

ESERCIZIO 5 – PAR (Job Order Costing)

Nel mese di settembre 2016 la PAR ha realizzato due lotti: il lotto A074 composto da 750 unità di prodotto A e il lotto B164 composto da 500 unità di prodotto B. Di seguito sono riportati i consumi dei due lotti.

		Reparto 1		Reparto 2	
		Job A074	Job B164	Job A074	Job B164
Materie prime (kg)	Acciaio C40	174	96	55	62
	Acciaio Inox	62	124	18	22
Lavoro diretto (h)	Standard	80	69	75	42
	Qualificato	28	28	46	87

Mediamente un kg di acciaio C40 costa 4,2 € e un kg di acciaio inox 6,5 €. Inoltre lo stipendio medio di un operaio è pari a 1225 € (1925 € se qualificato) e il numero di ore lavorative mensili è pari a 175. I costi indiretti sono invece pari a 14058 € per il reparto 1 (allocati proporzionalmente ai costi delle materie prime) e 11410 € per il reparto 2. Si applichi il criterio JOC per calcolare:

1. Il valore dei lotti sotto l'ipotesi che gli overhead del reparto 2 siano allocati proporzionalmente al numero di ore di lavoro diretto
2. Il valore dei lotti sotto l'ipotesi che gli overhead del reparto 2 siano allocati proporzionalmente al costo del lavoro diretto

ESERCIZIO 6 – VICENZA (ABC)

La VICENZA S.p.A. è un'azienda specializzata nella produzione di parti meccaniche per l'industria automobilistica. Nel primo semestre del 2016 ha realizzato solo tre tipi di prodotto, contraddistinti con le sigle A, B, C. I costi sostenuti in questo periodo per le materie prime e il lavoro diretto sono quelli riportati in tabella.

	A	B	C
Materiali diretti	45.000 €	15.000 €	32.000 €
Lavoro diretto	14.000 €	21.000 €	39.000 €

I costi indiretti sostenuti dalla VICENZA S.p.A. sono invece legati alla presenza di 2 supervisori dell'attività produttiva (costo annuo 30.000 €/superv.) e all'ammortamento dell'unico impianto utilizzato, il cui ammortamento annuo è pari a 200.000 €. Per allocare in modo corretto questi costi, la VICENZA S.p.A. ha deciso di adottare un sistema di costing di tipo ABC, chiedendo aiuto all'ing. Elettris, brillante neolaureato del Politecnico di Milano.

L'ing. Elettris, dopo una breve analisi della situazione, ha saputo che:

- le attività di set-up tengono impegnato l'impianto produttivo per circa 1/6 del tempo, gli altri 5/6 del tempo sono dedicati all'attività produttiva vera e propria;
- il tempo necessario per le attività di set-up è indipendente dal tipo di prodotto considerato;
- le attività di set-up vengono realizzate interamente dai supervisori, che dedicano il 50% del loro tempo a questa attività. Il restante 50% del tempo viene dedicato al controllo qualità e alla riparazione delle eventuali difettosità¹;
- il costo principale dell'attività di controllo qualità è dovuta al tempo necessario per riparare le eventuali difettosità;
- nel periodo sono state realizzate 400 unità di A, 1.000 unità di B e 1.250 unità di C;
- la sequenza produttiva nel periodo considerato è così riassumibile: B, C, A, C, B, C, A, C, B, A;
- nel periodo sono state trovate 10 unità difettose di A (tempo medio di riparazione: 3 h/u), 20 unità difettose di B (tempo medio di riparazione: 1 h/u) e 25 di C (tempo medio di riparazione: 2 h/u);
- nel periodo le ore di funzionamento dell'impianto sono state 3.000 per A, 4.200 per B, 7.800 per C.

In base a queste informazioni, sapreste aiutare l'ing. Elettris a *determinare il costo pieno industriale dei 3 prodotti, individuando i driver più corretti per l'allocazione dei costi indiretti?*

¹ Le riparazioni vengono effettuate completamente a mano, senza occupare l'impianto produttivo.

ESERCIZIO 7 – ABC

Durante il mese di settembre 2016 sono state registrate le seguenti lavorazioni sui due lotti A (composto da 1.000 unità di un certo prodotto) e B (composto da 100 unità di un altro prodotto).

Data	Reparto	Lotto	Materie prime	Lavoro diretto	Ore macchina
02/09/16	Rep. 1	A	100 €	120 €	3 h
07/09/16	Rep. 2	A	150 €	100 €	5 h
10/09/16	Rep. 1	B	200 €	100 €	2 h
10/09/16	Rep. 1	A	180 €	120 €	8 h
15/09/16	Rep. 2	B	150 €	100 €	10 h
17/09/16	Rep. 2	A	120 €	150 €	14 h
18/09/16	Rep. 2	B	100 €	180 €	4 h
23/09/16	Rep. 1	A	80 €	120 €	10 h
28/09/16	Rep. 1	B	100 €	150 €	5 h

Inoltre risultano sostenuti i seguenti costi indiretti:

Voce di costo	Importo
Lavoro indiretto Reparto 1	800 €
Lavoro indiretto Reparto 2	1.200 €
Materiali indiretti Reparto 1	500 €
Materiali indiretti Reparto 2	680 €
Ammortamenti Reparto 1	1.280 €
Ammortamenti Reparto 2	1.850 €

Si sa che il lavoro indiretto è relativo all'attività di controllo qualità eseguita a campione al termine della lavorazione di ciascun lotto. I materiali indiretti sono utilizzati per l'attrezzaggio dell'impianto in corrispondenza dei *setup* (=momento in cui l'impianto viene predisposto alla produzione di un certo lotto). È necessario un *setup* ogniqualvolta in un reparto si inizia la produzione di un nuovo lotto. Ogni *setup* richiede 1 ora di tempo per predisporre l'impianto alla lavorazione del lotto A e 2 ore per predisporre l'impianto alla lavorazione del lotto B.

Si calcoli il costo pieno industriale dei due lotti (entrambi iniziati e terminati durante il mese) utilizzando l'*activity-based costing* (si adoperino i driver più opportuni per ciascuna attività individuata).

ESERCIZIO 8 - SERAFINI S.p.A. (JOC)

La Serafini S.p.A. è una società che produce tre tipi di librerie componibili: GRANDE, PICCOLA e BELLA.

Il ciclo di produzione di tutti i modelli prevede il passaggio dal reparto "A", mentre solo il modello BELLA transita per il reparto "B" dove vengono svolti alcuni lavori di rifinitura. Tutti i prodotti vengono realizzati in lotti. Un lotto di GRANDE è sempre costituito da 100 unità, un lotto di PICCOLA da 200 unità ed un lotto di BELLA da 50.

All'inizio del mese di settembre 2016, nei magazzini della Serafini S.p.A. si trovano le seguenti quantità di prodotto finito: 30 unità di GRANDE, 40 unità di PICCOLA ed 8 unità di BELLA, il cui costo pieno industriale è rispettivamente di 500 €/pz., 300 €/pz. e 800 €/pz. Si hanno inoltre scorte di MP pari a 20 mila euro e scorte di WIP pari a 36 mila euro. Il valore del WIP è così suddiviso:

	MD	LD	OH
GRANDE	10	8	2
BELLA	11	4	1

Nel mese di settembre la Serafini S.p.A. oltre a completare i due lotti già iniziati (GRANDE e BELLA), inizia la produzione di un lotto di PICCOLA utilizzando complessivamente le seguenti risorse (valori in migliaia):

	Reparto A		Reparto B	
	MD	LD	MD	LD
GRANDE	5	3		
PICCOLA	13	6		
BELLA	4	1		
PICCOLA	7	2		
BELLA			14	4
GRANDE	11	9		
PICCOLA	6	3		

Oltre a questo si sa che nel mese di settembre:

- Sono stati sostenuti costi di energia elettrica pari a 1000 € nel reparto A e 300 € nel reparto B.
- Le attività di supervisione e controllo sono effettuate da un operaio specializzato (costo annuo 48000 €) che dedica il 90% del suo tempo al reparto A e il 10% al reparto B.
- Si sono sostenuti altri costi indiretti di produzione pari a euro 2600 nel reparto A e 200 € nel reparto B.
- Sono state vendute 70 u di GRANDE e 40 u di BELLA.
- Sono state acquistate materie prime per 45000 €.
- Si sono sostenuti costi amministrativi pari a 4000 €.

Sapendo che la Serafini adotta una logica di valorizzazione delle scorte di tipo FIFO e alloca i costi indiretti proporzionalmente al lavoro diretto, si calcolino col metodo del Job Order Costing:

- il costo pieno industriale dei prodotti GRANDE e BELLA finiti nel mese di settembre 2016;
- il valore delle scorte di MP, WIP e PF.