

Nei numeri precedenti abbiamo dato le definizioni generali di elementi di costo e di oggetti di costo, e abbiamo classificato gli elementi di costo in *diretti* e *indiretti* a seconda della loro relazione con gli oggetti di costo. Si sono poi esaminate le procedure di calcolo dei costi diretti. In questa lezione, proseguendo l'analisi dei costi, considereremo le procedure di calcolo dei costi indiretti, specificando le nozioni di *criterio* e di *base* di imputazione.

L'imputazione dei costi indiretti

Criteri e basi di imputazione

Lezione N. 5 - Costi di produzione

Piero Mella

1. I costi indiretti

La produzione richiede, oltre che fattori *speciali*, che danno luogo ai costi diretti (di diretta imputazione), anche fattori *comuni* per i quali risulta necessaria un'imputazione indiretta agli oggetti di costo. Le quote di costo dei fattori comuni imputate alle produzioni configurano i costi *indiretti*, sia industriali, sia commerciali, sia generali e amministrativi.

Si considerano *indiretti* i costi non immediatamente riferibili a un dato oggetto di costo, in quanto sostenuti per l'acquisizione di *fattori comuni* anche ad altri oggetti (comunanza nel tempo e/o nello spazio). In particolare, si denominano *costi generali* (spesso, impropriamente, "spese generali") quelli che vengono sostenuti per l'attuazione dei generali processi produttivi d'impresa, senza che abbiano un riferimento diretto agli oggetti di costo specifici.

I costi indiretti possono essere considerati distintamente o venire raggruppati per ampie classi, per favorire la formalizzazione di una data *configurazione di costo*. In particolare, possono essere raggruppati in:

- *Costi indiretti industriali:*
 - costo della manodopera indiretta;
 - costo delle materie prime e dei materiali indiretti;
 - costo degli attrezzi generici;
 - costo delle fonti di energia (forza motrice, olio combustibile, gas metano, ecc.);
 - costo delle manutenzioni e delle riparazioni;
 - ammortamenti dei macchinari e dei brevetti per la produzione;
 - perdite per scarti o sprechi;
 - costo per il controllo di qualità;
 - ecc.
- *Costi indiretti commerciali:*
 - ammortamenti automezzi adibiti al servizio commerciali;
 - costi di pubblicità;
 - costi per omaggi alla clientela;
 - costo di trasporto;
 - ecc.
- *Costi indiretti amministrativi:*
 - assicurazione;
 - affitti passivi;

- vigilanza e sorveglianza;
- costi per studi di ricerche e progettazioni tecniche e commerciali;
- costo per riscaldamento;
- costo del servizio contabilità;
- ecc.

Problema fondamentale per l'attribuzione dei costi indiretti alle diverse produzioni (oggetti di costo) è quello di attuarne il riparto spaziale e/o temporale tra gli oggetti di costo per i quali sono comuni.

Ricordiamo, dalle precedenti lezioni, che per l'operazione mediante la quale vengono specificate le quote di costi indiretti attribuibili alle diverse produzioni, all'ottenimento delle quali concorrono i fattori comuni, si denomina *imputazione*.

L'*ammortamento*, invece, è il processo tramite il quale vengono ripartiti i costi pluriennali attinenti ai fattori comuni a più processi in successione nel tempo.

Nei prossimi paragrafi esamineremo il problema dell'imputazione; l'ammortamento sarà considerato successivamente.

2. Il problema dell'imputazione. Criteri di imputazione

Il problema fondamentale dell'imputazione dei costi comuni è quello di riuscire a correlare il costo sostenuto per i fattori comuni agli oggetti di costo per la produzione dei quali tali fattori hanno erogato la loro utilità. L'imputazione si attua sulla base di un *criterio di imputazione* ritenuto significativo.

Per *criterio di imputazione* si intende l'*ipotesi finzione* tramite la quale si tenta di correlare l'"utilità" unitariamente erogata dai fattori comuni, all'utilità complessivamente assorbita dalle singole produzioni (oggetti di costo). I criteri di imputazione possono essere diversi, ma tutti rientrano in tre fasi fondamentali:

1) *Criteri d'imputazione operativi*: per i fattori comuni che erogano atti di servizio singoli, destinabili — in termini di volumi misurabili — alle diverse produzioni (oggetti di costo), si può porre l'ipotesi finzione che il costo del fattore comune si ripartisca proporzionalmente ai volumi di servizi "resi" o "rendibili" dal fattore alle diverse produzioni; così, è criterio operativo l'ipotesi che porta a ripartire il costo di un trapano utilizzato per "lavorare" la Piastra A e la Piastra B in base al numero di perforazioni attuate (la base di riparto potrebbe essere costituita dal numero di perforazioni per ogni piastra per il numero di piastre ottenute).

2) *Criteri d'imputazione funzionale*: alcuni fattori hanno quale output immediatamente percepibile dati volumi di produzioni (oggetti di costo); per ripartire il costo comune di tale fattori si può porre l'ipotesi finzione che esso sia proporzionabile ai volumi di produzioni "ottenute" o "ottenibili" con l'impiego del fattore; così, è criterio funzionale l'ipotesi che porta a ripartire il costo della vernice, utilizzata in una vasca in cui vengono verniciati due prodotti contemporaneamente, sulla base della quantità verniciata dei due prodotti (la base di imputazione può essere rappresentata dalla superficie verniciabile di ciascun prodotto per il numero di pezzi verniciati).

3) *Criteri d'imputazione strumentali*: molti fattori comuni rendono servizi direttamente ad altri fattori; solo indirettamente, quindi, alle produzioni terminali. L'imputazione del costo dei fattori comuni può, allora, ritenersi attuabile sulla base dell'ipotesi finzione che esso si proporzioni — indirettamente — alle produzioni proporzionandosi — direttamente — ad altri fattori, specie se diretti, "impiegati" e "impiegabili" nelle produzioni; potrebbe rientrare tra i criteri strumentali l'ipotesi finzione che porta a ripartire il costo del riscaldamento dei locali nei quali si svolge la produzione dei prodotti AA e

BB, in base al numero di operai che lavorano per il prodotto AA e per il prodotto BB (la base di imputazione potrebbe essere rappresentata dal numero dei ore di lavoro diretto necessarie per AA e per BB).

3. Le basi di imputazione

Poiché l'imputazione richiede un riparto aritmetico del costo del fattore comune, è necessario individuare, per ciascun criterio di imputazione, effettivi *parametri numerici* che consentano il riparto con formule computistiche. Tali parametri sono chiamati *basi di imputazione*.

Le basi di imputazione possono essere assai numerose e di varia specie; esse, in ogni caso, dipendono dal tipo di costo da ripartire, dal criterio di imputazione prescelto e dalla specie degli oggetti di costo. In generale, le basi di imputazione possono essere distinte in due grandi classi:

1) *Basi fisiche, o tecniche*: sono rappresentate da parametri quantificabili in unità di misura fisico-tecniche: ore di lavoro, numero di pezzi, km percorsi, peso, ecc.

2) *Basi a valore, o economiche*: consistono in grandezze che fanno riferimento a prezzi; sono quindi quantità monetarie: costi, ricavi, valore aggiunto, margini vari.

Il vantaggio dell'adozione di basi fisiche è quello della relativa semplicità della misurazione e dell'oggettività dell'applicazione. L'adozione di basi a valore si presenta, però, a volte, più congrui, in quanto possono esprimere meglio la capacità dei prodotti di *assorbire* le quote di costi comuni a essi attribuite.

La possibilità di adottare criteri diversi implica che il responsabile del calcolo dei costi dovrà scegliere la base in grado di fornire risultati *congrui*. La nozione di *congruità* è difficile da definire; in generale, un'imputazione dà risultati congrui se i valori ottenuti dal riparto sono *dimensionati in modo accettabile* con altri valori utilizzati.

Supponiamo di dover ripartire il costo di un tornio utilizzato in una data settimana per ottenere i prodotti Viti Alfa e Viti Beta in un processo produttivo descritto dalle caratteristiche seguenti:

Quantità ottenute di Viti Alfa	numero	1.000
Quantità ottenute di Viti Beta	numero	5.000
Ore macchina per Viti Alfa	percentuale	20%
Ore macchina per Viti Beta	percentuale	80%
Ferro lavorato per Viti Alfa	kg	6
Ferro lavorato per Viti Beta	kg	15
Ricavi Viti Alfa	Lire	200.000
Ricavi Viti Beta	Lire	300.000

Ciascuna delle caratteristiche precedenti rappresenta una *base di imputazione* (base: volumi di prodotto; base: ore di lavorazione ecc.).

Se il riparto viene effettuato sulla *base* delle quantità ottenute di viti o sulla *base* del loro valore, rappresentato dai ricavi, il costo del tornio si ripartisce con criterio *funzionale*. Se il riparto si effettua sulla *base* dei tempi macchina impiegati, si adotta il criterio *operativo*. Se si presceglie la *base* costituita dalla quantità di ferro tornito, si segue il criterio *strumentale*.

Se il costo del tornio per quella settimana è determinato in 200.000 lire, allora, dall'adozione delle diverse basi si otterrebbero le seguenti quote di imputazione:

Ripartizione del costo di un tornio con diverse possibilità

Nome della base	Valore base		Quote di costo
Viti Alfa	numero	1.000	33.333
Viti Beta	numero	5.000	166.667
Ore macchina per Alfa	percentuale	20%	40.000
Ore macchina per Beta	percentuale	80%	160.000
Ferro per Viti Alfa	kg	6	57.743
Ferro per Viti Beta	kg	15	142.857
Ricavi Viti Alfa	Lire	200.000	80.000
Ricavi Viti Beta	Lire	300.000	120.000

Quando occorre effettuare il riparto di un costo comune tra diversi oggetti di costo, occorre tener conto delle quantità Q di produzione (si veda la lezione precedente).

Le quantità prodotte possono costituire direttamente *basi di imputazione* qualora si adotti il criterio *funzionale*. Le quantità prodotte entrano comunque nel calcolo delle basi di imputazione, anche se si adottano criteri operativi o strumentali; è facile, infatti, immaginare che tanto i servizi che possono essere “resi” o “rendibili” dal fattore comune (criterio operativo), quanto le unità di materie o altri fattori “impiegati” o “impiegabili” con il fattore (criterio strumentale), dipendono direttamente dalle quantità di produzione oggetto di costo.

Ogni base di imputazione B può essere Q ; ciò può essere sintetizzato scrivendo che, normalmente, sarà: $B = B(Q)$.

Dopo questa premessa passiamo a un'*importante precisazione*: quando si devono specificare e quantificare le basi di imputazione, qualunque sia il criterio adottato, occorre tener presente che le quantità Q cui fare riferimento possono essere:

- a) quantità *effettive* di produzione;
- b) quantità *normali* di produzione;
- c) quantità *programmate* di produzione.

Solo raramente le quantità Q saranno quantità effettive; ciò accade solo quando il calcolo dei costi di produzione è attuato a posteriori, dopo l'ottenimento delle produzioni e quando *il fattore è stato impiegato al massimo della capacità produttiva*. In questo caso, ripartendone il costo sulla base delle quantità *ottenute* dei diversi prodotti, si ripartisce l'*intero* costo comune.

Quando, invece, i costi si calcolano a scopo di *decisione* e di *controllo*, occorre far riferimento non a quantità effettivamente prodotte, ma a quantità che si ritiene di poter produrre in condizioni di normale utilizzo del fattore. Si deve cioè fare riferimento a quantità *normali* o *programmate* di produzione. In questo modo può accadere che il costo non sia interamente imputabile alle produzioni *ottenute*; la parte di costo non imputata assume il significato di *costo di sottoutilizzo* del fattore.

4. Una precisazione: i volumi "normali" di produzione