

ESERCITAZIONE 1 CONTABILITA' INTERNA: OPERATION E PROCESS COSTING

ESERCIZIO 1 – Parino (Operation Costing)

La PARINO s.c.a.r.l. è una cooperativa di produzione bergamasca che realizza mobili artigianali. Il suo ciclo produttivo si compone di 3 fasi principali: 1) taglio del legname; 2) verniciatura; 3) assemblaggio e finitura.

Le operazioni di taglio sono realizzate da 4 operai semplici utilizzando un macchinario già completamente ammortizzato. Gli stessi operai si occupano anche, per il 25% del loro tempo, della supervisione delle operazioni di verniciatura. Infine, le operazioni di assemblaggio e finitura sono realizzate, prevalentemente a mano, da 5 operai specializzati.

Nello scorso bimestre la PARINO s.c.a.r.l. ha realizzato 15 tavoli da pranzo modello Archimede (A), 20 librerie modello Bassettoni (B) e 25 comò modello Caramella (C), sostenendo i seguenti costi:

- ammortamento impianto di verniciatura: 10.000 €;
- costo degli operai semplici: 4.000 €/persona;
- costo degli operai specializzati: 5.500 €/persona;
- costo dell'energia: 760 € per attività di taglio, 1.000 € per impianto verniciatura, 500 € per le attività di assemblaggio e finitura.

Si sa inoltre che:

- a) il costo delle materie prime utilizzate per la realizzazione dei prodotti è pari a 200 €/u per il prodotto A, 300 €/u per B, 150 €/u per C;
- b) il tempo necessario per il taglio dipende solo dal numero di pezzi (componenti) da tagliare, e non dal tipo di prodotti che si vuole realizzare;
- c) il tempo necessario per la verniciatura dipende dal tipo di prodotto da realizzare, in particolare nel caso dei tavoli (prodotto A) l'operazione di verniciatura dura 20 h/u, mentre per librerie e comò (prodotti B e C) dura 10 h/u;
- d) le attività di assemblaggio e finitura richiedono 3 gg/u per i prodotti A, 4 gg/u per i prodotti B, e 2 gg/u per i prodotti C;
- e) un tavolo A è composto da 6 componenti, una libreria B da 12 e un comò C da 10.

In base a queste informazioni, *determinare il costo pieno industriale dei prodotti della PARINO s.c.a.r.l. utilizzando l'Operation Costing.*

ESERCIZIO 2 – George (Operation Costing)

La GEORGE & C. è un'azienda artigianale che produce cravatte in seta. Il processo produttivo è articolato in due reparti: il reparto taglio e il reparto cucitura e finitura. Nell'ultimo mese sono state prodotte 1.000 unità di cravatte modello Alba (A) e 500 cravatte modello Bali (B).

Il consumo di materie prime nel mese in esame è stato di 10.000 € per le cravatte Alba e di 15.000 € per le cravatte Bali. La GEORGE & C. impiega per le attività produttive 9 operai (il cui costo annuo per l'azienda è di 28.000 €/persona), di cui 3 addetti alle operazioni di taglio dei tessuti e 6 alle operazioni di cucitura e finitura delle cravatte. Si sono inoltre sostenuti costi indiretti nel reparto taglio per 5.500 €, più altri 6.000 € nel reparto cucitura.

I tempi di lavorazione dei diversi tipi di cravatte nei due reparti sono quelli riportati in tabella 1:

	ALBA	BALI
Tempo macchina Taglio	4 min/u	12 min/u
Tempo macchina Cucitura/Finitura	8 min/u	10 min/u

Tabella 1 – Tempi di lavorazione delle cravatte Alba e Bali nei due reparti

Sapendo che la GEORGE & C. utilizza un sistema di allocazione dei costi di tipo *Operation Costing* e che i costi di conversione nel reparto cucitura vengono allocati in base alle unità prodotte mentre nel reparto taglio si usa il tempo macchina, *determinare il costo pieno industriale dei prodotti realizzati nel mese in esame.*

ESERCIZIO 3 – Giani (Process Costing)

La Giani S.r.l. produce tessuti colorati partendo da un unico tipo di tessuto bianco. La lavorazione avviene in moderni impianti a controllo numerico, con un ciclo di lavorazione che può essere così riassunto. Il tessuto viene inserito, avvolto su appositi sostegni, nell'impianto; vengono quindi aggiunti coloranti e additivi vari e il tutto rimane in fusione per qualche minuto; si passa poi ad una fase di stabilizzazione/asciugatura che copre gran parte del tempo di lavorazione. All'uscita dell'impianto i tessuti sono tinti, asciutti e avvolti su sostegni appositi.

Nel periodo considerato, settembre 2016, sono state tinte due tipologie di prodotto, A e B. Il tessuto A è *largo* 1 metro e richiede un tempo di lavorazione di 4 ore per ottenere 100 metri lineari di prodotto. Il prodotto B ha una *larghezza* di 1,5 metri e richiede un tempo di lavorazione di 2 ore per ottenere 100 metri lineari di prodotto.

Nel mese di settembre sono stati realizzati 10.000 metri lineari di tessuto A e 20.000 metri lineari di tessuto B. Risultano inoltre essere in corso di lavorazione 2000 metri lineari di tessuto A (grado di completamento, relativo ai costi di conversione, 50%) e 3000 metri lineari di B (grado di completamento, relativo ai costi di conversione, 60%).

I costi sostenuti dalla Giani s.r.l. nel mese di settembre 2016 sono stati i seguenti:

- 40.000€ di materiali diretti (costituito dal tessuto grezzo);
- 6.500€ di altri materiali (coloranti e additivi);
- 50.000€ di ammortamento macchinari;
- 30.000€ di lavoro;
- 7.600€ di energia.

Calcolare il valore dei prodotti finiti e dei work in progress dei due tipi di tessuti utilizzando il process costing.

ESERCIZIO 4 – Bacco (Process Costing)

L'impresa Bacco S.p.A. produce bottiglie in vetro per vini e liquori. La produzione si svolge in un unico reparto di lavorazione.

Il 1 settembre 2016 l'impresa comincia la produzione di 2000 unità del prodotto X e di 3100 unità del prodotto Y (non esistono scorte iniziali di prodotto finito, né WIP ereditati dal periodo precedente); il 30 settembre, 1400 unità di X e tutte le 3100 unità di Y sono state completate, mentre le restanti unità di X iniziate nel periodo hanno completato il 40% del ciclo di lavorazione.

Il processo di produzione prevede, per entrambi i prodotti X e Y, l'inserimento di due materie prime, di cui la prima (vetro) immessa all'inizio del ciclo, la seconda (un colorante per vetro) al 60% del processo stesso. I costi di conversione invece sono assorbiti linearmente lungo il ciclo di lavorazione. Il prodotto X assorbe, rispetto al prodotto Y, un quantitativo doppio di entrambi i materiali diretti (vetro e colorante), mentre il livello di assorbimento dei costi di conversione di X rispetto a Y è pari a 0,6.

Nel mese di settembre i costi di prodotto complessivamente registrati sono stati:

- 10.650 € per il vetro;
- 2.950 € per il colorante;
- 14.294 € per i costi di conversione.

Sapendo che la Bacco adotta il sistema di allocazione dei costi del process costing per il calcolo del costo pieno industriale, si determinino i costi unitari di ciascun prodotto finito (X e Y) e del WIP finale.