

METODI DI 'PRODUCT COSTING' TRADIZIONALI

Job order costing. È stato sviluppato per sistemi produttivi caratterizzati da produzione a lotti o per unità singole: per la sua applicazione costituisce comunque condizione necessaria che l'output sia suddivisibile in unità fisicamente distinte. Il *job order costing* è il metodo più preciso (e più oneroso) tra quelli tradizionali: esso si basa sulla registrazione su un'apposita scheda (il *job order record*) di tutti i costi relativi a un determinato lotto (*job*) (fig. A). In particolare, i costi diretti sono attribuiti ai vari *job* in tempo reale (ovvero nel momento in cui si verifica il relativo consumo di risorse), mentre gli overhead di produzione sono cumulati in sottoperiodi all'interno dei vari reparti e allocati tra i vari lotti che hanno attraversato quei reparti, proporzionalmente a una grandezza (la cosiddetta "base di allocazione") che viene assunta quale "proxy" del consumo di risorse indirette. Tipicamente, le *basi di allocazione* più comuni sono date dal costo, o dalle ore, di lavoro diretto per reparti a elevata incidenza di manodopera e dalle ore macchina per reparti fortemente automatizzati. Talvolta, per aumentare la velocità della rilevazione, si ricorre all'*allocazione degli overhead* su base preventiva (ovvero, tramite coefficienti di allocazione stabiliti a budget, sulla base del volume totale di overhead previsti nel periodo in ciascun reparto e del corrispondente utilizzo della base di allocazione).

Process costing. Il *process costing* è particolarmente indicato a contesti caratterizzati da produzione a flusso (sebbene sia adattabile anche alla produzione per lotti). Questo metodo ignora il fatto che alcune voci di costo di prodotto siano direttamente attribuibili ai prodotti: al contrario, tutti i costi vengono indifferentemente cumulati per reparto (o centro di costo), e quindi allocati sui prodotti che hanno attraversato i reparti in quel determinato periodo. Per l'allocazione, si introduce il concetto di *unità equivalenti* (UE): si tratta della somma delle diverse quantità di prodotti, opportunamente pesate tramite appositi coefficienti (detti appunto "di equivalenza") per tener conto del diverso assorbimento di risorse richiesto dalle diverse tipologie di prodotti. L'eventuale work in progress (WIP) presente, viene anch'esso pesato mediante opportuni coefficienti (detti "di completamento"), che misurano la percentuale di assorbimento delle risorse del semilavorato nel corrispondente stadio di avanzamento, rispetto all'unità finita. Per migliorare la precisione di calcolo, in taluni casi è opportuno separare i costi dei materiali diretti dai costi di conversione: questo comporta la duplicazione dei vari coefficienti (sia di completamento sia di equivalenza tra i prodotti), in quanto ve ne sarà uno relativo alle materie prime e uno relativo alle risorse di conversione (fig. B).

Operation costing. L'*operation costing* rappresenta per molti versi un ibrido tra i due metodi precedenti: esso infatti prevede che i materiali diretti vengano attribuiti puntualmente ai vari lotti di prodotto, mentre tutti i restanti costi di prodotto (detti costi di conversione), registrati nei vari reparti in ciascun sottoperiodo, vengono allocati sui lotti ivi transitati proporzionalmente a una grandezza di riferimento. Per l'eventuale WIP valgono le stesse considerazioni viste nel caso del process costing a proposito dei coefficienti di completamento, (ovviamente limitatamente ai soli costi di conversione). Date le sue caratteristiche, il metodo è caratterizzato da precisione e costi intermedi rispetto ai due precedenti, e trova applicazione soprattutto in contesti che presentano notevole incidenza (e variabilità) del costo delle materie prime nonché una forte similarità tra i processi produttivi relativi ai diversi prodotti (es. industria tessile).

A L'applicazione del job order costing

- Produzione realizzata nel periodo

| | Lotto (o job) A (codice XX) | Lotto B (codice YY) | Lotto C (codice ZZ) |
|-----------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Numerosità lotto | 100u | 200u | 100u |
| Stato | Completato | Iniziato e completato | In corso di lavorazione |
| Valore inizio periodo | 135 migliaia € (50 M.D., 40 L.D., 45 OVH) | 0 | 0 |

- Costi registrati nel periodo (dati in migliaia €)

| | M.D | L.D. | OVH |
|---------|-----|------|-----|
| Lotto A | 20 | 30 | 90 |
| Lotto B | 30 | 20 | |
| Lotto C | 40 | 50 | |

Legenda:

M.D. = materiali diretti

L.D. = lavoro diretto

OVH = costi indiretti di produzione

- La base di allocazione degli overhead e' il costo del lavoro diretto. Si ha quindi che il coefficiente di allocazione nel periodo e' pari a: $90/100=0,9 \text{ €/€}_{L.D.}$.

Vediamo le schede relative ai job (quella del lotto A era stata aperta nel periodo precedente):

| Job A | M.D. | L.D. | OVH | TOT |
|-------|------|------|-----|-----|
| 50 | 40 | 45 | | |
| 20 | 30 | 27 | | 212 |

| Job B | M.D. | L.D. | OVH | TOT |
|-------|------|------|-----|-----|
| 30 | 20 | 18 | | 68 |

| Job A | M.D. | L.D. | OVH | TOT |
|-------|------|------|-----|-----|
| 40 | 50 | 45 | | 135 |

Il valore unitario (o costo pieno industriale) dei codici XX e YY (entrambi prodotti finiti a fine periodo) e' quindi pari rispettivamente a 2.120 €/u e 340 €/u, mentre il valore dei semilavorati (WIP) a fine periodo e' pari a 135.000 €

B L'applicazione del process costing

- Produzione realizzata nel periodo:

| | Prodotto A | Prodotto B |
|--------------------|---|------------|
| Completata | 2.000 kg | 800 kg |
| WIP a fine periodo | 1.000 kg (al 40% del processo di conversione) | 0 |

- Processo produttivo rappresentabile come unico reparto (centro di costo)
- Costi sostenuti nel periodo:
 - Materiali diretti (introdotti totalmente all'inizio del processo): 160.000 €;
 - Costi di conversione: 300.000 €
- Coefficiente di equivalenza tra prodotto A e B:
 - Per i materiali diretti: 0,8;
 - Per le risorse di conversione: 0,5.

Si ha: $UE_{M.D.} = (2.000+1.000) \times 0,8 + 800 = 3.200 \text{ UE}$, $\text{Costo}/UE = 500 \text{ €/UE}$
 $UE_{L.D.} = (2.000+1.000 \times 0,4) \times 0,5 + 800 = 2.000 \text{ UE}$, $\text{Costo}/UE = 150 \text{ €/UE}$

Quindi: $\text{Costo unitario (A)} = 50.000 \times 0,8 + 150.000 \times 0,5 = 115 \text{ €/u}$;
 $\text{Costo unitario (B)} = 50.000 + 150.000 = 200 \text{ €/u}$; $\text{Valore (WIP)} = 70.000 \text{ €}$

