

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

SIA1 - ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: ITSI – AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
ARTICOLAZIONE SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Tema di: ECONOMIA AZIENDALE

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Stralcio tratto dal report annuale redatto dai responsabili delle funzioni aziendali al 31/12/2015 dell'impresa industriale Alfa spa.

-
- *Analisi del mercato*
Il mercato degli elettrodomestici nel quale opera Alfa spa, vede la presenza di imprese che risultano particolarmente competitive nel prezzo, nella innovazione tecnologica e nell'assistenza post vendita. L'analisi della domanda, effettuata dalle associazioni di categoria (consumatori e produttori), ha rilevato un possibile incremento delle vendite per il target di giovani interessato a prodotti che utilizzano una tecnologia che consenta il collegamento in rete.
.....
- *Analisi della produzione*
Le verifiche effettuate sui processi produttivi hanno evidenziato rigidità nelle caratteristiche di alcuni impianti e macchinari che determina, tra l'altro, una incidenza elevata nei costi di produzione.
.....
- *Dati di bilancio*
Dai documenti di bilancio di Alfa spa al 31/12/2015 e dalla loro riclassificazione, si rilevano i seguenti dati e indicatori:
 - patrimonio netto 9.430.000 euro
 - ROE 2,5% con trend negativo rispetto ai due esercizi precedenti
 - leverage 2,2.
- *Scelte operative*
Il management aziendale propone per l'esercizio 2016:
 - investimenti in ricerca e sviluppo
 - rinnovo di beni strumentali per realizzare maggiore flessibilità ed elasticità nei processi produttivi al fine di ottenere prodotti tecnologicamente competitivi
 - formazione del personale addetto alla produzione e alla vendita
 - attivazione di una campagna promozionale.
-

Il candidato, dopo aver analizzato lo stralcio del report annuale, tragga da questo gli elementi necessari per redigere:

1. il budget degli investimenti elaborato dal management di Alfa spa per l'esercizio 2016 per l'attuazione delle scelte operative proposte
2. lo Stato patrimoniale, riclassificato secondo il criterio finanziario, e il Conto economico, riclassificato nella configurazione a "valore aggiunto", al 31/12/2016 nell'ipotesi che Alfa spa abbia attivato le scelte individuate dal management e conseguito un miglioramento nel risultato economico.

SECONDA PARTE

Il candidato scelga due dei seguenti quesiti e presenti per ognuno le linee operative, le motivazioni delle soluzioni prospettate e la produzione dei relativi documenti, ove richiesto.

1. Redigere il budget economico annuale elaborato dai responsabili di Alfa spa per l'esercizio 2017 ipotizzando un incremento delle vendite del 3%.
2. L'interpretazione dell'andamento della gestione aziendale richiede, tra l'altro, l'analisi di bilancio per indici. Redigere il report dal quale si evidenzia l'analisi patrimoniale e finanziaria del bilancio di Alfa spa al 31/12/2016 utilizzando gli opportuni indicatori.
3. Presentare il report sull'analisi degli scostamenti redatto dal responsabile di Beta spa, impresa industriale, che produce e commercializza il prodotto MLR344, considerando che per l'esercizio 2016:
 - a. ha programmato la vendita di 300.000 unità al prezzo unitario di 20,00 euro per acquisire il 40% della quota di mercato
 - b. ha rilevato a consuntivo i seguenti dati:
 - vendite effettive maggiori rispetto a quelle programmate
 - prezzo unitario di vendita inferiore a quello programmato
 - domanda di mercato 840.000 unità.
4. L'impresa industriale Gamma spa produce tre linee di scarpe (uomo, donna e bambino) utilizzando tre reparti produttivi e un centro ausiliario alla produzione. Le scarpe da uomo sono realizzate nei tre reparti, quelle da donna e bambino in due reparti. Determinare il costo di produzione totale e unitario delle tre lavorazioni con il *Full costing method*.

Dati mancanti opportunamente scelti.

Durata massima della prova: 6 ore.

Sono consentiti la consultazione del Codice Civile non commentato e l'uso di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

PROPOSTA DI SOLUZIONE

di Roberto Bandinelli e Riccardo Mazzoni

PRIMA PARTE

Così come nella traccia della prova del 2016, la soluzione di questa prima parte richiede un'attenta lettura dello stralcio del documento proposto (Stralcio tratto dal report annuale, redatto dai responsabili delle funzioni aziendali al 31/12/2015 di Alfa spa). In particolare occorre ricercare i dati e le informazioni necessarie per l'elaborazione dei documenti richiesti: Budget degli investimenti al 01/01/2016, Strato patrimoniale e Conto economico entrambi al 31/12/2016.

Qui sotto sono evidenziati in sintesi i vincoli imposti dallo stralcio del documento riportato nella traccia:

Vincoli imposti dalla traccia	
1.	Dati tratti dai documenti di bilancio al 31/12/2015: a) patrimonio netto pari a 9.430.000 euro; b) ROE 2,5%, con trend negativo rispetto ai due esercizi precedenti; c) leverage 2,2.
2.	Scelte operative: a) investimenti in ricerca e sviluppo; b) rinnovo di beni strumentali per realizzare maggiore flessibilità ed elasticità nei processi produttivi, al fine di ottenere prodotti tecnologicamente competitivi; c) formazione del personale addetto alla produzione e alla vendita; d) attivazione di una campagna promozionale.
3.	Altre informazioni desumibili dallo stralcio: a) possibile incremento delle vendite per il target di giovani interessato a prodotti che utilizzano una tecnologia che consenta il collegamento in rete (ad esempio per la realizzazione di una <i>casa domotica</i>); b) verifiche effettuate sui processi produttivi dell'azienda che hanno evidenziato criticità nelle caratteristiche di alcuni impianti e macchinari, con necessità di riduzione dei costi di produzione.

Prima di elaborare i documenti richiesti occorre stabilire con chiarezza l'appostamento contabile dei *costi di ricerca, sviluppo e pubblicità*, tenuto conto che le nuove disposizioni in materia di bilancio prevedono tra le immobilizzazioni immateriali solo i *costi di sviluppo*.

L'OIC 24 distingue i costi in:

- ✓ **ricerca**, che può essere:
 - *di base*, che si considera di utilità generica; quindi i costi sostenuti si considerano costi di periodo;
 - *applicata*, se finalizzata ad uno specifico prodotto o processo produttivo;
- ✓ **sviluppo**, se i costi sono sostenuti per l'applicazione dei risultati della ricerca o di altre conoscenze possedute o acquisite in un piano o in un progetto per la produzione di materiali, dispositivi, processi, sistemi o servizi, nuovi o sostanzialmente migliorati, prima dell'inizio della produzione commerciale o dell'utilizzazione.

I *costi di ricerca applicata e sviluppo possono essere capitalizzati* nell'attivo patrimoniale se rispondono ai seguenti requisiti:

- ✓ sono relativi a un prodotto o processo chiaramente definito, nonché identificabili e misurabili;
- ✓ sono riferiti a un progetto realizzabile, cioè tecnicamente fattibile, per il quale la società possieda o possa disporre delle necessarie risorse;
- ✓ sono recuperabili, cioè la società deve avere prospettive di reddito.

Tenuto conto di quanto riportato nello stralcio del documento e di quanto disposto dall'OIC 24, è pensabile che l'impresa debba sostenere nel 2016 costi di ricerca applicata e di sviluppo che, per loro natura, possono essere capitalizzati e quantificati nel budget degli investimenti. Naturalmente a questi costi si aggiungono sicuramente gli altri *di ricerca di base e di promozione* che, invece, sono da considerare di competenza dell'esercizio, e che sono imputati pertanto ai *Costi per servizi*.

➤ **Redazione del Budget degli investimenti**

Considerando i dati e le informazioni sopra riportate, è possibile costruire il Budget degli investimenti all'01/01/2016, tenendo anche conto di ciò che è stato detto a proposito dei costi di ricerca e sviluppo:

Progetti /Immobilizzazioni	data inizio	data stimata di completam.	Costi sostenuti fino al 31/21/2016	Costi stimati per l'anno 2017	Totale per i progetti che termineranno nell'anno 2017
<i>Immobilizzazioni materiali</i>					
Impianti e macchinari (Progetto A1)	01/02/16	01/07/17	850.000	380.000	1.230.000
Impianti e macchinari (Progetto A2)	01/02/16	01/11/17	1.120.000	440.000	1.560.000
Totale			1.970.000	820.000	2.790.000
<i>Immobilizzazioni immateriali</i>					
Costi sviluppo prodotti (Progetto RA1)	01/01/16	01/03/17	360.000	60.000	420.000
Costi sviluppo di processo (Progetto MA2)	01/01/16	01/10/17	220.000		
Totale			580.000	60.000	420.000

Vincolo n. 2 a)

L'elaborazione del budget degli investimenti consente di ricostruire i movimenti delle immobilizzazioni immateriali e materiali necessari all'elaborazione dello Stato patrimoniale:

Movimenti intervenuti nelle Immobilizzazioni immateriali

variazioni	Costi di sviluppo	Diritti di brevetto industriale	Totali
Costo storico		2.210.000	2.210.000
Fondo ammortamento al 31/12/15		- 1.080.000	- 1.080.000
Valore contabile al 31/12/15		1.130.000	1.130.000
Acquisizioni	580.000		580.000
Ammortamento d'esercizio	- 116.000	- 442.000	- 558.000
Variazioni dell'esercizio	464.000	- 442.000	22.000
Valore contabile al 31/12/16	464.000	688.000	1.152.000

Vincolo 2 a)

Movimenti intervenuti nelle Immobilizzazioni materiali

variazioni	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinario	Attrezzature ind.li e comm.li	Altri beni	Totali
Costo storico	5.600.000	8.180.000	2.560.000	3.169.000	19.509.000
Fondo ammortamento al 31/12/15	- 1.232.000	- 3.681.000	- 1.024.000	- 1.267.000	- 7.204.000
Valore contabile al 31/12/15	4.368.000	4.499.000	1.536.000	1.902.000	12.305.000
Acquisizioni		1.970.000			1.970.000
Costo storico beni ceduti		780.000			780.000
Fondo ammortamento beni ceduti		570.000			570.000
Ammortamento d'esercizio	224.000	1.124.400	384.000	633.800	2.366.200
Variazioni dell'esercizio	- 224.000	2.195.600	- 384.000	- 633.800	953.800
Valore contabile al 31/12/16	4.144.000	6.694.600	1.152.000	1.268.200	13.258.800

Utilizzando i dati forniti dalla traccia è possibile determinare per l'esercizio 2015:

1. l'utile e il capitale proprio; per semplificare i calcoli è preferibile ipotizzare che l'utile sia stato tutto distribuito e che la Riserva legale abbia raggiunto il 20% del capitale sociale:

$$\text{Utile} = \frac{9.430.000 \times 2,5}{102,5} = 230.000 \text{ euro}$$

$$\text{Capitale proprio} = \frac{9.430.000 \times 100}{102,5} = 9.200.000 \text{ euro}$$

2. Il totale impieghi, conoscendo il capitale proprio e il leverage:

$$\text{Totale impieghi} = 9.200.000 \times 2,20 = 20.240.000 \text{ euro}$$

➤ **Elaborazione dello Stato patrimoniale e del Conto economico riclassificati**

A questo punto, scegliendo opportunamente i dati, si possono elaborare lo Stato Patrimoniale, riclassificato secondo il criterio finanziario, e il Conto economico, riclassificato nella configurazione a valore aggiunto, al 31/12/2016, ipotizzando, come chiesto dalla traccia, che Alfa spa abbia attivato le scelte individuate dal management e conseguito un miglioramento nel risultato economico.

Stato patrimoniale riclassificato (senza destinazione dell'utile)

IMPIEGHI	31/12/2016	31/12/2015	FONTI	31/12/2016	31/12/2015
<i>Liquidità immediate</i>			<i>Passività a breve</i>		
Depositi bancari	878.000	857.000	Fondi rischi e oneri	273.000	322.000
Denaro in cassa	143.600	103.000	Debiti v/banche	912.000	
Totale	1.021.600	960.000	Debiti v/fornitori	4.153.400	3.799.000
<i>Liquidità differite</i>			Debiti tributari	312.000	273.000
Crediti v/altri esig.li entro es.	654.000	712.000	Debiti v/istituti di previd.	463.600	294.000
Crediti v/clienti esig.li entro es.	4.690.000	3.770.000	Altri debiti	386.000	276.000
Ratei attivi			Ratei passivi	59.000	29.000
Totale	5.344.000	4.482.000	Risconti passivi		
<i>Rimanenze</i>			Totale	6.559.000	4.993.000
Materie prime, sussid., di cons.	590.600	521.000	<i>Passività a medio/lungo</i>		
Prodotti finiti	980.000	842.000	TFR	4.079.000	3.227.000
Risconti attivi	115.000		Debiti v/fornitori		
Totale	1.685.600	1.363.000	Debiti v/banche	2.244.000	2.590.000
ATTIVITÀ DISPONIBILI	8.051.200	6.805.000	Totale	6.323.000	5.817.000
<i>Immobilizzazioni immateriali</i>			<i>Patrimonio netto</i>		
Costi di sviluppo	464.000		Capitale	7.500.000	7.500.000
Diritti di brevetti industriali	688.000	1.130.000	Riserve	1.700.000	1.700.000
Totale	1.152.000	1.130.000	Utile/perdita dell'es.	380.000	230.000
<i>Immobilizzazioni materiali</i>			Totale	9.580.000	9.430.000
Terreni e fabbricati	4.144.000	4.368.000			
Impianti e macchinario	6.694.600	4.499.000			
Attrezzature industriali	1.152.000	1.536.000			
Altri beni	1.268.200	1.902.000			
Scorte immobilizzate					
Totale	13.258.800	12.305.000			
<i>Immobilizzazioni finanziarie</i>					
Totale					
ATTIVITÀ IMMOBILIZZATE	14.410.800	13.435.000			
TOTALE IMPIEGHI	22.462.000	20.240.000	TOTALE FONTI	22.462.000	20.240.000

Conto economico riclassificato (a valore aggiunto)

	31/12/2016	31/12/2015
Ricavi netti di vendita	46.478.000	45.300.400
Variazione rimanenze prodotti	138.000	150.000
Altri ricavi	233.000	177.000
Incremento per lavori interni		
Valore della produzione	46.849.000	45.627.400
Costi della produzione per consumi	31.795.200	31.626.000
Valore aggiunto	15.053.800	14.001.400
Costo del lavoro	10.787.600	9.962.000
Margine operativo lordo	4.266.200	4.039.400
Ammortamenti e accantonamenti	3.226.200	3.141.400
Reddito operativo	1.040.000	898.000
Proventi finanziari		
Interessi e altri oneri finanziari	- 348.000	- 395.000
<i>Saldo della gestione finanziaria</i>	<i>- 348.000</i>	<i>- 395.000</i>
<i>Saldo della gestione accessoria</i>		
Reddito ordinario lordo	692.000	503.000
Imposte	- 312.000	- 273.000
Reddito netto	380.000	230.000

SECONDA PARTE

Punto 1)

La soluzione di questo punto richiede il rispetto del vincolo imposto dalla traccia relativo all'ipotesi di incremento delle vendite del 3%.

Nell'elaborazione del Budget si deve tenere conto, inoltre:

- ✓ del valore al 31/12/2016 delle rimanenze finali di materie prime e di prodotti finiti, che risultano essere esistenze iniziali per la determinazione del costo industriale della produzione venduta quale componente del budget economico;
- ✓ dell'incremento degli ammortamenti per effetto degli investimenti in immobilizzazioni previsti dal budget degli investimenti fissi;
- ✓ dalle spese da sostenere per la realizzazione delle scelte operative effettuate nell'esercizio 2016, ma che dovranno essere sostenute, in parte, anche nell'esercizio 2017.

Budget del costo industriale della produzione venduta

(importi arrotondati a migliaia di euro)

descrizione	importi
<i>Materie prime</i>	
Esistenze iniziali	591.000,00
Acquisti	27.600.000,00
Rimanenze finali	- 613.000,00
Costo consumi	27.578.000,00
Manodopera diretta	6.960.000,00
Costi generali di produzione	3.740.000,00
Costo industriale produzione ottenuta	38.278.000,00
<i>Prodotti finiti</i>	
Esistenze iniziali	980.000,00
Rimanenze finali	- 1.035.000,00
Costo industriale produzione venduta	38.223.000,00

Budget economico d'esercizio (importi arrotondati a migliaia di euro)	
descrizione	importi
Ricavi di vendita	47.872.000,00
Costo della produzione venduta	- 38.223.000,00
utile lordo industriale	9.649.000,00
Costi di Ricerca & Sviluppo	- 1.340.000,00
Costi commerciali	- 4.739.000,00
Costi amministrativi e generali	- 2.083.000,00
Utile operativo della gestione caratteristica	1.487.000,00
Saldo gestione finanziaria	- 359.000,00
Risultato al lordo delle imposte	1.128.000,00
Imposte sul reddito	- 451.000,00
Risultato al netto delle imposte	677.000,00

Vincolo

Punto 2)

Per la soluzione di questo punto occorre fare di nuovo riferimento allo Stato patrimoniale riclassificato secondo il *criterio finanziario*, già redatto nella prima parte. Tale documento occorre per la determinazione degli indici patrimoniali e finanziari. In particolare quelli patrimoniali servono per giustificare i vincoli previsti dalla traccia nella prima parte, relativi ai dati al 31/12/2015.

Per una più immediata costruzione degli indici andiamo qui a costruire uno Stato patrimoniale redatto in forma ancor più sintetica del precedente. Per l'elaborazione di questo ipotizziamo che il risultato d'esercizio sia interamente distribuito come quello dell'esercizio precedente.

Descrizione	31/12/2016	31/12/2015
Utile (perdita) d'esercizio	380.000	230.000
Riserve		
Utile rettificato (dividendi)	380.000	230.000

Passività a breve	
31/12/2016	31/12/2015
6.939.000	5.223.000

Capitale proprio	
31/12/2016	31/12/2015
9.200.000	9.200.000

Stato patrimoniale riclassificato (con destinazione dell'utile)

IMPIEGHI	31/12/2016	31/12/2015	FONTI	31/12/2016	31/12/2015
Liquidità immediate	1.021.600	960.000	Passività a breve	6.939.000	5.223.000
Liquidità differite	5.344.000	4.482.000	Passività a medio/lungo	6.323.000	5.817.000
Rimanenze	1.685.600	1.363.000	Capitale proprio	9.200.000	9.200.000
Attività disponibili	8.051.200	6.805.000			
Immobilizzazioni immateriali	1.152.000	1.130.000			
Immobilizzazioni materiali	13.258.800	12.305.000			
Immobilizzazioni finanziarie					
Attività immobilizzate	14.410.800	13.435.000			
TOTALE IMPIEGHI	22.462.000	20.240.000	TOTALE FONTI	22.462.000	20.240.000

Indici e margini				
	31/12/2016		31/12/2015	
ANALISI PATRIMONIALE				
Elasticità degli Impieghi <i>(Attività disponibili/totale Impieghi)</i>	$\frac{8.051.200}{22.462.000}$	35,84%	$\frac{6.805.000}{20.240.000}$	33,62%
Rigidità degli Impieghi <i>(Attività immob.te/totale Impieghi)</i>	$\frac{14.410.800}{22.462.000}$	64,16%	$\frac{13.435.000}{20.240.000}$	66,38%
Autonomia finanziaria <i>(Capitale proprio/totale Fonti)</i>	$\frac{9.200.000}{22.462.000}$	40,96%	$\frac{9.200.000}{20.240.000}$	45,45%
Dipendenza finanziaria <i>(Passività/totale Fonti)</i>	$\frac{6.939.000 + 6.323.000}{22.462.000}$	59,04%	$\frac{5.223.000 + 5.817.000}{20.240.000}$	54,55%
ANALISI FINANZIARIA				
Solidità				
Margine primario di struttura <i>(Capitale proprio – Attività immob.te)</i>	9.200.000 - 14.410.800	- 5.210.800	9.200.000 - 13.435.000	- 4.235.000
Autocopertura delle immobilizzazioni <i>(Capitale proprio/Attività immob.te)</i>	$\frac{9.200.000}{14.410.800}$	0,64	$\frac{9.200.000}{13.435.000}$	0,68
Margine secondario di struttura <i>(Capitale perman. – Attività immob.te)</i>	15.523.000 - 14.410.800	1.112.200	15.017.000 - 13.435.000	1.582.000
Copertura delle immobilizzazioni <i>(Capitale perman./Attività immob.te)</i>	$\frac{9.200.000 + 6.323.000}{14.410.800}$	1,08	$\frac{9.200.000 + 5.817.000}{13.435.000}$	1,12
Liquidità				
Capitale circolante netto <i>(Attività disponibili – Passività a breve)</i>	8.051.200 - 6.939.000	1.112.200	6.805.000 - 5.223.000	1.582.000
Indice di disponibilità <i>(Attività disponibili/Passività a breve)</i>	$\frac{8.051.200}{6.939.000}$	1,16	$\frac{6.805.000}{5.223.000}$	1,30
Margine di tesoreria <i>(Liquidità totali – Passività a breve)</i>	1.021.600 + 5.344.000 - 6.939.000	- 573.400	960.000 + 4.482.000 - 5.223.000	219.000
Indice di liquidità <i>(Liquidità totali/Passività a breve)</i>	$\frac{1.021.600 + 5.344.000}{6.939.000}$	0,92	$\frac{960.000 + 4.482.000}{5.223.000}$	1,04
Indice secco di liquidità <i>(Liquidità immediate/Passività a breve)</i>	$\frac{1.021.600}{6.939.000}$	0,15	$\frac{960.000}{5.223.000}$	0,18

Gli indici mettono in evidenza:

- una struttura patrimoniale equilibrata;
- un rapporto di composizione degli impieghi tipico delle aziende di produzione;
- una correlazione tra fonti e impieghi;
- la capacità dell'impresa di far fronte ai debiti in essere.

Punto 3)

La soluzione di questo punto richiede il rispetto dei seguenti vincoli imposti dalla traccia:

- ✓ vendita programmate di 300.000 unità;
- ✓ prezzo unitario di 20,00 euro;
- ✓ acquisizione del 40% della quota di mercato;
- ✓ vendite effettive maggiori rispetto a quelle programmate;
- ✓ prezzo unitario di vendita inferiore a quello programmato;
- ✓ domanda di mercato 840.000 unità.

Scostamento complessivo dei ricavi

prodotto	dati effettivi			dati standard			scostamento
	quantità	prezzo	ricavi	quantità	prezzo	ricavo	
AF67	336.000	18,00	6.048.000,00	300.000	20,00	6.000.000,00	48.000,00

Scostamento elementare di volume

volume		prezzo		ricavi
Effettivo	336.000	Standard	20,00	6.720.000,00
Standard	300.000	Standard	20,00	6.000.000,00
Scostamento positivo di volume con effetto positivo sui ricavi				720.000,00

Scostamento elementare di prezzo

volume		prezzo		ricavi
Effettivo	336.000,00	Effettivo	18,00	6.048.000,00
Effettivo	336.000,00	Standard	20,00	6.720.000,00
Scostamento negativo del prezzo di vendita con effetto negativo sui ricavi				- 672.000,00

La variazione positiva complessiva pari a 48.000,00 euro è il risultato di:

- uno scostamento positivo nelle quantità vendute, che ha avuto un effetto positivo sui ricavi per 720.000,00 euro;
- uno scostamento negativo nel prezzo di vendita, ipotizzato ridotto del 10% per adeguamento al mercato, che ha avuto un effetto negativo sui ricavi per 672.000,00 euro.

In sostanza, la riduzione del prezzo ha consentito all'azienda di essere competitiva sul mercato e di conquistare l'obiettivo del 40% di quota del mercato.

Punto 4)

Per la soluzione di questo punto occorre procedere alla scelta di dati che dovrebbero essere rilevati dalla contabilità analitica dell'impresa. In particolare sono stati ipotizzati i seguenti dati ricordando che gli unici vincoli presenti nella traccia sono:

- ✓ le tre linee di scarpe;
- ✓ la struttura organizzativa del settore produzione, articolata in reparti, con un centro ausiliario.

dati	linee scarpe			totali
	uomo	donna	bambino	
Quantità	10.000	12.500	7.000	29.500
Materie prime	200.000,00	225.000,00	160.000,00	585.000,00
Manodopera	180.000,00	250.000,00	170.000,00	600.000,00

dati	reparti			totali
	reparto 1	reparto 2	reparto 3	
Manodopera	55.000,00	95.000,00	75.000,00	225.000,00
Materiali	42.000,00	93.000,00	68.000,00	203.000,00
Altri costi industriali	44.000,00	50.000,00	88.000,00	182.000,00

Costi del Centro ausiliario = 134.200,00 euro, imputati a tutti e tre i reparti produttivi.

Le linee di scarpe vengono lavorate nei centri produttivi nel seguente modo:

- Scarpe da Uomo nei Reparti 1, 2, 3
- Scarpe da Donna nei Reparti 2, 3
- Scarpe da Bambino nei Reparti 1, 2.

Pertanto:

costi	uomo	donna	bambino	totali
Manodopera	55.000,00	95.000,00	75.000,00	225.000,00
Materiali	42.000,00	93.000,00	68.000,00	203.000,00
Altri costi industriali	44.000,00	50.000,00	88.000,00	182.000,00
Totale costi diretti	141.000,00	238.000,00	231.000,00	610.000,00

Coefficiente di riparto = $134.200,00 / 610.000,00 = 0,22$

costi	importi totali	centro ausiliario	reparti produttivi		
			uomo	donna	bambino
Costi indiretti:					
Centro ausiliario		134.200,00			
		-134.200,00	31.020,00	52.360,00	50.820,00
Manodopera	225.000,00		55.000,00	95.000,00	75.000,00
Materiali	203.000,00		42.000,00	93.000,00	68.000,00
Altri costi industriali	182.000,00		44.000,00	50.000,00	88.000,00
Total costi indiretti	610.000,00		172.020,00	290.360,00	281.820,00

costi	importi totali	uomo	donna	bambino
Materie prime	585.000,00	200.000,00	225.000,00	160.000,00
Manodopera diretta	600.000,00	180.000,00	250.000,00	170.000,00
Costo primo	1.185.000,00	380.000,00	475.000,00	330.000,00
<i>Reparti produttivi</i>				
Reparto 1	172.020,00	92.067,00		79.953,00
Reparto 2	290.360,00	93.111,00	116.389,00	80.860,00
Reparto 3	281.820,00	125.253,00	156.567,00	
Costo totale	1.929.200,00	690.431,00	747.956,00	490.813,00
Costo unitario		69,00	60,00	70,00

I coefficienti d'imputazione dei costi dei reparti produttivi alle linee di scarpe sono così calcolati:

Reparto 1 = $172.020,00 / (380.000,00 + 330.000,00) = 0,242282$

Reparto 2 = $290.360,00 / (380.000,00 + 475.000,00 + 330.000,00) = 0,245030$

Reparto 3 = $281.820,00 / (380.000,00 + 475.000,00) = 0,329614$