

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

YA10 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

CORSO SPERIMENTALE – Progetto “AUTONOMIA”

Indirizzo: AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO

Tema di: PIANFICAZIONE, CONTROLLO E FINANZA

Il candidato, dopo aver descritto le relazioni che legano la pianificazione, la programmazione e il controllo di gestione, individui gli strumenti e le modalità operative utilizzati dalla contabilità direzionale. Consideri, quindi, Alfa spa, impresa industriale, e rediga lo Stato patrimoniale e il Conto economico al 31/12/2009 tenendo presente che:

- al 31/12/2008 i ricavi netti di vendita risultavano 115.680.000 euro;
- il budget per l'esercizio 2009 prevedeva:
 - l'aumento delle vendite del 3%;
 - la sostituzione parziale degli impianti;
 - l'esternalizzazione del trasporto;
- durante l'esercizio 2009 la società ha realizzato, tra le altre, le seguenti operazioni non previste nel sistema di budget:
 - assunzione di personale qualificato;
 - contrazione di un mutuo ipotecario;
- gli obiettivi previsti nel budget 2009 sono stati realizzati solo in parte.

Successivamente il candidato sviluppi uno dei seguenti punti.

1. Presentare il budget degli investimenti e il budget economico redatti da Alfa spa all'1/1/2009.
2. Presentare il report, redatto alla fine dell'esercizio 2009, che fornisce l'analisi degli scostamenti tra quanto programmato e quanto realizzato.
3. Illustrare le differenze e le analogie tra *Full Costing* e *Activity Based Costing* e determinare il costo industriale, utilizzando entrambi i metodi di calcolo, del nuovo prodotto MLR180 realizzato da Alfa spa.

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.

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

Parte teorica

L'attività aziendale deve essere *pianificata, programmata e controllata*. Queste attività sono oggi indispensabili per garantire la presenza dell'azienda stessa sul mercato, vista la crescente complessità dell'attività aziendale e la dinamicità dell'ambiente in cui l'azienda è inserita.

Tali attività vengono talvolta effettuate, soprattutto nelle piccole aziende, in maniera informale, mentre nelle aziende di maggiori dimensioni esse raggiungono un livello di sistematicità e metodicità tali da configurare un vero e proprio sistema della programmazione e controllo che serva da *guida* del sistema aziendale.

La programmazione e il controllo della gestione sono fasi strettamente correlate dello stesso processo direzionale: non è infatti ipotizzabile una direzione che non si avvalga della fase del controllo della corrispondenza tra quanto è stato programmato e il risultato che si è ottenuto.

I principali strumenti del processo della programmazione e controllo sono:

- le previsioni, tese ad anticipare la conoscenza degli accadimenti futuri; sono basate su informazioni reperite all'interno e all'esterno dell'azienda e risultano indispensabili per intraprendere le fasi della pianificazione e della programmazione;
- i piani strategici, che definiscono gli obiettivi di medio-lungo periodo e individuano le risorse e le politiche aziendali per raggiungerli. Con la predisposizione dei piani l'azienda assume un atteggiamento più attivo rispetto alla definizione delle previsioni dove il ruolo assunto è passivo;
- i programmi, che abbracciano un orizzonte temporale più breve, generalmente annuale, e rappresentano una specificazione degli obiettivi e delle strategie d'impresa. Essi si concretizzano in una serie coordinata di programmi operativi d'esercizio (*budget*) riferiti all'intera attività aziendale (*budget generali*) o a specifici ambiti funzionali (*budget settoriali*).

Le attività svolte dal sistema della programmazione e controllo assumono un carattere di ciclicità ed evidenziano il processo di feed-back tipico del sistema azienda il quale, come tutti i sistemi di trasformazione, possiede capacità di autoregolazione, cioè pone in essere comportamenti volti a mantenere nel tempo e nell'ambiente la sua struttura. Il sistema sviluppa, cioè, azioni finalizzate a prolungare quanto possibile la propria esistenza, modificando eventualmente la propria struttura per adattarsi ai mutamenti dell'ambiente.



Parte pratica obbligatoria

Stato patrimoniale al 31/12/09					
Attivo	Anno 2009	Anno 2008	Passivo	Anno 2009	Anno 2008
B) Immobilizzazioni			A) Patrimonio netto		
<i>I Immobilizzazioni immateriali</i>			<i>I Capitale</i>	18.000.000	18.000.000
1) Costi di impianto e ampliamento			<i>II Riserva sovrapprezzo azioni</i>		
3) Diritti di brevetti industriali	100.000	200.000	<i>III Riserva di rivalutazione</i>		
Totale	100.000	200.000	<i>IV Riserva Legale</i>	2.870.000	2.675.000
<i>II Immobilizzazioni materiali</i>			<i>VII Altre riserve</i>	1.540.000	1.340.000
1) Terreni e fabbricati	8.682.000	8.480.000	<i>IX Utile d'esercizio</i>	4.120.000	3.900.000
2) Impianti e macchinario	12.300.000	14.250.000	Totale patrimonio netto	26.530.000	25.915.000
3) Attrezzature industriali e comm.li	4.184.000	6.104.000			
4) Altri beni	1.136.000	1.820.000	C) Trattamento di fine rapporto	3.323.000	2.480.000
Totale	26.302.000	30.654.000			
<i>III Immobilizzazioni finanziarie</i>			D) Debiti		
1) Partecipazioni in imprese collegate	920.000	880.000	1) Obbligazioni		
Totale	920.000	880.000	di cui:		
Totale Immobilizzazioni	27.322.000	31.734.000	- quota entro l'esercizio successivo		
			- quota oltre l'esercizio successivo		
C) Attivo circolante			4) Debiti verso banche	6.200.000	4.800.000
<i>I Rimanenze</i>			di cui:		
1) Materie prime, sussidiarie ...	2.194.100	2.050.000	- quota entro l'esercizio successivo	600.000	600.000
4) Prodotti finiti	3.380.000	3.180.000	- quota oltre l'esercizio successivo	5.600.000	4.200.000
Totale	5.574.100	5.230.000	7) Debiti v/fornitori	3.944.000	9.909.000
<i>II Crediti</i>			12) Debiti tributari	641.000	552.000
1) Crediti v/clienti	6.820.000	5.780.000	14) Altri debiti	770.000	680.000
5) Verso altri	682.000	810.000	Totale debiti	11.555.000	15.941.000
Totale	7.502.000	6.590.000			
<i>III Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni</i>			E) Ratei e risconti passivi	72.000	65.000
6) Altri titoli	790.000	640.000			
Totale	790.000	640.000			
<i>IV Disponibilità liquide</i>					
1) Depositi bancari	218.000	140.000			
3) Depositi in cassa	5.900	5.000			
Totale	223.900	145.000			
Totale Attivo circolante	14.090.000	12.605.000			
D) Ratei e risconti attivi	68.000	62.000			
Totale attivo	41.480.000	44.401.000	Totale passivo	41.480.000	44.401.000

Conto economico al 31/12/09				
	Anno 2009		Anno 2008	
A) Valore della produzione				
1 - Ricavi delle vendite e delle prestazioni	117.224.000		115.680.000	
2 - Incremento delle rimanenze di prodotti finiti	200.000		110.000	
3 - Incremento di immobilizzazioni per lavori interni	80.000		260.000	
4 - Altri ricavi e proventi (di cui plusvalenze 62.000)	110.900		178.000	
Totale A		117.614.900		116.228.000
B) Costi della produzione				
6 - Per materie prime	90.200.000		91.223.000	
7 - Per servizi	1.202.000		1.396.500	
9 - Per il personale:				
a - salari e stipendi	6.754.000		5.317.500	
b - oneri sociali	2.981.000		2.645.000	
c - trattamento di fine rapporto	865.000		723.000	
10 - Ammortamenti e svalutazioni				
a - ammortamento delle immobilizzazioni immateriali:				
costi di impianto				
brevetti industriali	100.000		50.000	
b - ammortamento delle immobilizzazioni materiali				
fabbricati industriali	248.000		248.000	
impianti e macchinario	3.040.000		2.920.000	
attrezzature industriali	2.400.000		2.390.000	
altri beni	684.000		660.000	
d - Svalutazione dei crediti	328.000		322.000	
11 - Incremento delle rimanenze di materie prima	- 144.100		- 88.000	
14 - Oneri diversi di gestione (di cui minusvalenza 9.000)	261.000		224.000	
Totale B		108.918.900		108.031.000
Differenza tra Valore e Costi della produzione (A - B)		8.696.000		8.197.000
C) Proventi e oneri finanziari				
15 - Proventi da partecipazioni	30.000		45.000	
16 - Altri proventi finanziari:				
c - da titoli iscritti nell'A.C.	15.000		14.000	
d - altri proventi	12.000		15.000	
17 - Interessi e altri oneri finanziari	- 718.000		- 969.000	
Totale C		- 661.000		- 895.000
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie				
19 - Svalutazioni:				
a - di partecipazioni	- 120.000			
Totale D		- 120.000		
E) Proventi e oneri straordinari		- 424.000		- 211.000
Risultato prima delle imposte		7.491.000		7.091.000
22 - Imposte dell'esercizio		3.371.000		3.191.000
23 - Utile dell'esercizio		4.120.000		3.900.000

Primo punto facoltativo

1) Budget delle vendite

	Quantità	Prezzo	Totali
Prodotto Filtrante modello K	496.460	240,00	119.150.400

2) Budget della produzione

Produzione	Prodotto Filtrante modello K
Vendite previste	496.460
+ Rimanenze finali previste	3.240
	499.700
- Esistenze iniziali	3.000
Produzione programmata	496.700

3) Budget dei consumi di materie prime

Descrizione materia	Unità da produrre	Consumo unitario		Consumo materie	
Materia tipo Alfa	496.700	Kg	8,20	Kg	4.072.940
Materia tipo Beta	496.700	Kg	10,50	Kg	5.215.350

4) Budget degli approvvigionamenti

Descrizione	Materia tipo Alfa		Materia tipo Beta		Totale euro
Unità necessarie per la produzione	Kg	4.072.940	Kg	5.215.350	
+ Scorte finali previste	Kg	92.400	Kg	110.250	
- Esistenze iniziali	Kg	- 88.000	Kg	- 105.000	
Fabbisogno materie	Kg	4.077.340	Kg	5.220.600	
Prezzo di acquisto	euro	8,90	euro	10,50	
Costo per acquisto materie	euro	36.288.326	euro	54.816.300	91.104.626

5) Budget della manodopera diretta

Prodotto	Unità da produrre	Tempo standard unitario	Totale ore standard *	Costo orario	Costo manodopera diretta
Filtrante modello K	496.700	1,10	546.370	15,50	8.468.735

6) Budget dei costi generali di produzione

Descrizione costi generali di produzione	Importi in euro
Manodopera indiretta	1.412.250
Manutenzioni e riparazioni	217.000
Forza motrice	475.300
Spese per servizi industriali	693.000
Ammortamenti industriali	6.034.350
Totale costi generali di produzione	8.831.900

7) Calcolo del costo industriale dei prodotti finiti

Descrizione costi	Importi in euro
Materie prime	91.104.626
Manodopera diretta	8.468.735
Costo primo	99.573.361
Costi generali industriali	8.831.900
Costo industriale	108.405.261

8) Budget delle rimanenze di magazzino

Categorie	Esistenze iniziali			Rimanenze finali		
	Quantità	Valore unitario	Importo	Quantità	Valore unitario	Importo
Materia tipo Alfa	88.000	1,55	136.400	92.400	8,90	822.360
Materia tipo Beta	105.000	1,80	189.000	110.250	10,50	1.157.625
Totale materie			325.400			1.979.985
Prodotti in lavorazione	2200	9,96	21.912	1.800	174,60	314.280
Prodotti finiti	3000	16,60	49.800	3.240	218,25	707.130
Totale magazzino			397.112			3.001.395

9) Budget del costo dei prodotti venduti

Costi	Importi parziali	Importi totali
<i>Materie prime:</i>		
Esistenze iniziali	325.400	
+ Acquisti	91.104.626	
- Rimanenze finali	- 1.979.985	
Costo delle materie impiegate		89.450.041
Esistenze iniziali prodotti in lavorazione		21.912
Rimanenze finali prodotti in lavorazione		- 314.280
Manodopera diretta		8.468.735
Costi generali di produzione		8.831.900
Costo totale prodotti ottenuti		106.458.308
+ Esistenze iniziali prodotti finiti		49.800
- Rimanenze finali prodotti finiti		- 707.130
Costo dei prodotti venduti		105.800.978

10) Budget dei costi commerciali

Descrizione costi commerciali	Importi in euro
Costo del personale commerciale	67.900
Costi per servizi commerciali	656.250
Ammortamenti commerciali	129.850
Svalutazione crediti	2.800
Totale costi commerciali	856.800

11) Budget dei costi amministrativi

Descrizione costi amministrativi	Importi in euro
Costo del personale amministrativo	553.000
Costo per godimento beni di terzi	42.000
Costo per servizi amministrativi	546.000
Consumo materiale di cancelleria	10.500
Ammortamento mobili e attrezzature d'ufficio	101.150
Totale costi amministrativi	1.252.650

12) Budget del risultato operativo

Descrizioni	Importi in euro
Ricavi di vendita	119.150.400
- Costo della produzione venduta	- 105.800.978
Risultato lordo industriale (utile/perdita)	13.349.422
- Costi commerciali	- 856.800
- Costi amministrativi	- 1.252.650
Risultato operativo (utile/perdita)	11.239.972

13) Budget degli investimenti

	Fabbricati	Impianti e macchinari	Attrezzature industriali e commerciali	Altri beni	Totale
Valori iniziali 1/1/2009					
% amm.to	4%	10%	20%	20%	
Costo storico	12.710.000	24.840.000	10.653.000	3.033.000	51.236.000
F.do amm.to	4.028.000	12.540.000	6.469.000	1.897.000	24.934.000
Valore residuo al 31/12/2008	8.682.000	12.300.000	4.184.000	1.136.000	26.302.000
Variazioni anno 2009					
Acquisti		2.760.000	1.910.000	458.000	6.128.000
Dismissioni		830.000	420.000	220.000	- 1.470.000
Quota ammortamento	508.400	2.677.000	2.428.600	854.200	- 6.468.200
Totali variazioni	-508.400	-747.000	-938.600	383.800	- 1.810.200
Situazione al 31/12/2009					
Costo storico	12.710.000	26.770.000	12.143.000	4.271.000	55.894.000
F.do amm.to	4.536.400	14.387.000	8.477.600	2.531.200	29.932.200
Valore residuo al 31/12/2009	8.173.600	12.383.000	3.665.400	1.739.800	25.961.800

Secondo punto facoltativo

Gli obiettivi programmati in fase di consuntivo non sono stati pienamente raggiunti, come si può osservare dal confronto fra dati di bilancio e dati di budget.

Esaminiamo, a titolo di esempio, il mancato raggiungimento dell'obiettivo principale: i ricavi delle vendite, programmati per 119.150.400 euro e risultati pari a 117.224.000 nel Conto economico.

Ciò è dipeso sia da un minor volume di vendite: le unità programmate erano pari a 496.700 unità, mentre ne sono state vendute 493.367, con una differenza di -0,67%.

Il mancato raggiungimento dell'obiettivo è dipeso inoltre dall'impossibilità di mantenere il prezzo di vendita programmato, pari a 240,00 euro per unità di prodotto; il prezzo medio rilevato a consuntivo è stato infatti di 237,60 euro. Si osservi, per quanto sopra i dati della tabella.

Dati	Budget	Consuntivo	Scostamento	%
Quantità vendite	496.700	493.367,00	- 3.333,00	- 0,67%
Prezzo di vendita	240,00	237,60	- 2,40	- 1,00%
Ricavi di vendita	119.208.000	117.223.400	- 1.984.000	- 1,66%

Terzo punto facoltativo

La richiesta della traccia consiste nel determinare il costo industriale del nuovo prodotto MLR 180, realizzato da Alfa Spa, ponendo a confronto due principali procedure di costing: il Full costing e l'ABC (Activity Based Costing).

Le differenze principali fra i due metodi sono così riassumibili:

- il Full costing si basa sostanzialmente sulla determinazione del costo totale di produzione dei prodotti; in tal senso, dunque, si tiene conto di tutti i costi sostenuti per la produzione del prodotto, vale a dire: i costi fissi e i variabili, siano essi di diretta o indiretta imputazione;
- l'Activity Based Costing, invece, è impostato in maniera tale da esaminare più approfonditamente tutte le attività che vengono svolte nelle varie fasi di una determinata produzione. Dunque, l'ABC, oltre che costituire un significativo metodo di costing, favorisce anche un'attenta osservazione della realtà produttiva, per cercare di individuare le attività improduttive, o a "non-valore aggiunto", quelle attività cioè che assorbono risorse, comportando dunque costi, senza contribuire a incrementare il valore della produzione a cui esse partecipano.

Il confronto fra le due procedure qui sviluppato si basa su alcune necessarie semplificazioni.

Metodo Full costing

Si ipotizzano i seguenti dati e valori.

Materie prime

Prodotto	Quantità di produzione	Costo medio per unità di prodotto	Costo totale
MLR 180	37.000	21,50	795.500

Manodopera diretta

Prodotto	Quantità di produzione	Costo medio per unità di prodotto	Costo totale
MLR 180	37.000	15,30	566.100

Si ipotizzano costi industriali indiretti per 52.900 euro, che vengono attribuiti ai prodotti su base unica, in base al criterio del costo primo.

	MLR 180
materie prime	795.500
manodopera diretta	566.100
costo primo	1.361.600
costi ind.li indiretti	52.900
costo industriale	1.414.500

Metodo ABC

Ai fini dell'attribuzione al prodotto dei costi industriali indiretti, per il calcolo del costo industriale, si ipotizzano i seguenti processi, articolati in attività, e i relativi cost driver.

Processi	Attività	Cost driver
Gestione degli impianti	Programmazione e rilevazione periodica dei carichi di lavoro degli impianti	numero ore di programmazione e rilevazione
	Interventi periodici di manutenzione	numero interventi
Lavorazione dei prodotti	Invio ordini di materie al magazzino	numero ordini di carico
	Lavorazione delle materie	numero ore di lavoro degli impianti
	Controllo impianti durante la lavorazione	numero ore di manodopera indiretta
	Scarico dei prodotti finiti al magazzino	numero scarichi

Attività	Cost driver
Programmazione e rilevazione periodica dei carichi di lavoro degli impianti	numero ore di programmazione e rilevazione
Interventi periodici di manutenzione	numero interventi
Invio ordini di materie al magazzino	numero ordini di carico
Lavorazione delle materie	numero ore di lavoro degli impianti
Controllo impianti durante la lavorazione	numero ore di manodopera
Scarico dei prodotti finiti al magazzino	numero scarichi

Cost driver	Unità di cost driver da attribuire alle produzioni	Costo medio per unità di cost driver	Grado di assorbimento	Costo attribuito
numero ore di programmazione e rilevazione	362	13,70	61	836
numero interventi	128	156,00	36	5.616
numero ordini di carico	378	8,20	164	1.345
numero ore di lavoro degli impianti	3.450	19,80	1.321	26.156
numero ore di manodopera indiretta	2.052	21,70	737	15.993
numero scarichi	341	9,40	169	1.589
Totale costi (indiretti) delle attività				51.534

Pertanto, il costo industriale del prodotto MLR 180 viene così determinato:

materie prime	795.500
manodopera diretta	566.100
costo primo	1.361.600
costo delle attività	51.534
costo industriale	1.413.134