

# Proposta di soluzione

a cura di Roberto Bandinelli e Riccardo Mazzoni

## Parte obbligatoria teorica

L'attività operativa di controllo consiste nel realizzare *il collegamento fra i risultati programmati sulla base di dati standard e riassunti nei budget, quelli effettivamente ottenuti a consuntivo, le responsabilità e la revisione delle strategie future.*

Il sistema informativo che elabora e distribuisce informazioni, sotto forma di report, rilevanti a specifici responsabili, consentendo l'attivazione del processo di controllo, si definisce **sistema di reporting**.

Essendo un sistema informativo, il reporting gestisce dati secondo criteri di:

- **rilevanza**: informazioni utili e facilmente comprensibili necessarie per attivare un processo decisionale;
- **selettività**: le informazioni rilevanti devono essere ordinate, in funzione dell'interesse dell'organo aziendale destinatario, in modo prioritario, soprattutto per quelle informazioni aventi carattere prettamente strategico. Secondo il destinatario del report questo può essere **operativo**, se destinato ai responsabili di processo o di prodotto, **strategico**, se destinato al top management;
- **frequenza**: periodicità dell'elaborazione dei **report**, cioè dei *documenti di elaborazione e sintesi dei dati dai quali il responsabile ricava le informazioni*; i report possono avere una cadenza temporale prestabilita (settimanale, mensile ecc.) oppure straordinaria se redatti per supportare decisioni legati a particolari progetti o situazioni aziendali;
- **tempestività**: il concetto di massima, estendibile a un qualsiasi sistema di controllo efficiente, è che risulta maggiormente utile un'informazione tempestiva anche se imprecisa, piuttosto che precisa ma in ritardo.

Oggetto della valutazione sulla base dei reports, sono:

- *la gestione del sistema nel suo insieme, i processi e le operazioni (controllo di efficienza ed efficacia)*: si tratta di un oggetto proprio del controllo nella sua dimensione di strumento di gestione. Si hanno pertanto report con informazioni economico-finanziarie oppure operative, legate cioè ai processi interni o agli andamenti di mercato;
- *le prestazioni manageriali (controllo esecutivo)*: si tratta di un oggetto che si consegue considerando il controllo come strumento di valutazione dell'attività del manager.

Il report è quindi uno degli strumenti di cui si avvale la direzione d'impresa per attuare il controllo valutativo e può assumere forma diversa essendo un documento interno.

La fase di analisi degli scostamenti rappresenta l'operazione finale del processo di controllo, con la quale si concretizza l'impiego del meccanismo di feed-back, mediante la chiusura del corrispondente ciclo.

Gli **scostamenti** sono dati dalla differenza tra un *risultato effettivo* e un *valore programmato* di budget; quest'ultimo costituisce un valore di riferimento (benchmark), cioè un punto di confronto rispetto al quale si possono effettuare comparazioni.

Tale collegamento trova applicazione nelle procedure di **analisi degli scostamenti**.

L'analisi degli scostamenti si articola nelle seguenti fasi operative:

- rilevazione delle *differenze* fra valori di budget e valori consuntivi, con determinazione degli scostamenti globali;
- *scomposizione* degli scostamenti globali in variazioni elementari;
- individuazione delle *cause* primarie degli scostamenti;
- definizione delle *responsabilità* sulle cause degli scostamenti;

- *feedback* e indirizzo sulle *strategie future*.

Lo scostamento deve essere interpretato come un fatto comunque negativo. Inoltre, la verifica dei risultati si propone come obiettivo anche la responsabilizzazione delle persone dovendo avvenire per **centri di responsabilità** e non a livello globale di sistema.

Tuttavia, l'analisi contabile non è sufficiente per individuare automaticamente e precisamente le responsabilità: ciò per effetto dell'interdipendenza tra i vari organi, in quanto ogni scostamento può risultare da decisioni e operazioni intraprese da più persone, e da fenomeni ambientali non prevedibili. Le cause degli scostamenti possono essere quindi così classificate:

- *scostamenti di realizzazione;*
- *scostamenti di previsione;*
- *scostamenti di misurazione;*
- *scostamenti di modello decisionale;*
- *scostamenti dovuti al caso.*

La consapevolezza da parte dei managers coinvolti nel processo di controllo che uno specifico scostamento è dovuto a un tipo di causa piuttosto di un'altra, è utile per decidere se è necessario intervenire oppure no e eventualmente per valutare il tipo di intervento correttivo più appropriato.

## Parte obbligatoria applicativa

### 1) Analisi degli scostamenti

Valori di budget					
Fattori	Volume produzione	Q.tà per unità di prodotto/kg-ore	Q.tà totale/kg-ore	Prezzo/euro	Costo complessivo/euro
Materia prima A	5.000	2	10.000	10,00	100.000,00
Materia prima B	5.000	1	5.000	8,00	40.000,00
Manodopera diretta	5.000	2	10.000	10,00	100.000,00
<b>Costo primo standard</b>					<b>240.000,00</b>

Valori a consuntivo					
Fattori	Volume produzione	Q.tà totale/kg-ore	Q.tà per unità di prodotto/kg-ore	Prezzo/euro	Costo complessivo/euro
Materia prima A	4.900	10.094	2,06	11,00	111.034,00
Materia prima B	4.900	5.880	1,20	7,50	44.100,00
Manodopera diretta	4.900	9.996	2,04	10,00	99.960,00
<b>Costo primo effettivo</b>					<b>255.094,00</b>

Scostamento complessivo del Costo primo									
Elementi di costo	Dati effettivi				Dati standard				Scostamento complessivo
	Volume di produzione	Coefficiente di impiego	Prezzo	Costo	Volume di produzione	Coefficiente di impiego	Prezzo	Costo	
Materia A	4.900	2,06	11,00	111.034,00	5.000	2,00	10,00	100.000,00	11.034,00
Materia B	4.900	1,20	7,50	44.100,00	5.000	1,00	8,00	40.000,00	4.100,00
<b>Scostamento totale di materie</b>									<b>15.134,00</b>
Manodopera	4.900	2,04	10,00	99.960,00	5.000	2,00	10,00	100.000,00	- 40,00
<b>Scostamento di manodopera</b>									<b>- 40,00</b>
<b>Scostamento negativo di costo primo</b>									<b>15.094,00</b>

Scostamento elementare di volume								
Voci di costo	Volumi di produzione		Coefficienti di impiego		Prezzi		Costi	Scostamenti complessivi
Materia A	Effettiva	4.900	Standard	2,00	Standard	10,00	98.000,00	- 2.000,00
	Standard	5.000	Standard	2,00	Standard	10,00	100.000,00	
Materia B	Effettiva	4.900	Standard	1,00	Standard	8,00	39.200,00	- 800,00
	Standard	5.000	Standard	1,00	Standard	8,00	40.000,00	
<b>Scostamento materie prime</b>								<b>- 2.800,00</b>
Manodopera	Effettiva	4.900	Standard	2,00	Standard	10,00	98.000,00	- 2.000,00
	Standard	5.000	Standard	2,00	Standard	10,00	100.000,00	
<b>Scostamento di manodopera</b>								<b>- 2.000,00</b>
<b>Scostamento positivo di volume</b>								<b>- 4.800,00</b>

Scostamento di efficienza								
Voci di costo	Volumi di produzione		Coefficienti di impiego		Prezzi		Costi	Scostamenti complessivi
Materia A	Effettiva	4.900	Effettivo	2,06	Standard	10,00	100.940,00	2.940,00
	Effettiva	4.900	Standard	2,00	Standard	10,00	98.000,00	
Materia B	Effettiva	4.900	Effettivo	1,20	Standard	8,00	47.040,00	7.840,00
	Effettiva	4.900	Standard	1,00	Standard	8,00	39.200,00	
<b>Scostamento materie prime</b>								<b>10.780,00</b>
Manodopera	Effettiva	4.900	Effettivo	2,04	Standard	10,00	99.960,00	1.960,00
	Effettiva	4.900	Standard	2,00	Standard	10,00	98.000,00	
<b>Scostamento di manodopera</b>								<b>1.960,00</b>
<b>Scostamento negativo di efficienza</b>								<b>12.740,00</b>

Scostamento di prezzo								
Voci di costo	Volumi di produzione		Coefficienti di impiego		Prezzi		Costi	Scostamenti complessivi
Materia A	Effettiva	4.900	Effettivo	2,06	Effettivo	11,00	111.034,00	10.094,00
	Effettiva	4.900	Effettivo	2,06	Standard	10,00	100.940,00	
Materia B	Effettiva	4.900	Effettivo	1,20	Effettivo	7,50	44.100,00	- 2.940,00
	Effettiva	4.900	Effettivo	1,20	Standard	8,00	47.040,00	
<b>Scostamento materie prime</b>								<b>7.154,00</b>
Manodopera	Effettiva	4.900	Effettivo	10,00	Effettivo	10,00	490.000,00	-
	Effettiva	4.900	Effettivo	10,00	Standard	10,00	490.000,00	
<b>Scostamento di manodopera</b>								<b>-</b>
<b>Scostamento negativo di prezzo</b>								<b>7.154,00</b>

Scostamenti			
Volume	Efficienza	Prezzo	Totale
- 4.800,00	12.740,00	7.154,00	15.094,00

## 2) Struttura del sistema di budget

Sono evidenziati in giallo i vincoli della traccia

Si parte dal Budget della produzione in quanto questo appare come l'obiettivo primario scelto dalla traccia.

Budget di produzione	esistenze iniziali	produzione prevista per le vendite		rimanenze finali	quantità da produrre
		volumi	%		
prodotti					
ABB20	2.400	90.000	60%	2.500	90.100
MLR10	3.700	60.000	40%	3.500	59.800
		150.000	100%		

Budget delle vendite	vendite 2005 (quantità a consuntivo)	obiettivo	quantità da produrre	prezzo medio di vendita	ricavi previsti di vendita
ABB20	85.470	5,3%	90.000	87,00	7.830.000
MLR10	55.300	8,5%	60.000	52,00	3.120.000
	140.770		150.000		10.950.000

Budget di impiego dei fattori	prod. ABB20			prod. MLR10			quantità d'impiego totale dei materiali
	coefficiente d'impiego kg/unità	produzione prevista volumi	quantità d'impiego kg	coefficiente d'impiego kg/unità	produzione prevista volumi	quantità d'impiego kg	
materie prime (kg/unità)							
A (kg/unità)	2,5	90.000	225.000	2,0	60.000	120.000	345.000
B (kg/unità)	1,0	90.000	90.000	1,0	60.000	60.000	150.000
C (kg/unità)	2,0	90.000	180.000	1,5	60.000	90.000	270.000
			495.000			270.000	765.000
manodopera diretta (ore/unità)	coefficiente d'impiego ore/unità	produzione prevista volumi	quantità d'impiego ore	coefficiente d'impiego ore/unità	produzione prevista volumi	quantità d'impiego ore	quantità d'impiego totale della manodopera
manodopera specifica	1,8	90.000	162.000	1,5	60.000	90.000	252.000
manodopera generica	1,6	90.000	144.000	2,0	60.000	120.000	264.000
			306.000			210.000	516.000

<b>Budget dei costi di manodopera diretta</b>	quantità d'impiego totale (ore) della manodopera diretta	costo/ora	costo totale stimato
manodopera specifica	252.000	12,50	3.150.000,00
manodopera generica	264.000	10,00	2.640.000,00
	<b>516.000</b>		<b>5.790.000,00</b>

<b>Budget di approvvigionamento dei materiali</b>	esistenze iniziali	quantità d'impiego nella produzione	rimanenze finali	quantità da acquistare	prezzo medio per kg	costo previsto
prodotti						
A	11.200	345.000	10.500	344.300	1,20	413.160
B	7.450	150.000	8.000	150.550	2,40	361.320
C	8.730	270.000	7.500	268.770	0,87	233.830
	<b>27.380</b>	<b>765.000</b>	<b>26.000</b>	<b>763.620</b>		<b>1.008.310</b>

<b>Budget delle scorte di materiali e prodotti</b>	esistenze iniziali	valore medio unitario	valore di bilancio	rimanenze finali	valore medio unitario stimato	valore di budget	variazione delle rimanenze	quantità	valore
materiali									
A	11.200	1,20	13.440	10.500	1,30	13.650	(700)		210
B	7.450	1,82	13.559	8.000	2,10	16.800	550		3.241
C	8.730	0,70	6.111	7.500	0,90	6.750	(1.230)		639
	<b>27.380</b>		<b>33.110</b>	<b>26.000</b>		<b>37.200</b>			<b>4.090</b>
prodotti									
ABB20	2.400	60,50	145.200	2.500	62,00	155.000	100		9.800
MLR10	3.700	35,20	130.240	3.500	37,00	129.500	(200)		(740)
	<b>6.100</b>		<b>275.440</b>	<b>6.000</b>		<b>284.500</b>			<b>9.060</b>

I costi di questo budget, e del successivo, sono stati fissati in base a un obiettivo che tiene conto dei costi corrispondenti dell'esercizio precedente

<b>Budget dei costi generali di produzione</b>	costi 2005 (valori a consuntivo)	obiettivo	costi stimati
costi indiretti personale tecnico	456.098	2,5%	467.500
forza motrice	606.491	-1,4%	598.000
manutenzioni e riparazioni affidate a terzi	134.051	2,2%	137.000
ammortamenti	374.000	0,0%	374.000
premi assicurazione area industriale	39.173	1,6%	39.800
altri costi area industriale	13.202	-3,8%	12.700
	<b>1.623.014</b>		<b>1.629.000</b>

<b>Budget dei costi generali a carattere non industriale</b>	costi 2005 (valori a consuntivo)	obiettivo	costi stimati
costi indiretti personale ammin. e comm.	351.707	2,5%	360.500
costi indiretti a carattere amministrativo	139.959	-1,4%	138.000
costi indiretti a carattere commerciale	267.123	2,2%	273.000
ammortamenti	374.000	0,0%	374.000
premi assicurazione	19.488	1,6%	19.800
oneri finanziari	2.937	0,8%	2.960
altri costi area non industriale	3.326	-3,8%	3.200
	<b>1.158.541</b>		<b>1.171.460</b>

## Budget economico

### A) Valore della produzione

1) ricavi delle vendite	10.950.000
2) variaz. riman. prodotti	9.060
<i>tot. valore della produzione</i>	<u>10.959.060</u>

### B) Costi della produzione

6) costi d'acquisto dei materiali	(1.008.310)
7) costi prestazione servizi	(807.300)
9) costi del personale	(6.618.000)
10) ammortamenti	(748.000)
11) variaz. riman. materie prime	4.090
14) oneri diversi di gestione	(414.200)
<i>tot. costi della produzione</i>	<u>(9.591.720)</u>
<b><i>risultato della gestione caratteristica</i></b>	<u>1.367.340</u>

### D) Proventi e oneri finanziari

16) proventi finanziari	-
17) oneri finanziari	(2.960)
<i>tot. prov e oneri fin.</i>	<u>(2.960)</u>
<b><i>risultato economico ante imposte</i></b>	<u>1.364.380</u>
22) imposte sul reddito dell'es.	(573.040)
<b><i>risultato economico netto previsto</i></b>	<u><u>791.340</u></u>

**Budget patrimoniale****B) Immobilizzazioni**

b1) immateriali	125.000
b2) materiali	3.780.000
b3) finanziarie	570.000
<i>tot. immobilizzazioni</i>	<u>4.475.000</u>

**C) Attivo circolante**

c1) scorte di magazzino	321.700
c2) liquidità differite	973.000
c3) liquidità immediate	37.500
<i>tot. attivo circolante</i>	<u>1.332.200</u>

**D) Ratei e Risconti**

d1) Ratei e Risconti attivi	2.800
<i>tot. ratei e risconti</i>	<u>2.800</u>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<u><u>5.810.000</u></u>

**A) Patrimonio netto**

a1) capitale sociale	1.500.000
a2) riserve	982.870
a3) risultato dell'esercizio	791.340
<i>tot. patrimonio netto</i>	<u>3.274.210</u>

**B) Fondi rischi e oneri**

b1) fondi rischi	16.500
b2) fondi spese	21.000
<i>tot. fondi rischi e oneri</i>	<u>37.500</u>

**C) Trattamento fine rapporto di lavoro**

c1) trattamento fine rapporto lavoro	261.640
<i>tot. trattamento fine rapporto lavoro</i>	<u>261.640</u>

**D) Debiti**

d1) debiti verso banche	395.000
d2) debiti verso fornitori	1.840.000
d4) altri debiti	
<i>tot. debiti</i>	<u>2.235.000</u>

**E) Ratei e Risconti**

d1) Ratei e Risconti passivi	1.650
<i>tot. ratei e risconti</i>	<u>1.650</u>
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<u><u>5.810.000</u></u>



## Primo punto a scelta

Dati:

costi diretti di periodo per manodopera:

reparto A	154.000
reparto B	396.000
reparto C	221.000
magazzino	39.000

costi diretti di periodo per impianti:

reparto A	342.000
reparto B	184.000
reparto C	196.000
magazzino	112.000

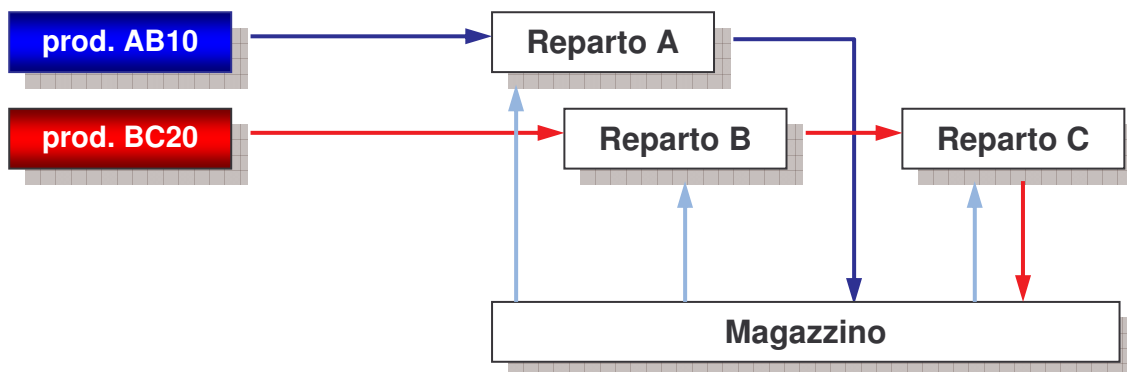
costi indiretti a carattere industriale: 167.000

costi indiretti a carattere ammin. e comm. 375.000

volumi di produzione di periodo:

AB10	23.500
BC20	30.000

### Schema tecnico di produzione



### Imputazione su base unica

Il criterio di imputazione di tutti i costi indiretti è: il *costo diretto per centro di costo*

	reparto A	reparto B	reparto C	magazzino	totali
manodopera diretta	154.000	396.000	221.000	39.000	810.000
impianti diretti	342.000	184.000	196.000	112.000	834.000
<i>costi diretti per centro di costo</i>	496.000	580.000	417.000	151.000	1.644.000
costi indiretti industriali	50.384	58.917	42.359	15.339	167.000
costi indiretti amm. comm.	113.139	132.299	95.119	34.443	375.000
	659.523	771.217	554.478	200.782	2.186.000
attribuz. costi magazzino	66.703	78.000	56.079	-	200.782
<i>totale costi per reparto</i>	726.226	849.216	610.557		

	reparto A	reparto B	reparto C	costo totale	unità prod.	costo unitario
AB10	726.226	-	-	726.226	23.500	30,90
BC20		849.216	610.557	1.459.774	30.000	48,66

## Imputazione su base multipla

I criteri di imputazione sono i seguenti:

- ✓ costi del magazzino: il *costo diretto dei reparti*;
- ✓ costi indiretti industriali: il *costo diretto dei reparti comprensivo della quota di costo del magazzino*;
- ✓ costi indiretti amministrativi e commerciali sono imputati direttamente ai prodotti, in base: alle *unità prodotte*.

	reparto A	reparto B	reparto C	magazzino	totali
manodopera diretta	154.000	396.000	221.000	39.000	810.000
impianti diretti	342.000	184.000	196.000	112.000	834.000
<i>costo diretto per centro di costo</i>	496.000	580.000	417.000	151.000	1.644.000
attribuz. costi magazzino	50.165	58.660	42.175		151.000
	546.165	638.660	459.175		1.644.000
costi indiretti industriali	55.480	64.876	46.644		167.000
<i>totale costi per reparto</i>	601.645	703.537	505.818		3.606.000

	reparto A	reparto B	reparto C	costi indir. amm. e comm.	costo totale	unità prod.	costo unitario
AB10	601.645	-	-	164.720	766.365	23.500	32,61
BC20		703.537	505.818	210.280	1.419.635	30.000	47,32

## Note

L'imputazione su base multipla ha inciso, sebbene in misura limitata, sul costo unitario dei due prodotti. Il costo del prodotto AB10 è infatti risultato più alto con imputazione su base multipla: 32,61 contro 30,90.

La maggiore incidenza sul costo del prodotto AB10 ha naturalmente comportato una minore incidenza sul prodotto BC20, il cui costo è passato da 49,66 con imputazione su base unica, a 47,32 con imputazione su base multipla.

## Secondo punto a scelta

Capacità produttiva massima: 40.000 unità

Costi fissi annui: 1.100.000 euro

Costo unitario variabile stimato: 60,00 euro

Prezzo di vendita unitario stimato: 110,00 euro

### BEP chart

intervallo produzione- vendite		5.000	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000
Costi fissi	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000
Costi variabili	0	300.000	600.000	900.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.100.000	2.400.000
Costo totale	1.100.000	1.400.000	1.700.000	2.000.000	2.300.000	2.600.000	2.900.000	3.200.000	3.500.000
Ricavi	0	550.000	1.100.000	1.650.000	2.200.000	2.750.000	3.300.000	3.850.000	4.400.000
Risultato economico	(1.100.000)	(850.000)	(600.000)	(350.000)	(100.000)	150.000	400.000	650.000	900.000

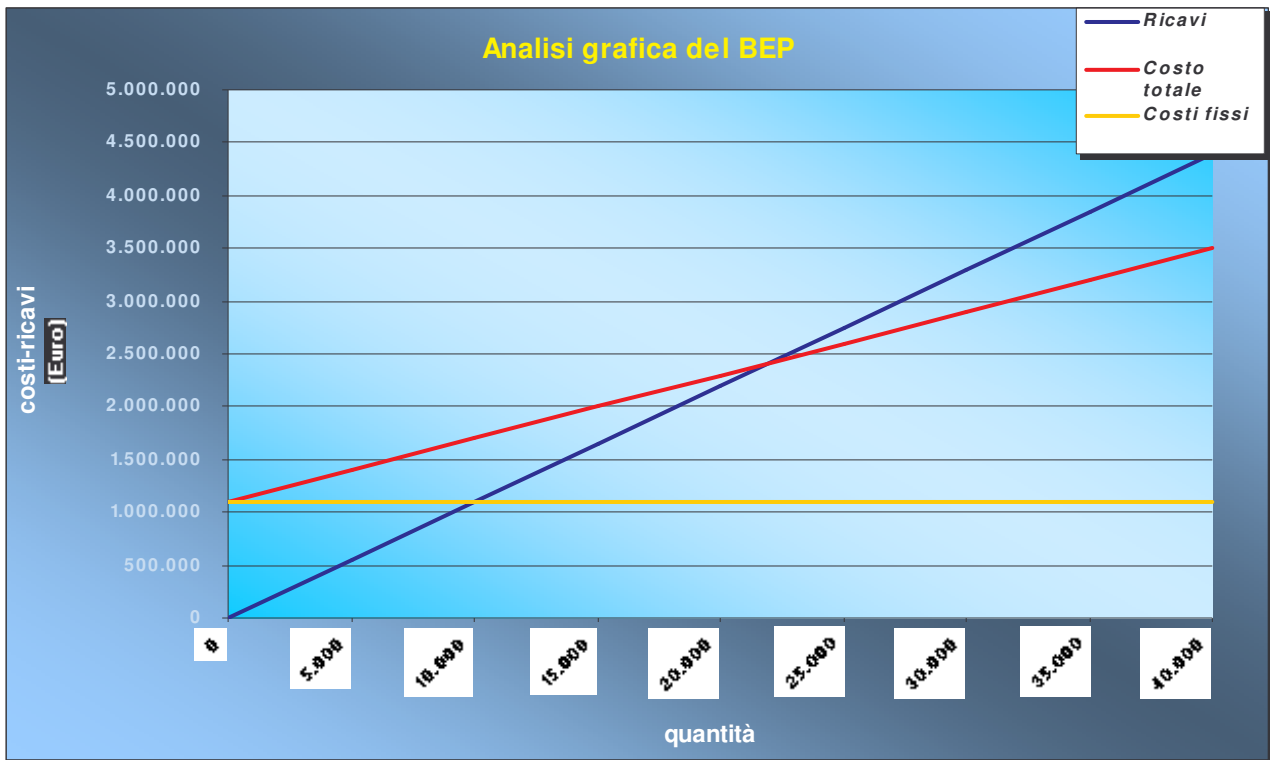
Il B.E.P è dunque pari a 22.000 unità.

Tale quantità la si ottiene dividendo i *costi fissi* per il *marginale di contribuzione* (prezzo di vendita unit. – costo variabile unit.)

Il risultato economico pari a 120.000 euro lo si ottiene invece con un volume di produzione/vendite pari a: 24.400 unità, infatti in corrispondenza di tale quantità si ha:

costi fissi	1.100.000
costi variabili	1.464.000
costo totale	<u>2.564.000</u>
ricavi	2.684.000
risultato economico	<u>120.000</u>

## Rappresentazione grafica del BEP



## Terzo punto a scelta

Produzione: 22.000 unità

Costi:

manodopera diretta	172.000
materie prime	46.600
materie sussidiarie	6.400
ammortamento impianti	27.000
ammortamento attrezzature	13.000
<i>totale costi</i>	<u>265.000</u>

Incidenza unitaria dei costi: 12,05 euro

In caso di esternalizzazione, il costo unitario risulterebbe compreso fra i 12,50 e i 13,00 euro, quindi più alto rispetto a quello di produzione interna. Tuttavia la possibilità di concedere in uso a terzi gli impianti a un canone annuo di 60.000 euro modifica la situazione. Tale concessione a terzi comporterebbe infatti un abbattimento del costo di 2,73 euro ( $60.000 / 22.3000$  unità), pertanto il costo unitario oscillerebbe fra 9,77 euro e 10,27 euro:

prezzo esternalizzazione		12,50	13,00
canone impianti	60.000 -	2,73 -	2,73
		<u>9,77</u>	<u>10,27</u>