
Economia Aziendale

L'analisi dei costi

Roma, 03 novembre 2014

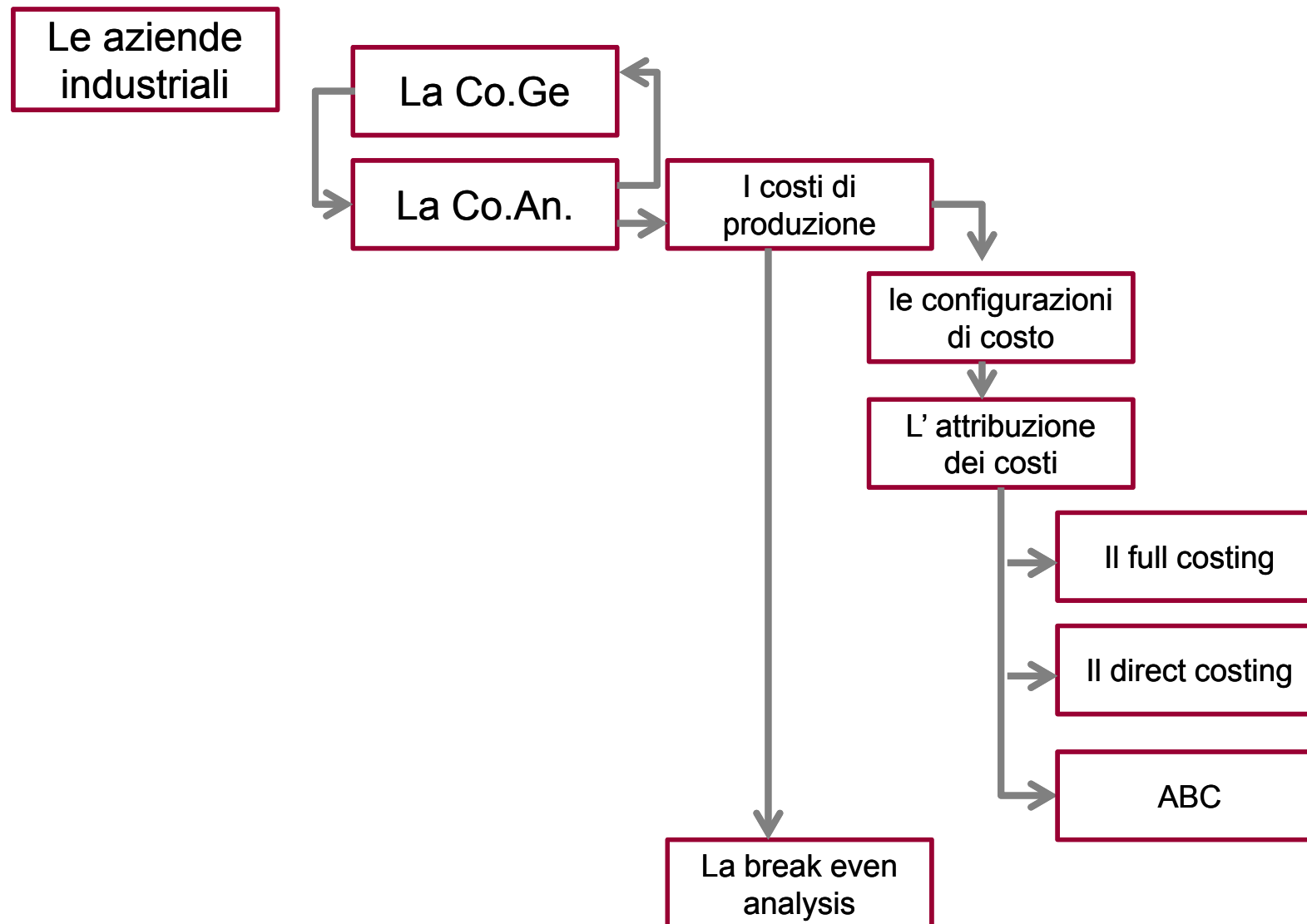
Dott.ssa Sabrina Ricco



Tematiche

- La contabilità generale e la contabilità analitica
- I costi aziendali: i costi fissi e i costi variabili
- I costi aziendali: i costi diretti e i costi indiretti
- Le configurazioni di costo
- Le modalità di attribuzione dei costi
- Le configurazioni di costo
- La localizzazione dei costi
- Altre tipologie di costo
- La break even analysis

Obiettivo



La contabilità generale e la contabilità analitica

La contabilità generale Co.Ge

Consente la rilevazione in via consuntiva dei dati riferiti alle operazioni che l'azienda effettua con i soggetti dell'ambiente esterno (fornitori, clienti, altri operatori)

Consente di osservare gli effetti prodotti dalle varie operazioni sugli equilibri generali aziendali

Rileva i fatti di esterna gestione ed è finalizzata alla determinazione del reddito di periodo

La contabilità analitica o contabilità industriale Co.An.

Favorisce l'analisi dei dati riferiti alle operazioni interne al sistema aziendale (attività e processi): si assumono i dati della co.ge. , si analizzano, si integrano, si rielaborano in termini prospettici, se ne controllano gli effetti sulla economicità degli specifici oggetti dell'operatività aziendale (singoli prodotti, singole produzioni, specifici reparti produttivi, attività e processi aziendali)

...le differenze

	Co.Ge	Co.An.
Scopo	Misurazione del reddito e del capitale di funzionamento per un periodo	Misurare il consumo dei fattori impiegati e rielaborare i dati di C e R
Destinatari	Esterno: stakeholders	Interno: info per il management
Oggetto di rilevazione	Tutti i C e i R	Solo i C e i R della gestione caratteristica
Momento di rilevazione	Manifestazione numeraria (o finanziaria)	Utilizzazione effettiva di un fattore produttivo (che genera un costo)
Metodologia di rilevazione	Contabile in partita doppia	Contabile o extracontabile
Obbligatorietà	Sì	No
Epoca di riferimento	Passato	Passato e futuro

Collegamento Co.Ge e Co.An



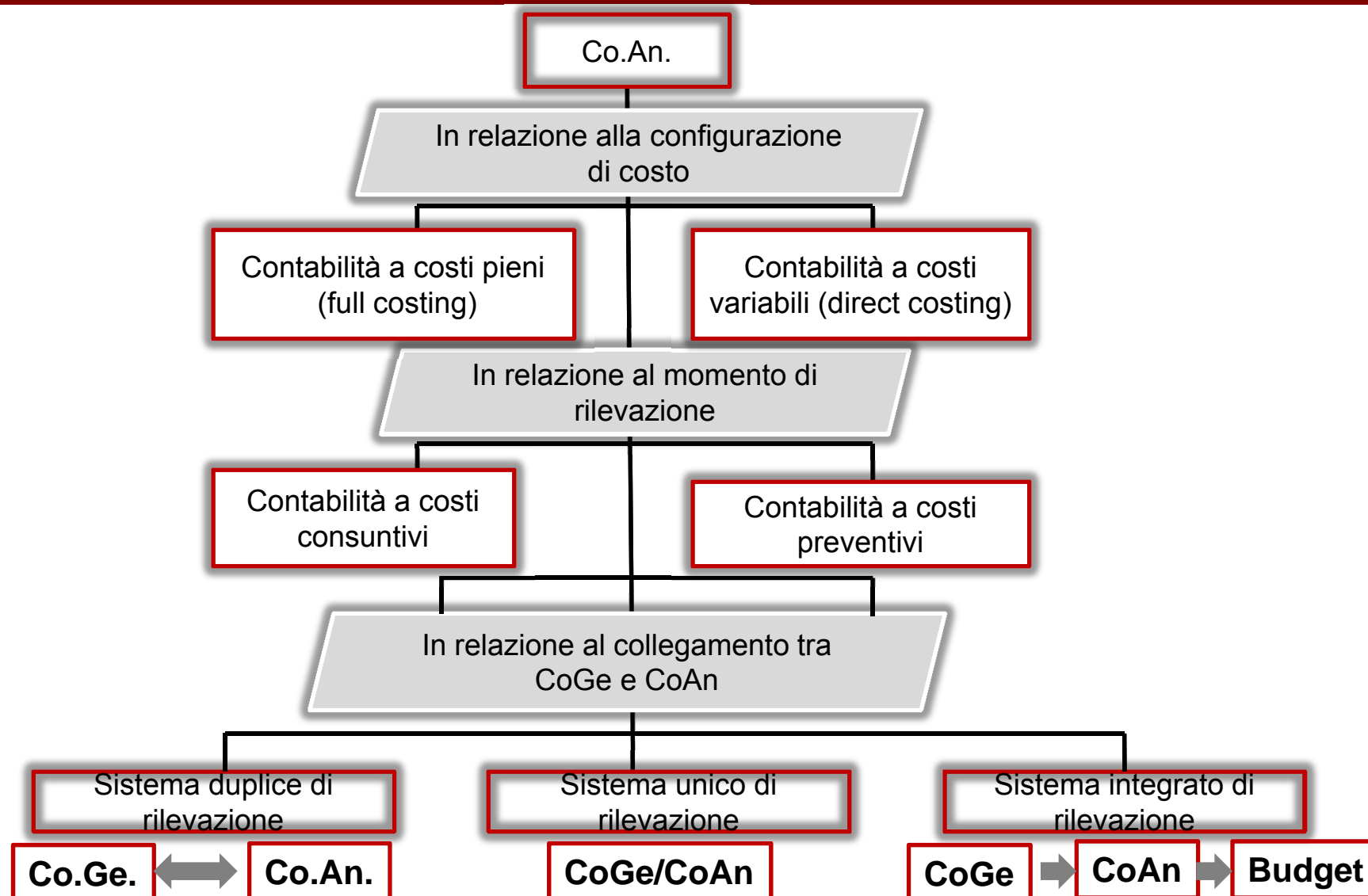
La progettazione di un sistema di contabilità analitica:

Oggetto della contabilità: individuazione dell'aspetto operativo al quale vengono riferiti e attribuiti determinati costi e ricavi (un prodotto specifico, un lotto di prodotti, una commessa, un reparto operativo, un'attività)

Metodo di contabilità: quali costi devono essere presi in considerazione e come devono essere attribuiti all'oggetto

Tecniche di rilevazione: scelte per la tenuta di tale contabilità e i collegamenti con la contabilità generale

Sistemi di rilevazione



Tipologie di costi

Comportamento del costo in base ad un fattore determinante

1

- Variabili
- Fissi

Riferibilità del costo ad uno specifico oggetto

2

- Speciali
- Comuni

Imputazione del costo ad uno specifico oggetto

3

- Diretti
- Indiretti

Utilità del costo per il controllo di gestione

4

- Consuntivi
- Preventivi
- Standard

I costi aziendali: i costi fissi e i costi variabili

Il consumo delle risorse necessarie a garantire lo svolgimento dell'attività aziendale comporta il sostenimento di COSTI

Costi Fissi o Costi di struttura

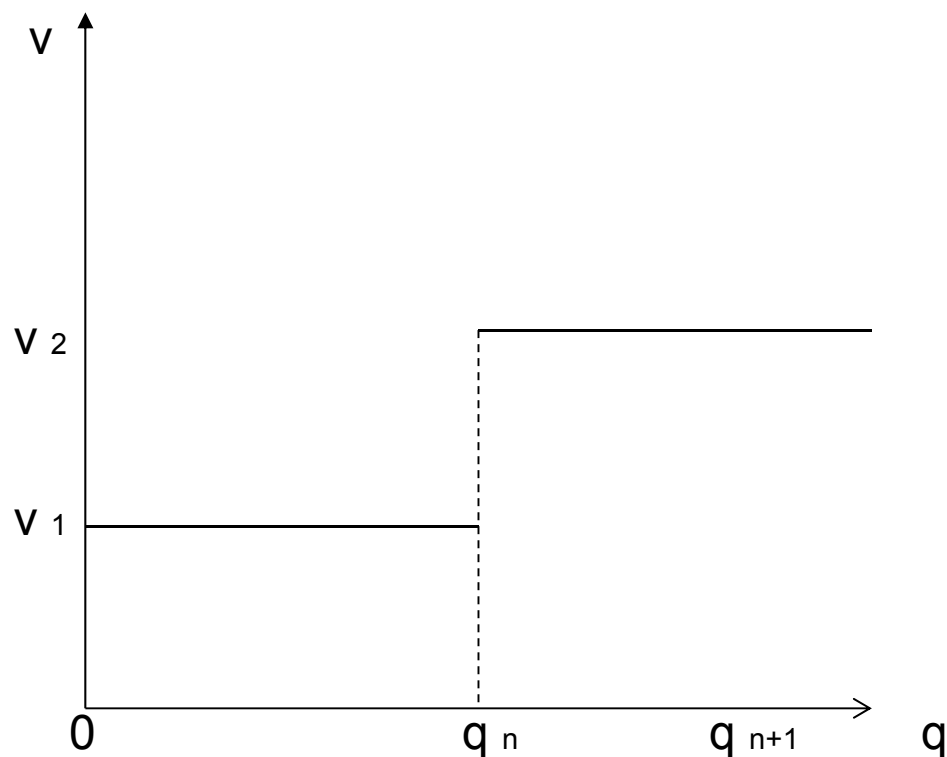
quei costi la cui entità **non dipende** dal volume della produzione
scaturiscono in gran parte dall'uso dei fattori produttivi strutturali (impianti, fabbricati, autoveicoli, etc.)
Non variano al variare del volume di produzione ma solo entro certi limiti fino al raggiungimento della massima capacità produttiva

Costi Variabili

Quei costi la cui entità **dipende** dal volume della produzione
Relativi a fattori produttivi che vengono acquisiti in misura tanto maggiore quanto più elevato è il volume della produzione da ottenere

L'andamento dei costi fissi

L'andamento dei CF è un andamento a “gradoni” : *nel lungo termine* tutti i costi tendono alla variabilità, in quanto la stabilità del costo rimane tale entro un definito limite di capacità produttiva, il che significa che se la produzione cresce oltre quel determinato limite occorre dotare l'azienda di altri fattori produttivi generatori a loro volta di costi fissi entro la propria capacità produttiva



L'andamento dei costi variabili

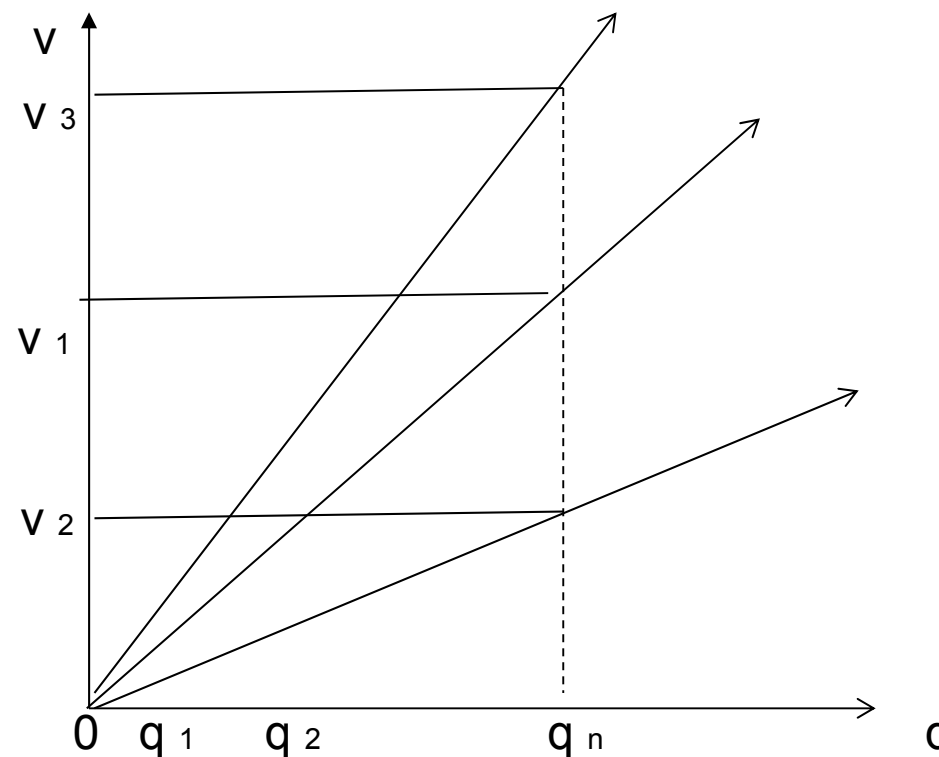
I costi variabili sono quei costi la cui entità dipende dal volume della produzione. L'entità dei CV, riferiti a un dato volume di produzione, viene determinata moltiplicando il costo variabile unitario (cvu) dei fattori impiegati per la quantità di produzione (q)

$$CV = cvu \times q$$

Una variazione più che proporzionale dei costi rispetto alla quantità prodotta

Una variazione proporzionale dei costi rispetto alla quantità prodotta

Una variazione meno che proporzionale dei costi rispetto alla quantità prodotta



Tipologia di costo in base alla riferibilità

Costi Speciali

Costi di quei fattori produttivi e delle attività impiegati specificamente ed esclusivamente per ottenere un oggetto

- RIFERIBILITA' ESCLUSIVA
- MISURAZIONE OGGETTIVA

Costi Comuni

Costi dei fattori produttivi e delle attività impiegati per svolgere più produzioni

- RIFERIBILITA' NON ESCLUSIVA
- NO MISURAZIONE OGGETTIVA

I costi aziendali: i costi diretti e i costi indiretti

Costi diretti (attribuzione oggettiva)

quei costi riferibili in modo specifico a un dato oggetto di costo. Ciò si verifica quando quel dato fattore produttivo da cui scaturisce il costo è impiegato in via esclusiva nella produzione che riguarda l'oggetto del costo

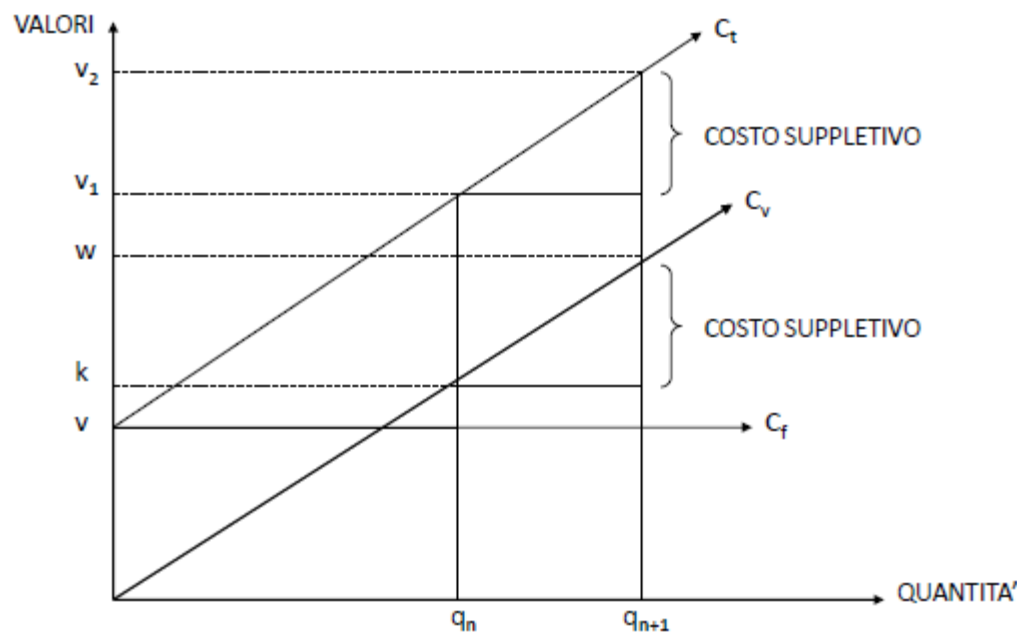
- sono collegati strettamente a un determinato oggetto di costo
- sono tali da poter essere imputati in maniera specifica a quel dato oggetto

Costi indiretti (attribuzione soggettiva)

quei costi sostenuti per l'utilizzo di risorse riferibili, contemporaneamente a più oggetti di costo (linee di prodotti, commesse, reparti, etc.)

Il “Costo suppletivo”

I Costi fissi e variabili hanno un effetto sulla dimensione aziendale sia in un’ottica attuale che prospettica in quanto è necessario avere certezza di poter collocare quanto con essi si produce e, dall’altro, tenere presente che un eventuale accrescimento della domanda, oltre i limiti della capacità produttiva installata, comporta un brusco “salto” dei costi fissi. E’ fondamentale partire con una dimensione economicamente efficace nel presente ma che consenta anche di disporre di una riserva di capacità produttiva



L’analisi del “costo suppletivo” o differenziale è estremamente importante per orientare la produzione e/o vendita nella costante ricerca della più elevata ECONOMICITA’

Se la produzione cresce **da q_n a q_{n+1}** , in costanza di costi fissi, il costo suppletivo è pari alla differenza **$V_2 - V_1$** ed è solo funzione dei costi variabili, rimanendo i costi fissi per definizione costanti fino al massimo della capacità produttiva

$$(V_2 - V_1) = (W - K)$$

Esercitazione

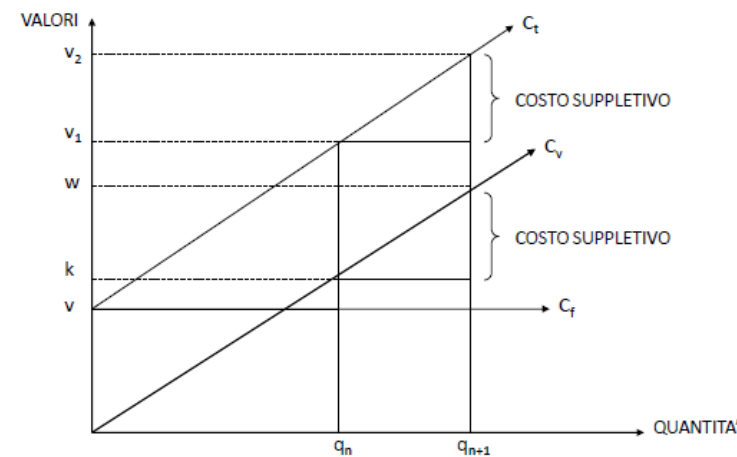
Esempio numerico:

$$q_n = 100 \quad V_1 = 1.000 \quad P=20$$

$$q_{n+1} = 130$$

$$V_2 = 1.300$$

$$W = 800 \quad K = 500$$



Il risultato economico dell'impresa è:

$$R = (q_n \times P) = (100 \times 20) = 2.000$$

$$C_t = V_1 = 1.000$$

“Surplus” = risultato economico = 1.000

Pertanto accrescere l'economicità non significa necessariamente aumentare il surplus, ma considerare altri obiettivi come ad esempio il migliore impiego dei fattori generanti costi fissi e accrescere la presenza sul mercato

Fermo restando il risultato economico (1.000), possiamo determinare il prezzo P1 al quale l'azienda deve vendere la quantità aggiuntiva:

$$1.000 = [(P_1 \times 30) + (20 \times 100) - 1.300]$$

$$1.000 = 30 P_1 + 700$$

$$1.000 - 700 = 30 P_1$$

$$P_1 = 300/30 = 10$$

Infatti:

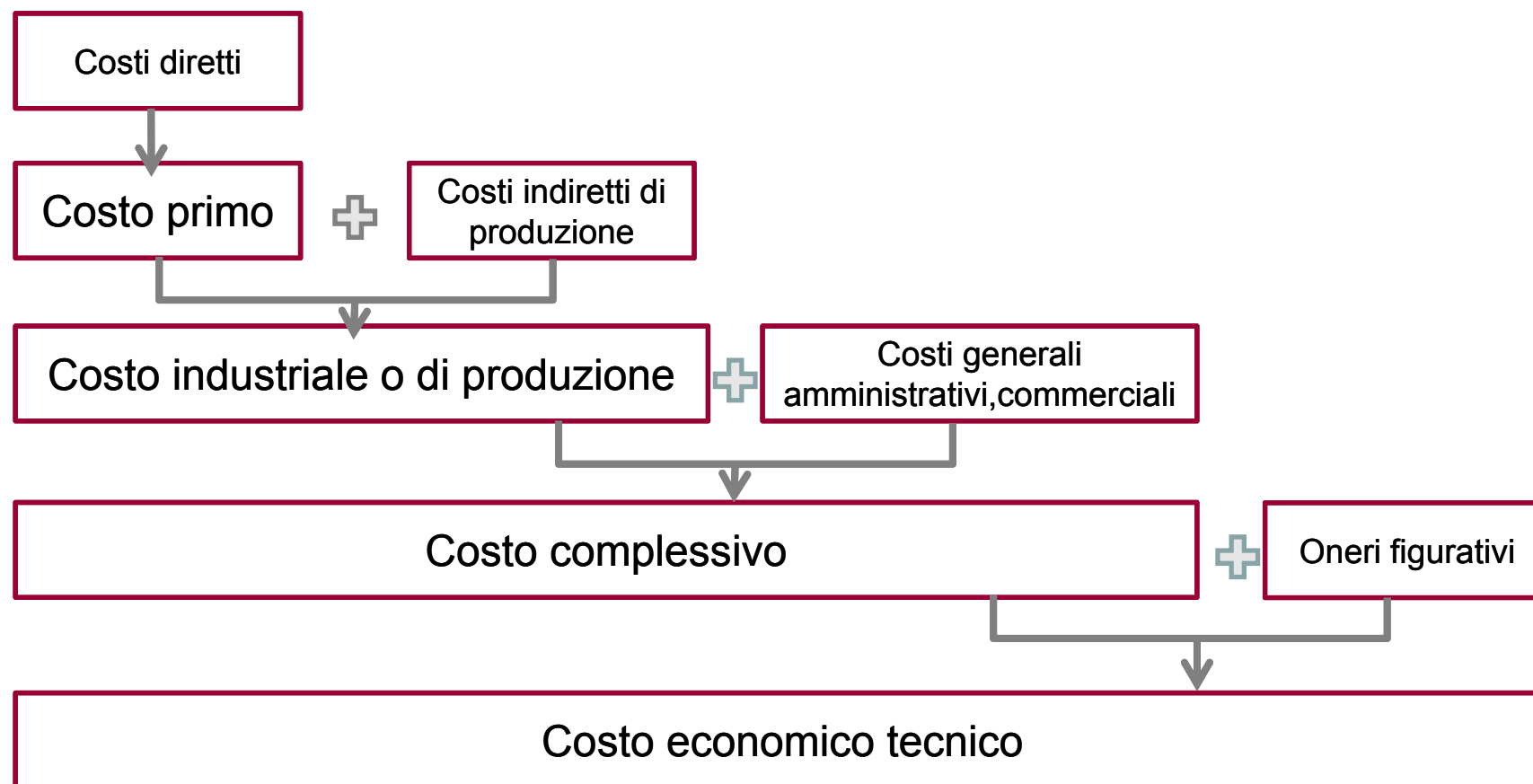
$$\text{Surplus} = [(P \times q_n) + (q_{n+1} - q_n) \times P_1] - V_2$$

e sostituendo i valori di cui all'esempio:

$$[(20 \times 100) + 10 (130 - 100)] - 1.300 = 2.000 + 300 - 1.300 = 1.000$$

Le configurazioni di costo

La **formazione o stratificazione del costo**, fino alla determinazione del prezzo di vendita, è per le aziende industriali, un'attività più articolata rispetto ad altri tipi di aziende. Ciò è dovuto alla maggiore complessità del ciclo produttivo



L'attribuzione dei costi: le procedure di costing

Il riparto di un costo indiretto può essere effettuato:

su base unica

attribuzione del costo sulla base di un solo criterio
(*unica base di riparto*)

**su base
multipla**

attribuzione del costo sulla base di più criteri diversi, ciascuno ritenuto significativo ai fini dell'imputazione del costo a un determinato oggetto di costo

Gli indici specifici d'imputazione dei costi possono essere:

**a quantità
fisiche-tecniche**

se si ricorre a indicatori espressi in metri, in tonnellate, in ore di lavoro, etc.

a valore

se si fa riferimento a quantità monetarie, ad esempio il costo orario del lavoro, il costo unitario di produzione, etc.

Ripartizione su base unica

Valori arrotondati

Esempio di ripartizione di un costo comune (costo amministrativo) di 200 per due diversi prodotti A e B

1) Base unica (parametro di riferimento = ore manodopera)

Tot ore	A	B
100	40	60
Base unica di riparto		
$200/100= 2$		
Costo comune	80	120

Ripartizione su base multipla

Valori arrotondati

2) Base multipla (parametro di riferimento = costo materie prime e costo manodopera diretta)

Prodotto	Costo materia	Costo manodopera	Tot. costo
A	100	300	400
B	300	200	500
Base multipla			
$200/900=0,2222$	88,888	111.11	

Ripartizione su base commerciale

Valori arrotondati

3) Base commerciale (parametro di riferimento = prezzo di mercato)

Prezzo Tot	A	B
4.000	1.500	2.500
Base commerciale		
$200/4.000 = 0,05$		
	75	125

L'attribuzione dei costi a confronto

Valori arrotondati

Prodotto	Base Unica	Base Multipla	Base commerciale
A	80	88,888	75
B	120	111,11	125

I risultati delle tre metodologie evidenziano delle differenze in base alla scelta del metodo di ripartizione

Il costo non esprime mai un'entità certa ma sempre stimata

La condizione di valore stimato non dipende esclusivamente dalla presenza dei costi comuni, perché anche quelli cosiddetti di diretta imputazione comportano scelte valutative

Gli elementi di certezza dei costi di diretta imputazione sono connessi alle quantità dei fattori ma mai ai valori, imputati secondo criteri diversi

Imputazione dei costi diretti

Valori arrotondati

Per fabbricare un prodotto occorrono n. 10 unità di materia prima, della quale esistono in magazzino le quantità che seguono, acquistate nell'ordine e nei prezzi indicati:

Rimanenze di magazzino

1° acquisto	n. 10	€ 1	10
2° acquisto	n. 6	€ 2	12
3° acquisto	n. 20	€ 1,5	30
	36		52

First in First out (FIFO)	Last in First out (LIFO)	Hight in First out (HIFO)
n. unità 10	n. unità 10	n. unità 10
Pr € 1	Pr € 1,5	Costo medio $52/36 = 1,444$
Imputazione 10 €	Imputazione 15 €	Imputazione 14,44€

La localizzazione dei costi

Non sempre è possibile procedere immediatamente all'attribuzione dei costi agli oggetti di costo rappresentati dai risultati del processo produttivo. La complessità dei processi tecnico-produttivi impone una fase preliminare di articolazione di tali processi in centri operativi ciascuno dei quali viene considerato:

Centro di costo

- indispensabile per la determinazione e il calcolo dei costi di produzione
- indispensabile per il controllo dei costi

Centro di responsabilità

- riferiti non solo ai centri di costo, ma possono riguardare centri di ricavi, centri di profitto, centri di spesa, centri d'investimento, etc.

La localizzazione dei costi si basa sulla considerazione che i costi elementari non sono sostenuti direttamente per i singoli prodotti, ma per produrre, cioè per il processo produttivo

Nel sistema dell'attribuzione diretta

i costi (diretti ed indiretti) attribuiti direttamente alle singole produzioni

Nel sistema della localizzazione

i costi (diretti ed indiretti) vengono attribuiti prima ai centri di costo e poi successivamente alle singole produzioni

Metodi di costing: full costing e direct costing

Se si prende in considerazione il livello di costo:

Full costing method o metodo del costo pieno (fc)

Considera il costo totale di produzione formato dai costi variabili e dai costi fissi

Il ricavo di vendita deve garantire l'assorbimento sia dei costi variabili sia della quota dei costi fissi (comuni) imputata

$$fc = cv + cf$$

$$R > fc$$

$$R - fc = \text{Margine di contribuzione}$$

Direct costing method o metodo del costo variabile (dc)

Rileva e considera solo i costi variabili

I costi fissi sono considerati costi di struttura, cioè costi sostenuti per produrre e non per ciascuna specifica produzione

$$dc = cv$$

$$R - dc = \text{Margine di contribuzione}$$

Full costing e Direct costing a confronto

Full costing method o metodo del costo pieno

Costi variabili

Costi di prodotto

Costi fissi

Margine di contribuzione

È più ridotto perché deve consentire:
-la reintegrazione dei soli costi di natura amministrativa e commerciale, oltre alla realizzazione dell'utile, se nel fc sono compresi solo i costi fissi di natura industriale
- la realizzazione dell'utile se nel fc sono compresi tutti i costi fissi di qualsiasi natura

Direct costing method o metodo del costo variabile

Costi variabili

Costi di prodotto

Costi fissi

Costi di periodo

Margine di contribuzione

È assai più ampio perché deve consentire la reintegrazione di tutti i costi fissi, sia di natura industriale sia di natura amministrativa e commerciale, nonché la rilevazione dell'utile

Da ricordare che...

...i risultati variano a seconda dei procedimenti di imputazione e delle basi usate

sta alla capacità dell'operatore scegliere le basi e i criteri più opportuni, quelli cioè che riducono il grado di indeterminazione e sono più razionali per l'azienda considerata

➤ **Evoluzione delle metodologie**

- ✓ L'imputazione dei costi avviene in base alle varie attività riferite ai diversi centri di costo, in base a parametri prefissati definiti **cost driver**
- ✓ Evitare l'attribuzione ai prodotti di costi che per quel prodotto non si sono sostenuti

Activity Based Costing (ABC)

Parte dalla constatazione che i costi non sono generati dai prodotti ma dalle attività scelte per ottenerli e collocarli sul mercato

È necessario disporre di informazioni sui processi produttivi che consistono in **indicatori fisico-quantitativi**

Approfondimento:

Metodo Tradizionale

Costi	Prodotto			Totale
	A	B	C	
Materie Prime	20.000	30.000	10.000	60.000
Costi di produzione	15.000	22.500	7.500	45.000
Totale Costi	35.000	52.500	17.500	105.000
Numero prodotti	4.000	6.000	2.000	12.000
Costo unitario	8,75	8,75	8,75	

Riparto dei costi di produzione:

45.000 x	}	20.000	15.000	=	
		30.000	22.500		
		10.000	7.500		

Il calcolo effettuato in base ai consumi di materie, uguali per i tre prodotti, non evidenzia le differenze nell'attività di produzione tra le tre tipologie di prodotto

Activity Based Costing

Cost Drivers	Costo per transazione	Numero Transazioni per prodotto		
		A	B	C
Ore macchine	160	100	90	60
Numero ordini	450	3	3	4
Trasferimenti	20	8	7	10

Modificando i criteri di attribuzione dei costi indiretti si ottengono valori diversi di costo di prodotto. Con l'individuazione dei cost drivers, i costi di produzione sono stati ripartiti in base alle attività richieste per le tre tipologie di prodotto

Costi	Prodotto			Totale
	A	B	C	
Materie Prime	20.000	30.000	10.000	60.000
Costi di produzione:				
Ore macchine	16.000	14.400	9.600	40.000
Numero ordini	1.350	1.350	1.800	4.500
Trasferimenti	160	140	200	500
Totale Costi	37.510	45.890	21.600	105.000
Numero prodotti	4.000	6.000	2.000	12.000
Costo unitario	9,38	7,65	10,80	

Costo unitario diverso in quanto diverse sono le attività per le tre diverse tipologie di prodotto

Altre tipologie di costo

Ulteriori distinzioni che assumono particolare importanza per l'analisi dei costi prendono in considerazione i tempi di misurazione

L'utilità del costo per il controllo di gestione per valutare se le risorse sono state utilizzate in modo efficiente e se gli obiettivi previsti sono stati conseguiti è necessario distinguere i costi:

- Preventivi:** costi misurati ex-ante, sulla base di stime, utili per effettuare giudizi di convenienza

- Consuntivi o effettivi:** costi misurati ex-post, effettivamente sostenuti

- Standard:** costi misurati ex-ante in modo rigoroso, sulla base di parametri tecnici che si riferiscono a condizioni produttive ideali:
 - Standard tecnici o propriamente ideali:** determinati in base al rendimento teorico ottimale dei fattori produttivi, in ipotesi di massima efficienza (es. capacità di produzione max di un impianto)
 - Standard rettificati:** determinati correggendo i rendimenti teorici dei fattori con le inefficienze legate al personale o ai problemi nel processo (di solito tali costi rappresentano un obiettivo di budget raggiungibile)

La break even analysis

L'analisi del BEP o punto di rottura è un modello che attraverso l'analisi del comportamento dei costi aziendali permette di conoscere come:

**Raggiungere il
pareggio tra costi e ricavi**

**Ottenere certi
obiettivi di profitto**

variando la quantità di beni prodotti e venduti (Q)

Il modello:

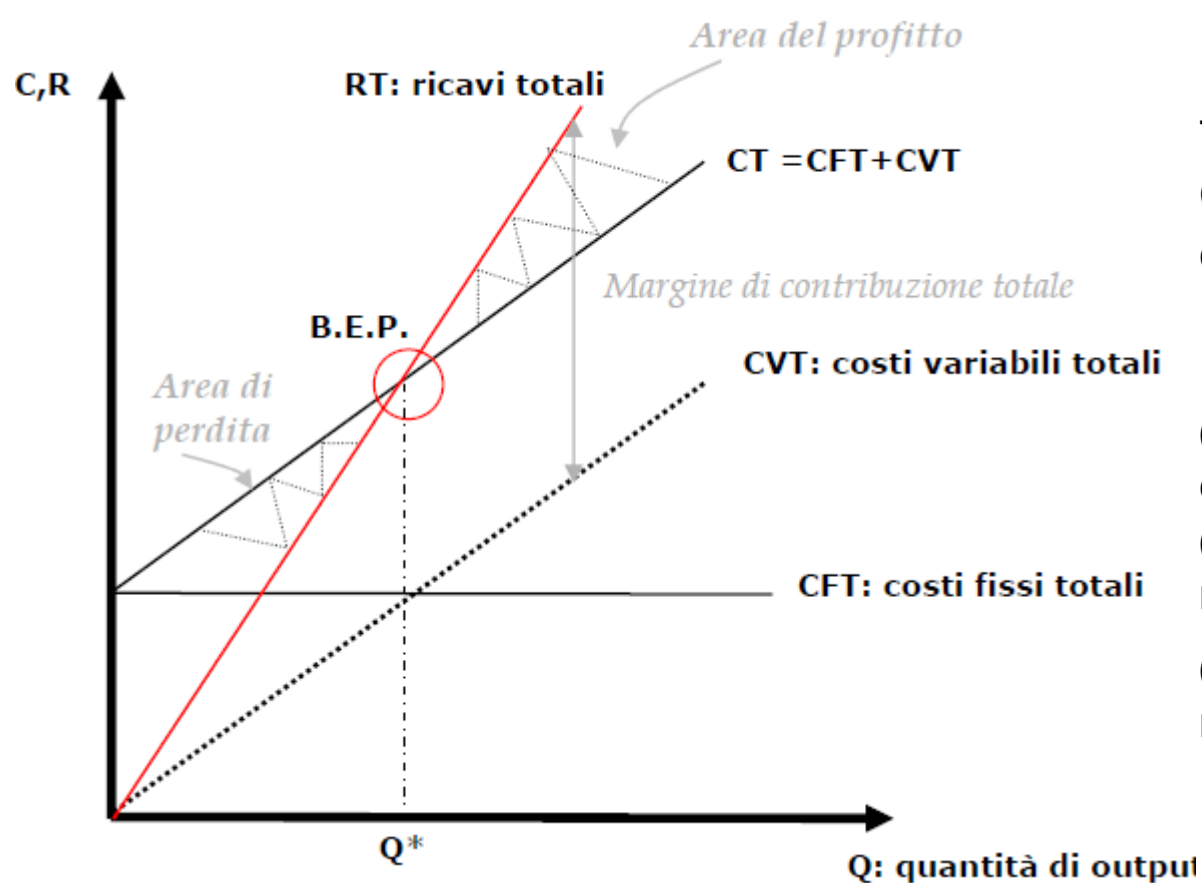
- definisce ***Q come l'unico driver rilevante dei costi e dei ricavi***
- si basa ***sull'equazione dell'equilibrio economico aziendale: Utile = RT – CT***

se **Utile = 0** -> **RT = CT**
 -> **P x Q = CF + (Cvt x Q)**

dove si ipotizza che i ***costi variabili siano direttamente proporzionali al driver*** della quantità

La break even analysis

La break even analysis (BEA) è una metodologia d'indagine per osservare il grado di redditività, specie in termini prospettici, di un determinato oggetto della produzione e si basa sulla correlazione tra i costi, i ricavi e i volumi di vendita



Risolviendo l'equazione $RT=CT$

Troviamo la quantità di equilibrio:

$$Q^* = \frac{CF}{(p-cv)}$$

e il fatturato di equilibrio:

$$RT^* = \frac{CF}{(1-cv/p)}$$

$(p-cv)$ rappresenta il margine di contribuzione unitario

$(p-cv) \times Q$ rappresenta il margine di contribuzione totale

$(1-cv/p)$ rappresenta l'incidenza del margine di contribuzione sul prezzo

La break even analysis: esercitazioni

La società Alfa Spa produce un bene il cui prezzo unitario di mercato è pari a 75 euro. La struttura dei costi della società è così composta: costi fissi per 9.000 euro e costi variabili unitari per 45 euro. Determinare quanti pezzi occorre produrre e quanto fatturato realizzare per raggiungere il punto di pareggio.

$$\text{BEP} = \text{Rt} = \text{Ct}$$

$$Q^* = 9.000 / (75 - 45) = \mathbf{300 \text{ pezzi}}$$

$$\text{RT}^* = 9.000 / (1 - (45/75)) = \mathbf{22.500 \text{ euro}}$$

La società Beta Spa genera i seguenti costi: costi fissi 15.000 euro e costi variabili unitari 230 euro.

Il volume produttivo è pari a 1.000 unità, calcolare il prezzo di vendita in corrispondenza del quale la società realizza il BEP.

$$1.000 \times P = 15.000 + (230 \times 1.000)$$

$$P = (15.000 + 230.000) / 1.000 = \mathbf{245 \text{ €}}$$

Esercitazione

Esercitazione tratta dal libro di testo "Le rilevazioni contabili"
Valori arrotondati

Lavorazione di due prodotti
A e B in tre reparti (1,2,3)

N. unità prodotto A 15

N. unità prodotto B 25

Reparti di lavorazione

A: reparto 1

B: reparto 2 e 3

a)	costo della materia per unità del bene A	10
b)	costo della materia per unità del bene B	15
c)	costo globali per la manodopera	
	Reparto 1	240
	Reparto 2	450
	Reparto 3	260
d)	costi globali diretti per gli impianti	
	Reparto 1	180
	Reparto 2	300
	Reparto 3	200
e)	costi indiretti industriali	650
f)	costi indiretti commerciali	500
g)	costi del magazzino	400

Esercitazione

Esercitazione tratta dal libro di testo "Le rilevazioni contabili"
Valori arrotondati

1) Per la determinazione dei costi indiretti, sui singoli reparti, si procederà, dapprima, al riparto su **base multipla** (manodopera e impianti)

Costi indiretti per singolo reparto	=	650	0,3989
		(240+180)+(450+300)+(260+200)	

Pertanto il costo indiretto industriale da attribuire ai reparti sarà pari a:

Reparto 1	(240 + 180) * 0,3989	168
Reparto 2	(450 + 300) * 0,3989	299
Reparto 3	(260 + 200) * 0,3989	183

Esercitazione

Esercitazione tratta dal libro di testo "Le rilevazioni contabili"
Valori arrotondati

2) Per il costo indiretto commerciale si procederà in modo analogo

Costi indiretti per singolo reparto	=	500	0,307
		(240+180)+(450+300)+(260+200)	

Pertanto il costo indiretto commerciale da attribuire ai reparti sarà pari a:

Reparto 1	(240 + 180) * 0,307	129
Reparto 2	(450 + 300) * 0,307	230
Reparto 3	(260 + 200) * 0,307	141

3) Per il costo del magazzino (quale centro di costo) d'ausilio ai Reparti

Costi indiretti per singolo reparto	=	400	0,245
		(240+180)+(450+300)+(260+200)	

Pertanto il costo indiretto del magazzino da attribuire ai reparti sarà pari a:

Reparto 1	(240 + 180) * 0,245	103
Reparto 2	(450 + 300) * 0,245	184
Reparto 3	(260 + 200) * 0,245	113

Esercitazione

Esercitazione tratta dal libro di testo "Le rilevazioni contabili"
Valori arrotondati

Il costo per ogni singolo centro di costo:	Costi	Reparto 1	Reparto 2	Reparto 3
		manodopera	240	450
	impianti	180	300	200
	Tot costi diretti	420	750	460
	Costi indiretti industriali	168	299	183
	Costi indiretti commerciali	129	230	141
	Costi magazzino	103	184	113
	Tot costi x centro di costo	820	1463	897

Attribuzione ai prodotti del costo relativo ad ogni centro di costo:

Reparto 1	820/15	54,6
Reparto 2	1463/25	58,52
Reparto 3	897/25	35,88

costo complessivo dei due prodotti:

A: costo materie	10
costo reparto 1	54,6
Costo comples.	64,6
B: costo materie	15
costo reparto 2	58,52
costo reparto 3	35,88
costo comples.	109,4

Esercitazione

Esercitazione tratta dal libro di testo "Le rilevazioni contabili"
Valori arrotondati



1) Imputazione su base unica dei costi indiretti industriali e commerciali in base alla sola manodopera

Costi indiretti industriali =	650	0,684
	240+450+260	

Pertanto il costo indiretto industriale da attribuire ai reparti sarà pari a:

Reparto 1	240 * 0,684	164
Reparto 2	450 * 0,684	308
Reparto 3	260 * 0,683	178

Costi indiretti commerc. =	500	0,526
	240+450+260	

Pertanto il costo indiretto commerciale da attribuire ai reparti sarà pari a:

Reparto 1	240 * 0,526	126
Reparto 2	450 * 0,526	237
Reparto 3	260 * 0,526	137

2) Imputazione su base unica dei costi di magazzino in base alla sola manodopera

Costi magazzino =	400	0,421
	240+450+260	

Pertanto il costo di magazzino per singolo reparto sarà pari a:

Reparto 1	240 * 0,421	101
Reparto 2	450 * 0,421	190
Reparto 3	260 * 0,421	109

Esercitazione

Esercitazione tratta dal libro di testo "Le rilevazioni contabili"
Valori arrotondati

il totale dei costi per centro di costo:	Costi	Reparto 1	Reparto 2	Reparto 3
	manodopera	240	450	260
	impianti	180	300	200
	Tot costi diretti	420	750	460
	Costi indiretti industriali	164	308	178
	Costi indiretti commerciali	126	237	137
	Costi magazzino	101	190	109
	Tot costi x centro di costo	811	1485	884

Attribuzione ai prodotti del costo relativo ad ogni centro di costo:

Reparto 1	811/15	54,06
Reparto 2	1485/25	59,40
Reparto 3	884/25	35,36

costo complessivo dei due prodotti:

A: costo materie	10
costo reparto 1	54,6
Costo comples.	64,06
B: costo materie	15
costo reparto 2	59,40
costo reparto 3	35,36
costo comples.	109,76