai sistemi tradizionali, consentendo una migliore ripartizione dei costi indiretti e quindi un calcolo del costo di prodotto più preciso, visto che possono essere scelte basi di ripartizione meglio rispondenti al principio funzionale per ogni attività. Inoltre, mentre nella contabilità per centri di costo, i costi dei centri di servizi sono riversati nei centri produttivi, facendo perdere traccia di questa informazione durante i calcoli, l'ABC consente di allocare tali costi dei servizi direttamente ai prodotti.

Nella contabilità per centri di costo, normalmente vengono usate basi volumetriche legate alla quantità di produzione come driver, e ciò può produrre distorsioni nel nuovo contesto produttivo, mentre l'ABC consente di ovviare a tale problema tramite l'aggregazione di costi indiretti in raggruppamenti omogenei,

consentendo di specializzare i costi e trovare basi di ripartizione che meglio esprimano il rapporto causale tra costo e motivo del sostenimento del costo, infatti continuano ad esistere driver di tipo volumetrico legati alle unità di prodotto realizzate, ma sono accompagnati da basi di ripartizione legati ai lotti e ai prodotti. Questa maggior aderenza al principio funzionale consente all'ABC di riuscire ad allocare in maniera migliore e, soprattutto, di individuare l'impatto che hanno, tutti quei costi indiretti non legati alla produzione che caratterizzano l'odierno contesto produttivo, consentendo di esplicitare le attività che impattano sulla differenziazione dei prodotti, sulla flessibilità e sulla qualità.

L'utilizzo dell'ABC, rispetto ai sistemi tradizionali, consente di fondare le decisioni operative e strategiche su dati più accurati, ha quindi un notevole impatto sulla sfera direzionale dato che si avranno maggiori informazioni riguardanti le cause di sostenimento dei costi e ciò influenza anche il comportamento del personale il cui lavoro è correlato a tali misure⁴⁰.

Mentre con i centri di costo è possibile solo risalire, nel migliore dei casi, al contributo offerto dalle unità organizzative della struttura alla produzione, senza offrire informazioni specifiche riguardanti i costi delle operazioni svolte, con l'ABC è possibile invece risalire ai costi delle attività necessarie alla produzione e di riflesso ai fattori da cui i costi dipendono.

⁴⁰ Pastore (1995).

L'ABC consente inoltre una corretta programmazione delle risorse che danno origine al sostenimento dei costi indiretti, in quanto “basato su una logica di programmazione delle risorse e di preventivazione dei costi indiretti di questo tipo”⁴¹: volume di produzione → fabbisogno di attività indirette → fabbisogni di risorse e costi indiretti.

Quindi dal volume di produzione, con l'ABC si ricava quante unità di attività indirette servono, misurate con l'opportuno driver, e sapendo quanto costa un'unità di driver si può arrivare a determinare i costi indiretti corrispondenti. Ad esempio, si può individuare il numero di attrezzaggi richiesti per un certo volume di produzione programmato e sapendo il costo degli attrezzaggi, si arriva ad individuare il totale dei costi.

⁴¹ Brusa (1995).

3. TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING

3.1. LIMITI DELL'ACTIVITY BASED COSTING

L'Activity Based Costing, per quanto migliore delle metodologie tradizionali di contabilità, non è esente da limiti. In primo luogo, nonostante ci si possa sforzare per individuare il fabbisogno di attività richiesto da un prodotto, resta comunque difficile attribuire attività e costi a prodotti che non hanno un legame stretto con essi: quindi non può spingersi molto avanti nella trasformazione in costi diretti dei costi tradizionalmente considerati indiretti⁴².

Un altro limite è che l'ABC non riesce a dare informazioni utili relativamente alle responsabilità e alle autorità nelle unità organizzative (cosa è possibile invece con i centri di costo), dato che normalmente le attività non rispecchiano la struttura aziendale.

Un importantissimo punto debole dell'Activity Based Costing è l'onerosità per il suo sviluppo e soprattutto per il suo mantenimento e aggiornamento nel tempo. Infatti, è necessario adeguare periodicamente il costo delle attività attraverso la somministrazione di questionari con i quali vengono chieste ai lavoratori le percentuali di lavoro da attribuire a ciascuna attività svolta (ad esempio, un lavoratore potrebbe impiegare il 40% del suo tempo per ricevere gli ordini e il

⁴² Brusa (1995).

60% a registrare i nuovi clienti), oltre ciò, viene anche chiesto se è avvenuto un eventuale cambiamento nel mix di attività o se vengono svolte nuove attività. Potrebbe anche cambiare, durante gli anni, il tempo che i lavoratori impiegano per ogni attività, anche grazie ai miglioramenti tecnologici.

A tutto ciò si accompagna anche un'altra limitazione operativa: sarebbe impossibile distribuire questionari con un livello di dettaglio troppo elevato, si sarebbe quindi obbligati a rinunciare alla comprensione di parte della complessità aziendale (ad esempio non si riuscirebbe a specificare quanto tempo viene dedicato a spedire confezioni normali o speciali, per via terra, mare o aria, ecc.).

Con l'uso dei questionari sorge anche un altro fondamentale problema, ovvero il fatto che i dipendenti tendano ad attribuire il 100% del loro tempo alle attività, presupponendo che le risorse siano sempre utilizzate al massimo, secondo la loro capacità teorica, quando in realtà non è sempre così. Come conseguenza si ha la perdita dell'informazione relativa alla capacità inutilizzata del fattore lavoro, con una conseguente sovrastima del costo per unità di attività.

L'ABC genera una mole di dati elevata e comporta livelli di complessità insostenibili, basti pensare alla grande quantità di activity driver totali da gestire.

Nella pratica, per limitare l'onerosità dell'ABC si potrebbe cercare di⁴³:

⁴³ Miolo Vitali (2009), Vol. II.

- operare con meno attività rinunciando ad individuare attività specifiche riferite a prodotti che impiegano tempi di svolgimento diversi rispetto ad altri prodotti simili;
- utilizzare delle percentuali standard nell'attribuzione dei costi delle risorse alle attività e nell'attribuzione dei costi delle attività agli oggetti di costo;
- confinare l'applicazione dell'ABC solo in alcune aree;
- limitare gli aggiornamenti tramite questionari.

Tutto ciò ha sicuramente un impatto negativo sulla precisione e sull'accuratezza dei dati di costo a cui si giunge.

3.2. L'APPROCCIO TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING E DIFFERENZE CON L'ACTIVITY BASED COSTING

Questo nuovo approccio all'Activity Based Costing, chiamato Time-Driven Activity Based Costing (TDABC), nasce proprio per far fronte ai problemi esposti sopra e, in un certo senso, per semplificare il sistema in modo tale che la sua adozione, da parte delle aziende, richieda minori sforzi. La principale differenza rispetto il "vecchio" modello riguarda in modo particolare la prima fase di svolgimento, ovvero nell'allocazione dei costi alle attività, mentre la seconda fase dell'attribuzione dei costi delle attività ai prodotti rimane sostanzialmente simile. Il TDABC richiede solamente la definizione dei tempi standard necessari per

eseguire delle operazioni elementari (ad esempio tempo standard per registrare un cliente nel sistema informatico) e il costo di un'unità di tempo della capacità pratica totale che l'ufficio o reparto può offrire. Le fasi di svolgimento del TDABC possono essere individuate in questo modo⁴⁴:

- individuazione dei raggruppamenti di risorse utilizzate per svolgere le attività e dei relativi costi;
- determinazione del livello di capacità pratica di tali raggruppamenti;
- determinazione del costo di un'unità di capacità;
- specificazione dei tempi standard per unità di output delle attività svolte nei raggruppamenti di risorse;
- determinazione dei costi delle varie attività e attribuzione di essi agli oggetti di costo finali.

Nella prima fase si procede ad accumulare le risorse in unità organizzative, che possono essere considerate centri di costo, in un modo simile all'ABC, ma con la differenza che con il TDABC questi oggetti intermedi sono generalmente più ampi delle attività, ciò comporta una minore difficoltà nell'attribuzione dei costi indiretti agli oggetti intermedi di costo.

Si prosegue con la definizione della capacità pratica dei raggruppamenti di costo (generalmente espressa in ore macchina o personale disponibili), sapendo il costo del raggruppamento, è possibile risalire al costo di ogni unità di capacità facendo il

⁴⁴ Miolo Vitali (2009), Vol. II.

rapporto tra il costo delle risorse e la capacità totale disponibile (ad esempio, se possiamo contare su un totale di 700.000 minuti di manodopera disponibili e un costo di essa di 560.000€, avremo che ogni unità di manodopera, quindi ogni minuto, avrà un costo di 0,80€)⁴⁵. In questo caso, la capacità di attività è espressa in tempo (da qui Time-Driven), ma potrebbe anche essere espressa in altre unità, come ad esempio in spazio offerto da un magazzino (in questo caso si troverà il costo per metro cubo di spazio), di conseguenza, un nome più preciso attribuibile a questo approccio potrebbe essere Capacity-Driven Activity Based Costing⁴⁶. Nel passo successivo si specificano, tramite interviste al personale o osservazione diretta, i tempi standard di esecuzione per unità di output delle varie attività svolte nei raggruppamenti di risorse, generalmente espressi in minuti.

Il costo delle attività viene così individuato moltiplicando il tempo standard per l'esecuzione di una certa attività per il costo di ogni unità di tempo, il tutto moltiplicato per il numero di output realizzato. Riprendendo l'esempio di prima, se una certa attività richiede 10 minuti per la sua esecuzione, viene ripetuta 100 volte e il costo di ogni minuto è di 0,80€, all'attività verranno attribuiti costi totali per 100 volte x 10 minuti = 1.000 minuti totali, 1.000 minuti x 0,80€/minuto = 800€ totali per quell'attività.

⁴⁵ Kaplan e Anderson (2004).

⁴⁶ Kaplan e Anderson (2007), p. 59.

Operando in questo modo è anche possibile determinare i costi delle attività riferite a un certo oggetto di costo, come ad esempio certi clienti o prodotti. Infatti, se conosciamo il volume di output riferito a quel particolare oggetto di costo, moltiplicandolo per il costo di svolgimento di quell'attività, possiamo trovare il totale dei costi riferiti a quel prodotto o cliente, da cui il management può partire per effettuare delle analisi di redditività⁴⁷.

Il TDABC si differenzia dall'ABC anche per quanto riguarda la determinazione del costo della capacità produttiva inutilizzata, infatti, mentre nell'ABC è necessario raccogliere le percentuali di tempo lavorato dal personale sulle varie attività (la differenza tra la somma di queste percentuali e i 100% ci dà la misura della capacità inutilizzata), oppure stimare la capacità pratica delle attività tramite gli activity driver (la capacità inutilizzata risulterebbe essere la differenza tra quantità di activity driver utilizzata per allocare i costi alle attività e la quantità di activity driver corrispondente alla capacità pratica), nel TDABC tutto ciò non è necessario. Infatti, una volta stimata la capacità pratica (generalmente, circa l'80-85% della capacità massima teorica, secondo Kaplan e Anderson) e stabilito il tempo standard per unità di output delle attività, basta moltiplicare il costo per unità di capacità per il tempo (o capacità) standard necessario ad ottenere tutti gli output, in questo modo si ottiene il costo complessivo relativo alla capacità utilizzata, e sottratto dal totale dei costi allocati per quel fattore si ottiene il dato

⁴⁷ Miolo Vitali (2009), Vol. II.

relativo alla capacità inutilizzata. Si può osservare che con il TDABC l'ottenimento di questo dato è molto più semplice e potrebbe essere svolto in modo automatico da specifici software. A titolo di esempio, se ipotizziamo che il personale svolga un solo lavoro "x" che richiede 10 minuti per ognuna delle 2.000 unità di output, e il costo per ogni minuto di manodopera sia di 1€, avremo che in tutto sono stati impiegati 20.000 minuti di manodopera con un costo di 20.000€. Se per il costo del lavoro erano stati allocati 25.000€, corrispondenti a una capacità pratica di 25.000 minuti, allora il costo della capacità inutilizzata sarà di 5.000€, ovvero sono rimasti inutilizzati 5.000 minuti di lavoro.

Un'altra importante differenza tra l'ABC e il TDABC è che con quest'ultimo risulta più facile aggiornare il modello per riflettere le mutate condizioni operative⁴⁸, se si vogliono aggiungere nuove attività, non è necessario distribuire questionari come per l'ABC, basterà effettuare un'osservazione diretta per stimare il tempo di esecuzione dell'attività; così come se c'è un aumento di efficienza operativa basterà semplicemente aggiornare il dato del tempo di svolgimento.

3.3. LE TIME EQUATION

La definizione dei tempi standard necessari per l'ottenimento di ogni unità di output delle varie attività porta alla definizione delle time equation, che sono degli

⁴⁸ Kaplan e Anderson (2004).

ulteriori elementi di novità rispetto l'ABC. L'ottenimento di un'unità di output, però, non richiede sempre lo stesso tempo: può infatti accadere che per realizzare una stessa attività (spedizione di un prodotto) si possono verificare condizioni che facciano variare i tempi di esecuzione (spedizione via nave, via aereo o via ruota richiedono tipi differenti di imballaggi e una diversa preparazione alla spedizione). Prendendo in considerazione i diversi tempi che un'unità di output può richiedere, si può definire il costo delle attività così⁴⁹:

$$C_{jk} = t_{jk} \times c_i$$

legenda:

- C_{jk} = costo dell'attività J (spedizione) per unità di output K (ad esempio spedizione internazionale);
- t_{jk} = tempo di svolgimento dell'attività J nella variante K;
- c_i = costo per unità di capacità nel centro di costo "i".

Per determinare il parametro t_{jk} , nel TDABC vengono utilizzate delle time equation (TE). Queste TE sono formate dal tempo base richiesto per svolgere l'attività J, più la sommatoria dei tempi incrementali per le varianti da 1 a n dell'attività, le quali rappresentano l'intervallo di definizione della variabile k. Per esempio, la spedizione di un pacco speciale per via aerea potrebbe richiedere un tempo base di preparazione alla spedizione di 0,5 minuti + 6,5 minuti per la

⁴⁹ Miolo Vitali (2009), Vol. II, p. 166.

preparazione del pacco speciale + 2 minuti per predisporre un pacco adeguato alla spedizione aerea; questa variante dell'attività spedizione richiederà 9 minuti totali.

Moltiplicando poi, il tempo richiesto di ogni variante per il costo di ogni unità di tempo si arriva a trovare il costo di quella attività nella variante considerata.

Da ciò il management può trarre un importante beneficio, è infatti possibile avere conoscenza dell'efficienza, sia in termini di costo che di tempo, dei processi aziendali, rendendo più accurate le decisioni relative a diversi corsi d'azione: Kaplan e Anderson riferiscono come nell'esperienza pratica, l'applicazione del TDABC sia riuscita a far concentrare gli sforzi di miglioramento sulle aree che presentavano una maggiore inefficienza.

Si può quindi dire che le TE “permettono di tenere conto della complessità che deriva dalla possibilità di svolgere un'attività in diversi modi, con conseguente differente ammontare dei costi”⁵⁰.

L'uso delle time equation consente una notevole semplificazione rispetto all'ABC, dove se si volesse raggiungere un elevato grado di disaggregazione sarebbe necessario individuare tante attività quante sono le variazioni che tali attività possono subire (assieme l'utilizzo di altrettanti resource driver), con il TDABC è sufficiente predisporre una equazione che raccolga tutte queste varianti di un'attività.

⁵⁰ Miolo Vitali (2009), Vol. II, p. 169.

Un'altra via praticabile con l'ABC sarebbe quella di utilizzare driver di intensità per ripartire i costi delle risorse indirette alle attività e le relative varianti, ma questa soluzione presenta comunque dei limiti, in particolare il fatto che stimare il tempo dedicato ad ogni tipologia di transazione è molto costosa e che la ripartizione avviene molte volte in base ai questionari o interviste, generando il problema della capacità inutilizzata sopra citato.

Con le TE si riesce ad andare oltre queste criticità, in quanto i tempi per la transazione base e le relative varianti possono essere facilmente recuperati tramite osservazione diretta, e soprattutto si riesce a tenere conto di tutte queste varianti senza appesantire troppo il sistema, come accadrebbe invece in un modello ABC. Non per ultimo, le TE consentono di esplicitare diverse determinanti del consumo di tempo (il quale genera i costi indiretti), in questo modo si può applicare il principio funzionale in modo migliore rispetto l'ABC⁵¹.

3.4. LIMITI DEL TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING

Il TDABC costituisce un'applicazione più "leggera" dell'ABC e nasce proprio per superare alcuni limiti e la scarsa applicazione che quest'ultimo sistema possiede, tuttavia anche l'approccio Time-Driven non è esente da limiti. In letteratura sono state esposte alcune critiche, in particolare Namazi (2009) afferma che la

⁵¹ Miolo Vitali (2009), Vol. II, p. 171.

determinazione di un unico coefficiente di riparto (indicato prima con c_i) che rappresenta il costo per singola unità di capacità all'interno del centro di costo o del processo è una sorta di regressione dal TDABC ai sistemi tradizionali, ciò è dovuto al fatto che è quasi impossibile riuscire a determinare coefficienti di riparto per ogni singola attività che rispetti al meglio il principio funzionale.

Un altro limite esposto da Namazi riguarda la determinazione dei tempi standard per l'ottenimento delle unità di output, infatti, l'operazione risulta più semplice nelle piccole aziende, mentre è più complicata in grandi imprese dove vengono realizzati molti output in varie unità organizzative e dove non sempre può essere usato il tempo come driver per il variare dei costi. Sempre per quanto riguarda la determinazione dei tempi impiegati dal personale nello svolgimento delle attività, mentre nell'ABC vengono calcolati tramite questionari o interviste, nel TDABC il processo coinvolge sia i dipendenti che i manager responsabili del centro o processo e ciò può portare a delle difformità nei dati tra le due fonti, dato che ognuna delle fonti potrebbe comunicare i tempi standard per unità di output in modo da favorire i propri interessi personali. Questo potrebbe portare a delle determinazioni di tempi lontani dalla realtà, facendo perdere utilità alle informazioni di costo.

In conclusione, il TDABC è un approccio nuovo i cui relativi studi sono ancora in corso e l'applicazione non è ancora molto diffusa. Kaplan e Anderson, nel 2004, affermavano di aver implementato questo nuovo sistema in oltre 100 imprese con

risultati di successo e tempi di implementazione relativamente brevi, rendendo questo approccio efficace nel fornire al management informazioni significative di costo e redditività per le decisioni aziendali.

CONCLUSIONI

Si è visto come i cambiamenti avvenuti nel contesto produttivo avvenuti negli ultimi decenni abbiano comportato notevoli variazioni nella composizione dei costi che una azienda deve sostenere per realizzare prodotti o servizi. In particolare, sempre più incisivi sono i costi indiretti non legati alla produzione, ma a supporto dell'attività produttiva. Tutto ciò ha portato a delle complicazioni nel calcolo dei costi di prodotto, soprattutto per i limiti dei vecchi sistemi di cost accounting nel ripartire questi costi indiretti agli oggetti di costo secondo una logica aderente al principio funzionale.

Queste problematiche sono state superate mediante un approccio basato sulle attività, chiamato Activity Based Costing, che segue una logica diversa dalla contabilità per centri di costo: nell'ABC, i prodotti non consumano direttamente risorse, bensì i prodotti domandano delle attività, e quest'ultime consumano le risorse che generano i costi indiretti.

Nonostante i miglioramenti che questa metodologia di calcolo del costo prodotto apporta, l'ABC rimane ancora oggi non molto diffuso, soprattutto per l'onerosità relativa alla sua implementazione, gestione e aggiornamento e la difficoltà ad operare con le numerose basi di allocazione.

In tempi più recenti, Kaplan e Anderson, hanno proposto una nuova versione, in certi aspetti più semplificata, dell'ABC, chiamata Time-Driven ABC. Essa

consente di ridurre di molto i costi, i tempi e le difficoltà del metodo basato sulle attività, e la sua implementazione può portare a conoscenza del management informazioni che non sarebbe possibile avere con l'ABC classico.

Possiamo concludere che tutt'ora, in contesti aziendali caratterizzati da piccole dimensioni e un processo produttivo relativamente semplice e omogeneo, possono essere impiegate proficuamente metodologie di calcolo del costo tradizionali, come la contabilità per centri di costo, che nonostante i limiti, riescono a garantire un'informazione adeguata a questi contesti senza richiedere un'eccessiva onerosità. Invece, per aziende di grandi dimensioni, con processi produttivi molto estesi ed eterogenei è auspicabile l'adozione di un sistema basato sulle attività, e qualora l'ABC risultasse troppo dispendioso e complicato per quel contesto, potrebbe essere implementato un modello TDABC, che consentirebbe una elevata precisione dei dati di costo e una relativa "leggerezza" del sistema, con conseguente riduzione dei costi legati al personale adibito alla gestione del sistema di contabilità.

BIBLIOGRAFIA

- Anthony R.N., Hawkins D.F., Macri D.M., Kenneth M.A. (2008), *Sistemi di controllo: analisi economiche per le decisioni aziendali*, 3° edizione, McGraw-Hill, Milano.
- Brusa L. (1995), *Contabilità dei costi: contabilità per centri di costo e activity based costing*, 2° edizione, Giuffrè, Milano.
- Cinquini L. (2008) *Strumenti per l'analisi dei costi. Vol. I: Fondamenti di Cost Accounting*, 3° edizione, G. Giappichelli, Torino.
- Collini P. (2008), *Analisi dei costi: Un approccio orientato alle decisioni*, FrancoAngeli, Milano.
- Kaplan R.S., Anderson S.R. (2004), *Time-Driven Activity-Based Costing*, disponibile su: <https://hbr.org/2004/11/time-driven-activity-based-costing>.
- Marchi L., Marasca S. Chiucchi M.S. (2018), *Controllo di gestione*, G. Giappichelli, Torino.
- Miolo Vitali P. (2009), *Strumenti per l'analisi dei costi. Volume II: Approfondimenti di Cost Accounting*, 3° edizione, G. Giappichelli, Torino.
- Miolo Vitali P. (2003), *Strumenti per l'analisi dei costi. Volume III: Percorsi di cost management*, 2° edizione, G. Giappichelli, Torino.
- Pastore A. (1995), *La gestione per attività: Activity Based Costing e Activity Based Management: principi e applicazioni*, CEDAM, Padova.