

Lezione 5

↳ Analisi dei costi per decidere come dedicare risorse agli obiettivi

Variabile vs. Fisso

- ↳ Se costa varia con quantità prodotta
costo variabile
- ↳ Energia è un costo fisso

Diretto vs. Indiretto

↳ Diretto inequivocabilmente associabile al prodotto

FIFO → First in First Out

↳ Valutazione del WIP alla fine

Costi di conversione → costi da input ad output

140000 - 70000 → Prodotti iniziali e finiti nel periodo.

Terzino con costi medi per prodotto

$$U_{EMD} = 140000 + 30000 = 170000$$

$$U_{\text{facc}} = 140000 + 30000 \cdot 0,6 = 158000$$

$$C_{MD} = (8400\text{€} + 14000\text{€}) / 170000 = 131,8\text{€/pezzo}$$

$$C_{\alpha} = (4000\text{€} + 10000\text{€}) / 158000 = 88,6\text{€/pezzo}$$

$$WIP = 30000 \cdot 131,8 + 30000 \cdot 0,6 \cdot 88,6 = 5548,8\text{€}$$

↑ Obbligato per esercizio ex valutazione WIP_f

10000 pezzi

Scegliendo prodotto V con C_{α} doppia e C_{MD} metà

Si fa un'equivalenza tra i due prodotti, in base ai costi individuali

$$UE_{MD} = 140000 + 30000 + 10000 / 2 = 175000 \text{ pezzi}$$

$$UE_{\alpha} = 140000 + 30000 \cdot 0,6 + 10000 \cdot 2 \cdot 0,5 = 168000$$

percentuale
di conversione

$$C_{MD} = (8400 + 14000) / 175000 = 128\text{€/pezzo}$$

$$C_{\alpha} = (4000 + 10000) / 168000 = 83\text{€/pezzo}$$

$$WIP = \left(30000 + \frac{10000}{2}\right) \cdot 128 + (30000 \cdot 0,6 + 10000 \cdot 2 \cdot 0,5) \cdot 83 = 6804\text{€}$$

Fine Process Costing

Operating Costing

Usato in imprese in cui il processo è scomponibile in varie serie di operazioni.

∴

→ Usato nella industria tessile.

↳ Viene messo in process e job order costing.

I costi di manutenzione possono esser tracciati direttamente a singoli prodotti.

I costi di conversione sono allocati in proporzionali al:

- volume o
 - tempo di lavorazione
- poi allocato al prodotto singolo

Step di operazioni costing

1. Identificare le operazioni
2. Calcolo costo di ogni operazione di conversione
3. Calcolare coefficiente di allocazione, k
4. Calcolo di conversione unitario
5. Calcolo manutenzione
6. Somma.

Esercizio → operazioni costing

Così complessivo

2500€ taglieri 4700€ finiture 1000€ pittura

Ammortamento Energia 1000€ taglieri 400€ finiture 3000€ pittura
Overhead

$$\text{Produzione} \quad A: 1500 \quad B: 2400 \quad C: 1700 \quad D: 3000$$

	Materiali		Tempi		
	Taylor	Pitkin	Taylor	Finnigan	Pitkin
A	1,5	0,2	1	2	0,2
B	2	0,26	1,5	3	0,2
C	1,3	0,3	0,7	2,5	0,2
D	2	0,35	0,8	2,5	0,2

Non tutte le voci di costo devono essere presenti per tutte le operazioni, la finitura non ha materiali diretti:

$$CC(\text{Taylor}) = 2500 + 1000 = 3500 \text{ €}$$

$$CC(\text{Finnigan}) = 4200 + 400 = 5100 \text{ €}$$

$$k = \frac{\text{Costo}}{\sum \text{unità} \cdot \text{ore unità}}$$

$$CC(\text{Pitkin}) = 1000 + 3000 = 4000 \text{ €}$$

$$k_{CC_A}(\text{Taylor}) = 3500 / (1 \cdot 1500 + 1,5 \cdot 2400 + 0,7 \cdot 1700 + 0,8 \cdot 3000) = 0,4 \text{ €}$$

$$k_{CC_B}(\text{Finnigan}) = 5100 / (2 \cdot 1500 + 3 \cdot 2400 + 2,5 \cdot (1700 + 3000)) = 0,23 \text{ €}$$

$$k_{CC_C}(\text{Pitkin}) = 4000 / ((1500 + 2400 + 1700 + 3000) \cdot 0,2) = 2,32$$

Costo pieno industriale (materie prime + costi conversione + overhead)

$$CPJ_A = \underbrace{1,5 + 0,2 \cdot 0,4 \cdot 1,5 + 0,23 \cdot 3}_{\text{Costo pieno industriale}} + 2,32 \cdot 0,2 = 3,0246 \text{ €/u}$$

Materie prime della tabella

$$CPJ_B = 0,2 + 0,26 + 0,4 \cdot 1,5 + 0,23 \cdot 3 + 2,32 \cdot 0,2 = 3,214 \text{ €/u}$$

$$CPJ_C = 1,3 + 0,3 + 0,4 \cdot 0,7 + 0,23 \cdot 2,5 + 2,32 \cdot 0,2 = 2,9196 \text{ €/u}$$

$$CPI = 1 + 0,35 + 0,4 \cdot 0,8 + 0,23 \cdot 2,5 + 2,32 - 0,2 = 2,709 \text{ €/h}$$

Costo Ore di
orario lavoro
lavoro
lavoro
di i)

Job Order Costing

- ↳ L'output è claramente dividibile in lotti (diverse job)
- ↳ Soprattutto quando il numero diretto e lavoro direzionale gran parte del cost

Job Order Record

- ↳ Documento Fondamentale
- ↳ Tabella dove sono annotate tutte le voci.

Allocazione:

Custo diretto : modo causale

Costi indiretti : - non debbono essere allocabili
- allocabili in modo proporzionale

Sia MD + LD sono causali, serve più lavoro ma
è più oneroso. ^{solo} Overhead è proporzionale.

Debolezze:

- Oneroso

Allocazione Causale

per i costi servono numerosi costi unitari di uno per fornire costo unitario uff.

$$\frac{X \cdot E}{n_{\text{uff}}} \cdot \frac{n_{\text{uff}}}{n_{\text{uff}}} = X \cdot n \cdot \frac{E}{n_{\text{uff}}}$$

Se ne hanno molti più dati per calcolare i costi,

Step per Job Order Costing

1. Costruire Job Order record per ciascun lotto.
2. Tolleranza start iniziale eduale per lotti
3. Calcolo costi MDe LD per ogni lotto
4. Distruggere costi OTH sui lotti
5. Calcolare i costi totali ad ogni lotto
- 6: Allocare i costi dei WIP e PF

Esercizio (Job Order costing) → Si possono valutare anche il valore delle materie prime

Costo LD $\frac{\text{DB}}{\text{h}}$

Costo Energia 90€

Ammortamento 150€

Tutti i lotti sono terminati

	L _A				L _B			
	MD	LD	OVH	Tot	MD	LD	OVH	Tot
WIP →	40	40	30		60	50	40	
Iniziale								
Risorse Utilizzate →	40	16			160	24		
nel periodo					80	8		
	60	16				16		
	140	62	126	328	300	98	184	582

(L_A)

Utilizzata 4 kg MP, prima 10 kg valgono 100 € quindi questo sono 40 €

Utilizzo 2 h di lavoro diretto, costi = 16 €

Costi orario di LD = 8/h

$\underbrace{90+150}_{\text{Overhead}} \rightarrow$ Allocati proporzionalmente in base a

Overhead → solo costi di produzione, se nell'azienda c'è qualcosa di costi amministrativi non si mettono 240 €

Totale Lavoro diretto = $16 + 16 + \underbrace{24 + 8 + 16}_{\text{Prima sfornata serve}} = 80$

$$\text{L OVH} = 240 / 80 = 3$$

Prima sfornata serve

calcolare LD dell

produttore B.

$$\text{OVH per A} \rightarrow 32 \cdot 3 = 96 \text{ €}$$

$$\text{OVH per B} \rightarrow (24+8+16) \cdot 3 = 144 \text{ €}$$

(L8)

uso Shy di B

↳ Usiamo logica FIFO

A magazzino abbiamo 15 per 300 € \Rightarrow 20 $\frac{\text{€}}{\text{kg}}$ costi di ^{vengono} ~~contatti~~
 per f/tfr 8 kg (primo) \Rightarrow 160 €/kg
 non f. 22 perché c'era già in magazzino

$$LD = 3h \frac{8\text{€}}{h} = 24\text{€}$$

Rimane, ne uso 4 \Rightarrow 80 €

$$LD 2h \Rightarrow 16\text{€}$$

$$CPI_1 = 328\text{€}/20 = 16,4\text{€/h}$$

$$CPI_2 = 882/30 = 19,4\text{€/h}$$

Valore materie prime

Ⓐ = 0 \rightarrow Le abbiamo usate tutte

$$15 - 8 - 4 = 3 \text{ kg rimanuti da quelli iniziali}$$

(60 €)

$$10 \text{ kg} \cdot 22 \text{€/kg} = 220 \text{€}$$

$$30 \text{ kg} \cdot 9 \text{€/kg} = 90 \text{ €} = 370 \text{€}$$

Activity Based Costing → Vantaggi

→ Più avanzato e preciso

→ Tutte le voci di costi sono allocate causalmente

→ Ciascun oggetto di costo, rispecchia i meccanismi, per ottenere una spina dell'incremento e tenere l'attenzione su di esso.

→ Si ragiona per attività, la risorsa può essere usata da più attività.

→ può variare il coefficiente di allocazione anche in base al tempo o di setup.

Costi di retti → allocati direttamente

Costi indiretti → allocati ad attività → per coefficiente, può essere allo costo e.g. reporti o fare di produzione allocato ai prodotti.

resource
overhead

↳ coefficiente di
allocazione

Punto di forza

↳ più efficiente

↳ supporto decisionale

↳ Adatto ai costi di un settore.

Debolezze

1

↳ Sarebbe esser molto preciso
se l'attività poteva esser ragione, si tralasciare da
ogni mole

↳ L'utilizzo delle attività.