



DIPARTIMENTO MANAGEMENT E DIRITTO

Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management

Controllo di Gestione in Sanità

A.A. 2023/2024

Classificazione e Configurazione dei Costi

Gabriele Palozzi Ph.D

palozzi@economia.uniroma2.it

CONTABILITÀ ANALITICA

*Sistema di determinazioni quantitative tramite le quali si procede alla **misurazione di costi e/o ricavi elementari** ed alla loro successiva elaborazione per ottenere il **costo e/o ricavo competente ad una o più entità aziendali** (prodotto, centro organizzativo, centro di responsabilità, cliente, ecc.) da utilizzarsi per differenti scopi.*

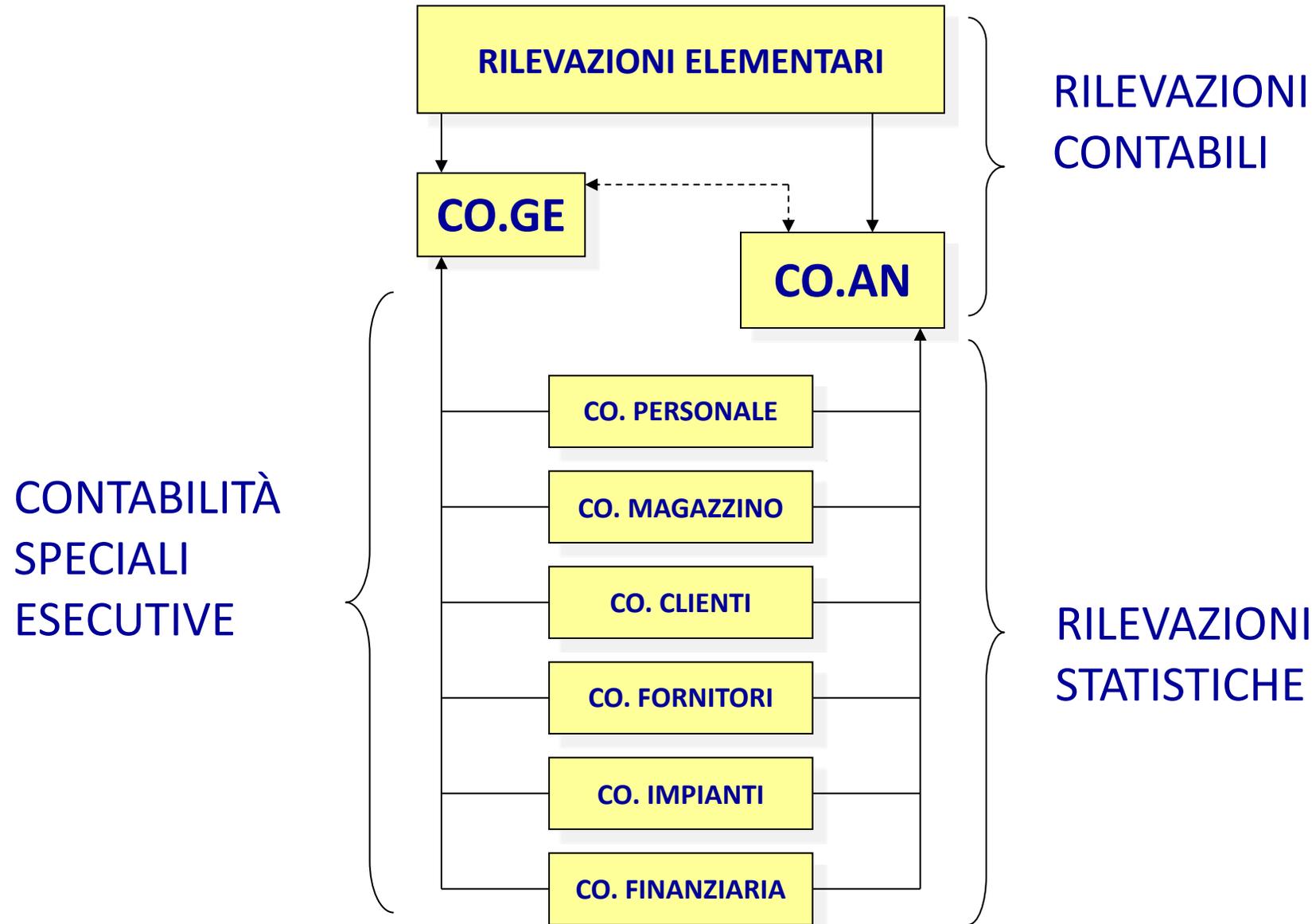
Concetto di “contabilità”

- a) Un primo modo di identificare la *contabilità* è quello di identificarla con le **rilevazioni** che impiegano il **conto** come strumento per cogliere insieme *gli originari aspetti finanziari (o numerari) ed i derivati aspetti economici* degli atti di scambio monetario, avendo per oggetto la determinazione del capitale e del reddito.
- b) In un’accezione più ampia la rilevazione contabile includerebbe, oltre alla *contabilità generale*, anche tutte le altre rilevazioni che usano il **conto come strumento**, anche se si tratta di *sistemi impropri di scritture contabili*.

Concetto di “contabilità”

- c) In questo caso si considerano “contabili” anche quelle **rilevazioni** che si affiancano alla contabilità generale allo scopo di fornirle alcuni dati fondamentali, ma soprattutto per sviluppare **informazioni analitiche** su particolari settori o servizi aziendali.
- Tali rilevazioni assumono il nome di *contabilità speciali esecutive*, anche se si svolgono esclusivamente in schemi liberi, senza far uso alcuno dello strumento del conto (es: contabilità dei costi, contabilità commerciale, contabilità finanziaria, contabilità di magazzino, contabilità del personale, contabilità degli impianti, etc.)

Concetto di “contabilità”



Il concetto di costo

*Il costo è la **valorizzazione monetaria** delle risorse consumate (da consumarsi) per un qualche **scopo***

1. il costo quantifica un impiego di risorse
2. utilizzando un comune denominatore
3. ha sempre a riferimento uno scopo, un obiettivo: un “oggetto” del costo: una qualunque cosa per la quale sia desiderata una misurazione separata del costo

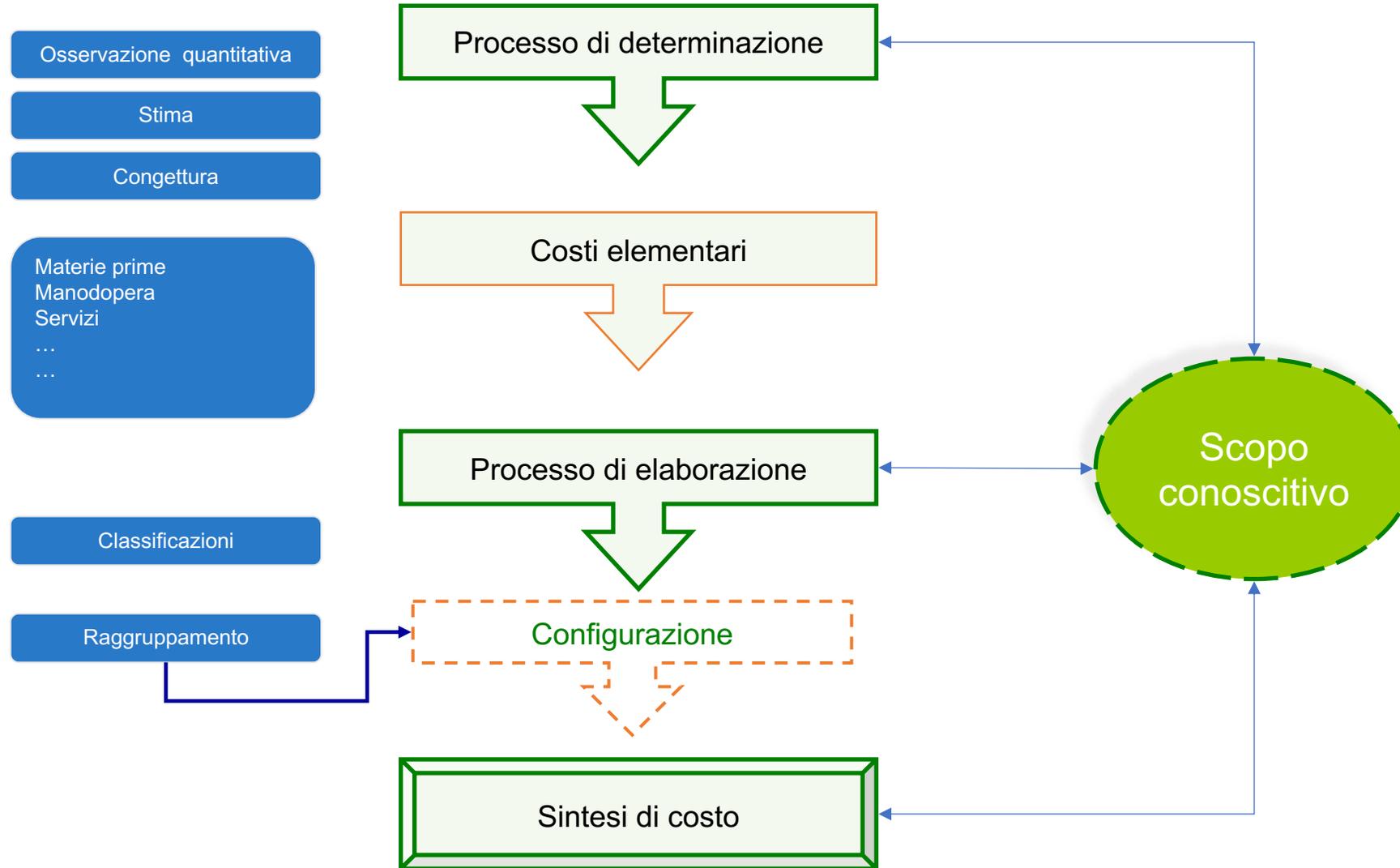
Le informazioni di costo: alcune osservazioni

Il concetto di costo ha più di un significato non è mai univoco.

Il concetto di costo assume significato e contenuto diversi, a seconda dello scopo per cui viene calcolato.

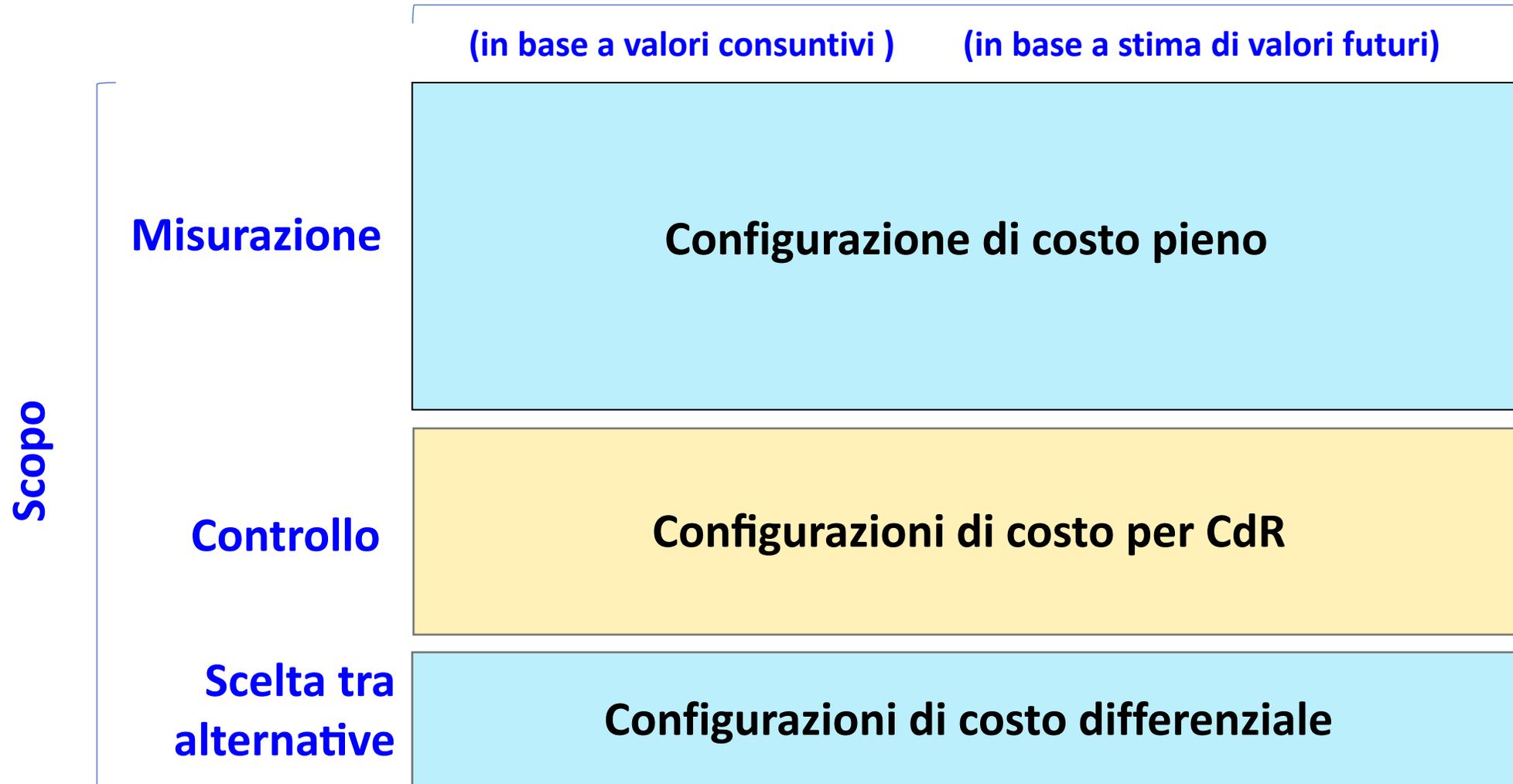
RELATIVISMO DEL COSTO

Problematiche nella rilevazione analitica dei costi



I diversi significati del “costo” *(rinvio)*

Strumenti



Oggetto di costo

L'oggetto di riferimento (classificazione per natura*)

- Il complemento di specificazione o l'aggettivo che accompagnano un costo possono indicare il fattore per il quale il costo è stato sostenuto
- Per esempio:
 - Il costo della manodopera diretta
 - il costo dell'energia
 - il costo delle lavorazioni esterne ...

* La NATURA fisico-funzionale della risorsa che si sta impiegando nel processo produttivo

Tipologie di Oggetti di costo

- **Prodotti**
 - costo di produzione
 - Costo di una singola unità
 - Costo di raggruppamenti di «famiglie omogenei» di prodotti
- **Unità operative**
 - centri di Costo in senso stretto
 - Centri di ricavo
 - Centri di Profitto
- **Fasi gestionali**
 - Processo produttivo dell'erogazione dell'assistenza sanitaria; logica del Value Based Healthcare – Activity Based Costing
- **Aree di risultato**
 - Aree di mercato o di categorie di prestazioni/servizi erogati

Possibili oggetti del costo

Prodotto	Una giacca, un PC, un tornio, un portale, una Panda 4 x 4...
Servizio	Un volo da Bologna a Catania, l'emissione di un certificato
Linea di prodotto	Le scarpe Puma, i Rolex Datejust, una linea di biscotti ...
Marchio	Emporio Armani, Maserati, Nike ...
Agente	Andrea Rossi ...
Canale	Un insieme omogeneo di punti vendita (dettaglio, ingrosso)
Progetto	Un aereomobile, un principio attivo, riscossione tasse via Internet
Cliente	Una catena distributiva, un'impresa, un PV, una persona ...
Attività	Un test di controllo di qualità, la selezione fornitori ...
Funzione	Riscaldare i sedili, stampare un foglio su due lati ...
Unità organizzativa	Reparto produzione, Ufficio commerciale, ...



Motivi dell'Analisi dei costi in un'Azienda Sanitaria/Ospedaliera

- Controllo Efficienza
- Misurazione redditività dei Reparti e/o dei servizi erogati (per DRG)
- Valutazione responsabile Unità Operative
- Controllo Costi/Qualità
- Orientamento decisionale
- Determinazione Prezzi (interni) di Trasferimento

Tipologie di Oggetti di costo per le Aziende Ospedaliere

- Unità organizzative
 - Analisi di efficienza dei singoli reparti e/o servizi
 - Determinazione del risultato economico dei vari reparti e/o servizi
- Ricoveri classificati secondo DRG
 - Rimuneratività dei singoli episodi di ricovero
- Attività e processi
 - Processo produttivo dell'erogazione dell'assistenza sanitaria; logica del Value Based Healthcare – Activity Based Costing

La Classificazione dei Costi

1. Riferibilità e oggettività della misurazione rispetto all'oggetto di costo

- Speciali
- Comuni

1a. Modalità di attribuzione all'oggetto di costo

- Diretti
- Indiretti

2. Comportamento dei costi rispetto ad un determinante (*cost driver*)

1. Variabili
2. Fissi

3. Per il controllo di gestione

- A Consuntivi
- Preventivi - Standard
- Controllabili
- B Non controllabili

4. Supporto alle decisioni

- Rilevanti
- Irrilevanti
- Opportunità
- Differenziali

1. Modalità di imputazione agli oggetti di costo

Costi Speciali

VS

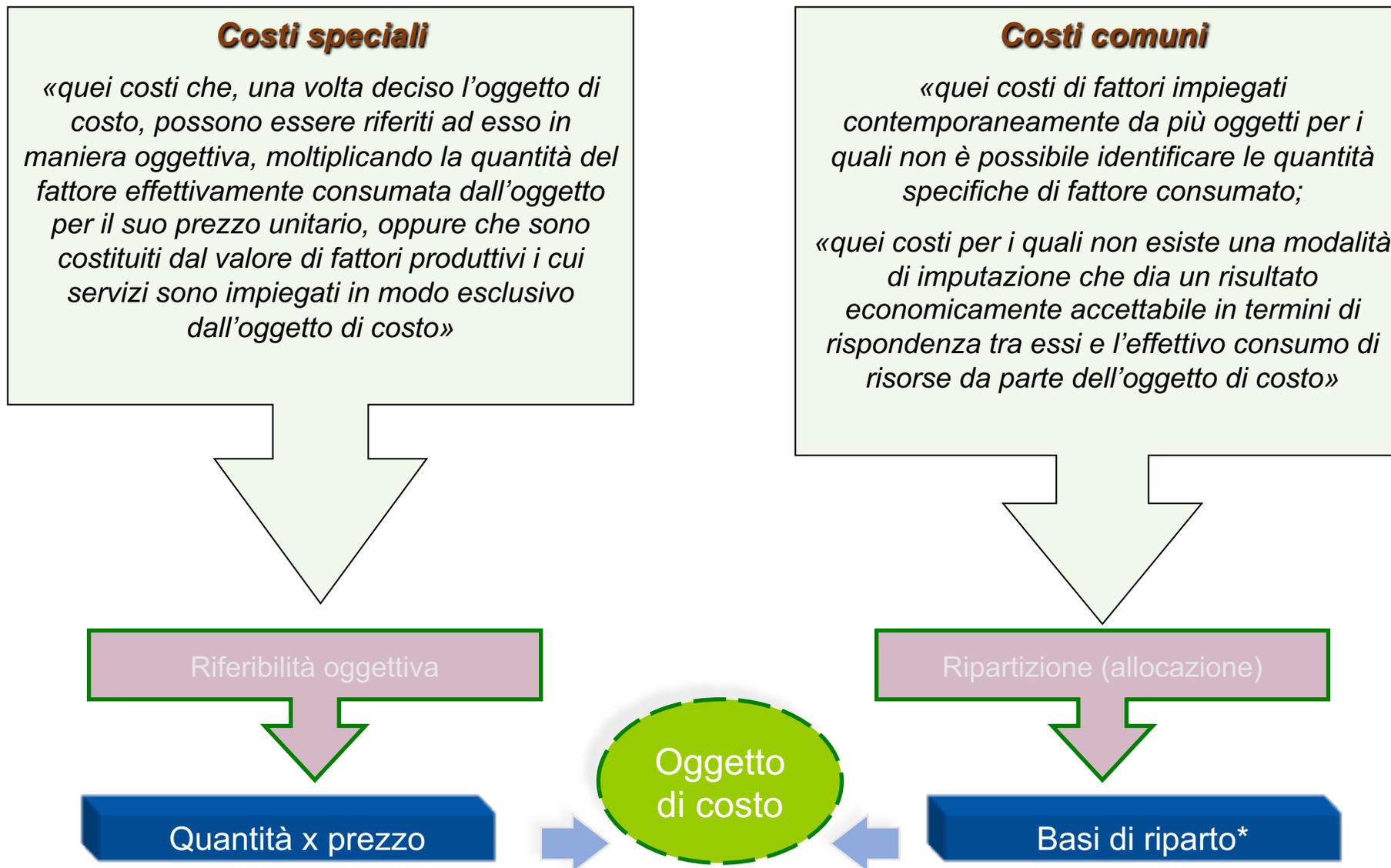
Costi Comuni

Costi Diretti

VS

Costi Indiretti

Riferibilità oggettività della misurazione rispetto all'oggetto di costo



Modalità di attribuzione contabile all'oggetto di costo

Costi diretti e costi indiretti

- I termini diretto e indiretto hanno a che fare con il **trattamento contabile** dei costi
- Costi assegnati **in modo oggettivo** sono **diretti** e sono **attribuiti** (i costi diretti sono dunque necessariamente **costi speciali**)
- Costi assegnati utilizzando criteri di ripartizione **soggettivi** sono **indiretti** e sono **allocati**

Costi diretti e costi indiretti

Costi diretti: costi attribuibili ai centri o ai prodotti mediante misurazione oggettiva del volume di fattore impiegato e valorizzabili moltiplicando tale quantità per un prezzo o costo unitario

Rapporto costo / oggetto chiaro e univoco (es. materie prime, ecc)

Costi indiretti o comuni: costi attribuibili ai centri o ai prodotti mediante una ripartizione, che è sempre soggettiva

Il rapporto costo / oggetto esiste ma è meno chiaro (es. illuminazione, materiale di consumo, ecc)

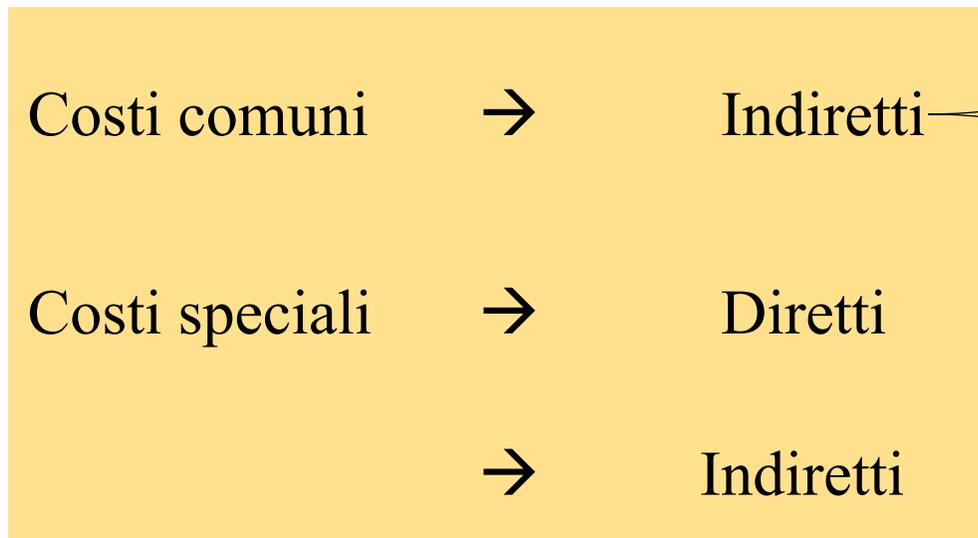
La ripartizione dei costi indiretti avviene attraverso particolari criteri di imputazione



valori imprecisi e a volte fuorvianti

Costi diretti e costi indiretti

- I costi comuni sono **necessariamente indiretti**
- Anche i **costi speciali** possono però (per convenienza economica o per abitudine) essere trattati come indiretti



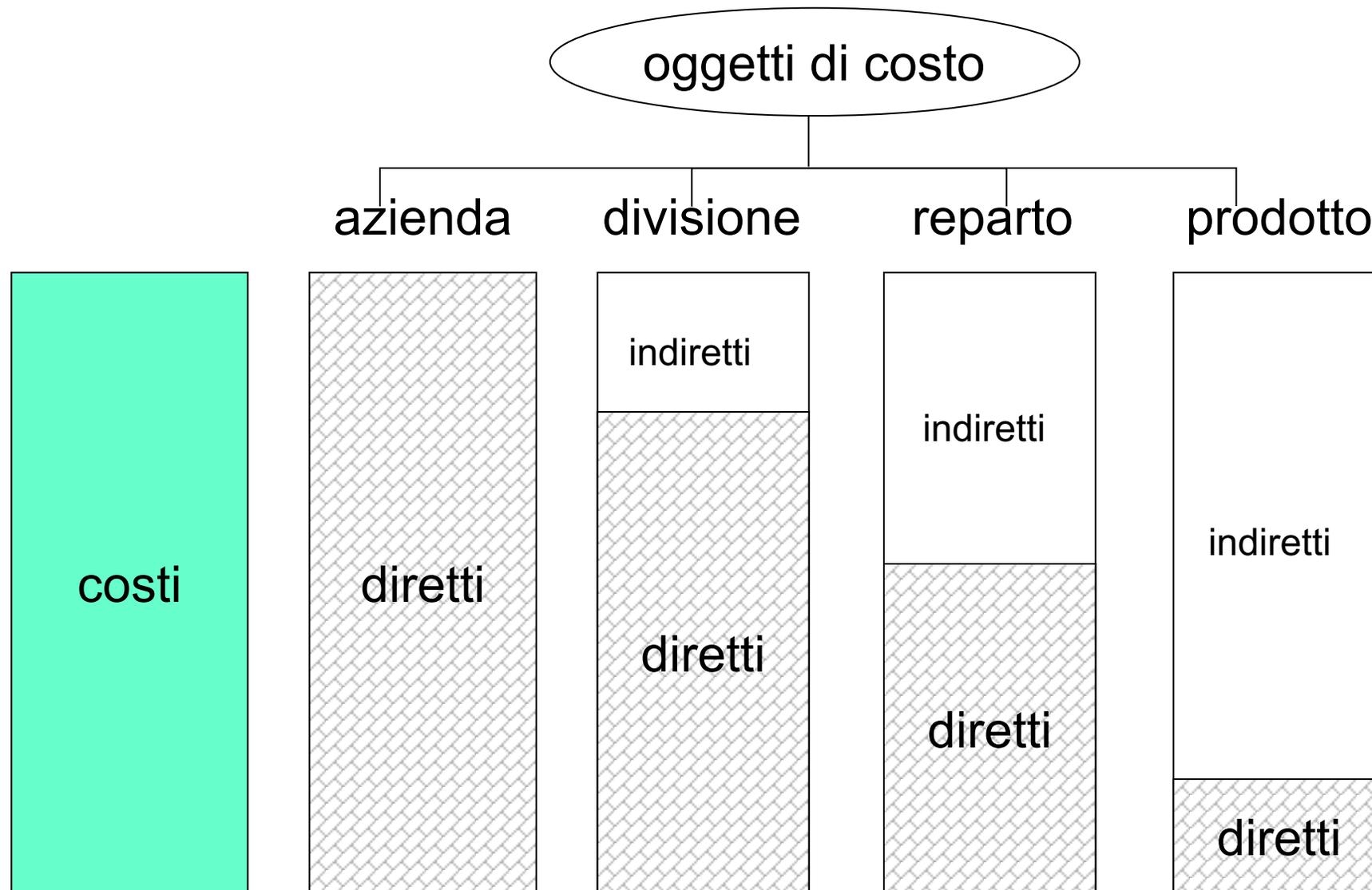
- a) Costi COMUNI, non ripartibili in maniera oggettiva
- b) Costi potenzialmente attribuibili, ma trattati come indiretti
- c) Costi attribuibili ai singoli prodotti o servizi, ma trattati come indiretti

Amministrazione /Vigilanza

Pulizia / Utenze

Straordinari personale intra-reparto

Costi diretti vs costi indiretti: relatività della distinzione



IL PRINCIPIO GENERALE DI RIPARTIZIONE
DEI COSTI INDIRETTI E' IL

**PRINCIPIO
CAUSALE**

CIOÈ ASSEGNARE AD OGNI “OGGETTO” UN COSTO
INDIVIDUANDO E MISURANDO LA “CAUSA” CHE NE HA
DETERMINATO IL SOSTENIMENTO

RINVIO: ALLOCAZIONE DEI COSTI INDIRETTI

2. Per regime di variabilità, rispetto ad una determinante

Costi Variabili

vs

Costi Fissi

Costo Variabile

Il comportamento in relazione ad un fattore determinante (Cost driver)

Il costo il cui ammontare complessivo varia con il variare di un cost driver è denominato **costo variabile**.

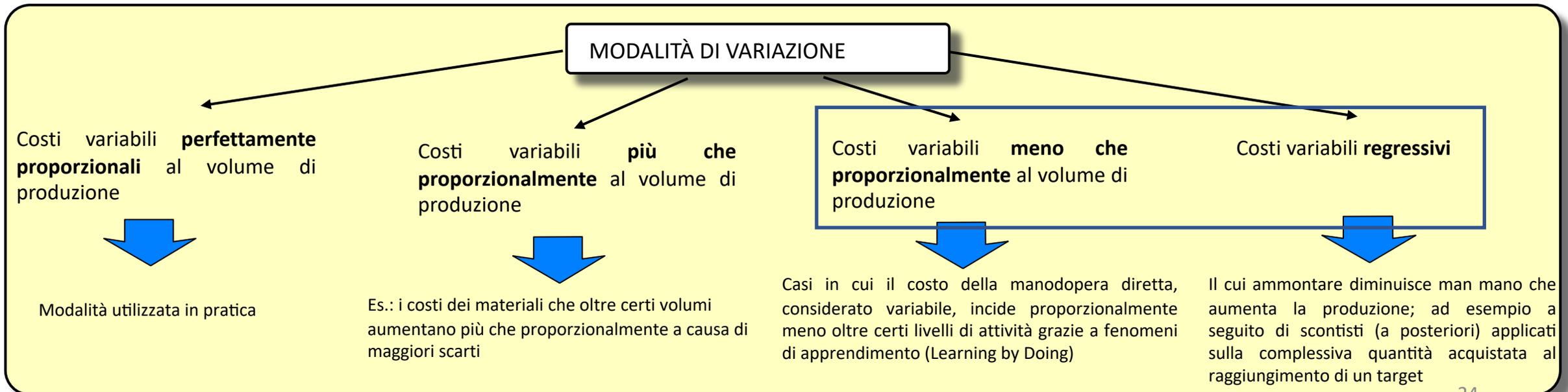
- **Cost driver**: Il fattore rispetto al quale la variabilità è studiata, ossia l'effetto esercitato dal *cost driver* sul costo oggetto di analisi, la cui variazione ne muta l'entità totale
- **Intervallo di variazione** del cost driver considerato rilevante: intervallo di variazione del livello di attività entro il quale si mantengono valide le ipotesi di comportamento
- **Periodo di tempo**: estensione temporale dell'osservazione

COSTI VARIABILI

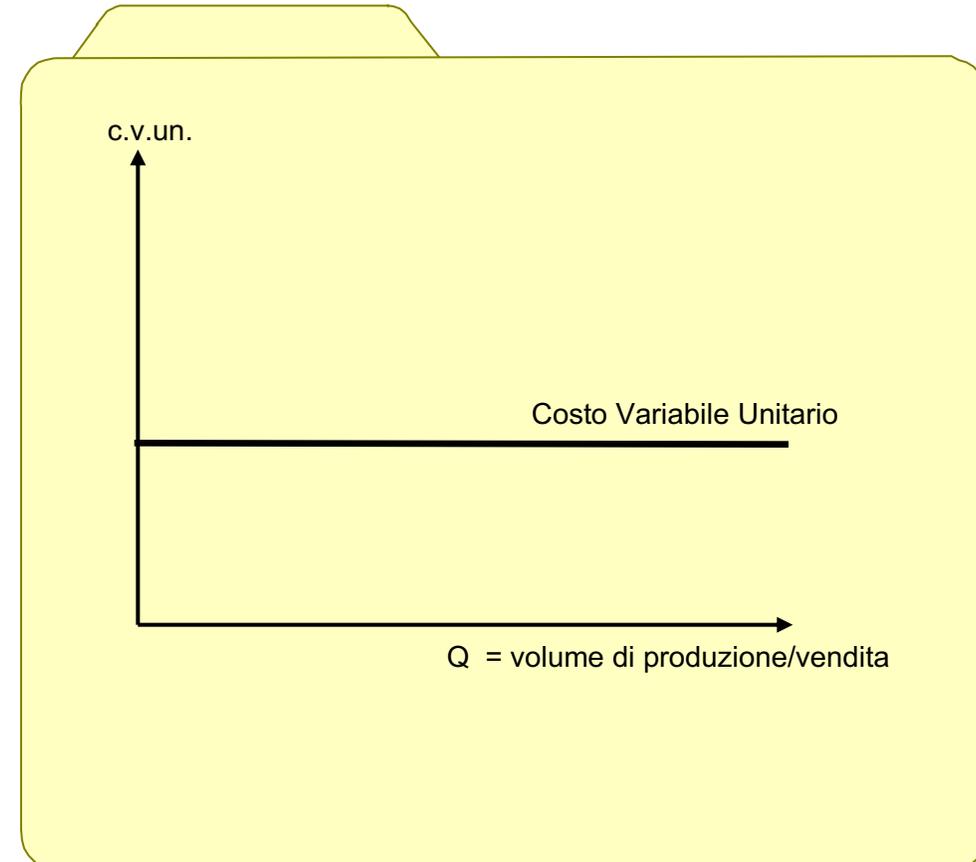
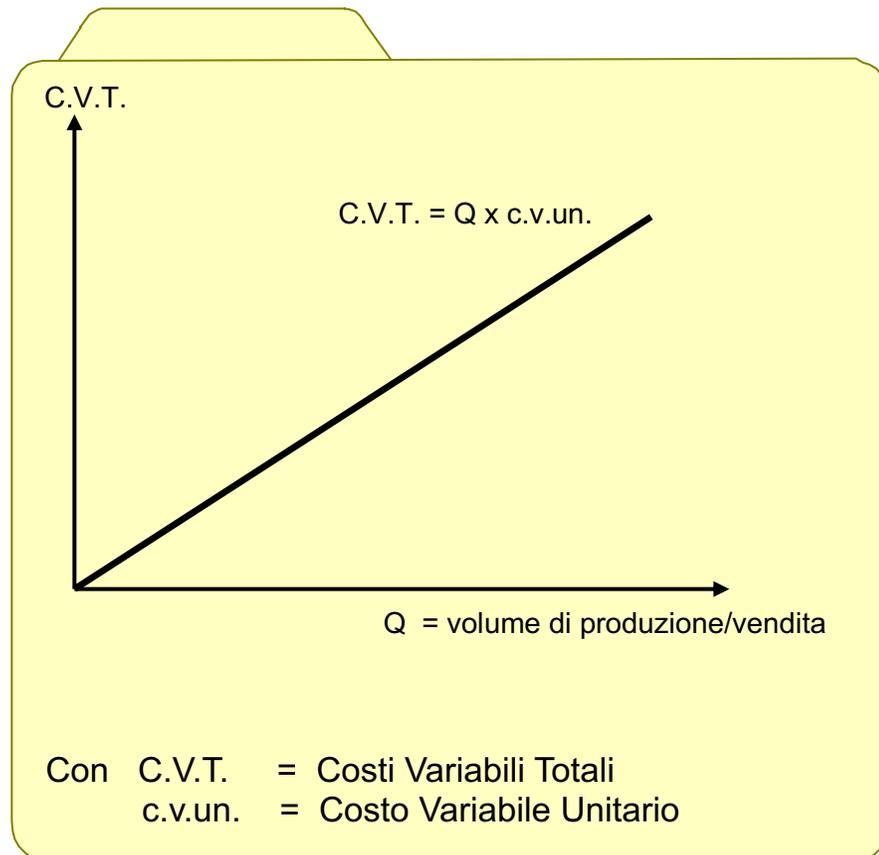
“Costi il cui ammontare totale varia al variare del cost driver”

Voci Tipiche di Costi Variabili:

- Materie Prime e Materiali ausiliari diretti;
- Lavorazioni fatte effettuare esternamente;
- Energia e Utenze;
- Trasporti;
- Imballi;
- Provvigioni.



COSTO VARIABILE PROPORZIONALMENTE AL VOLUME DI PRODUZIONE (cost driver)



Modelli di variabilità in un'Az. Ospedaliera

- N° di pazienti ricoverati

Se il volume Pazienti \approx volume Servizi
Va bene solo se i servizi sono molto omogenei

- N° di pazienti ricoverati
«pesati»

«peso» i Pazienti in relazione ad un
parametro che sia espressione del consumo
dei fattori (i quali rappresentano una
espressione della COMPLESSITÀ)



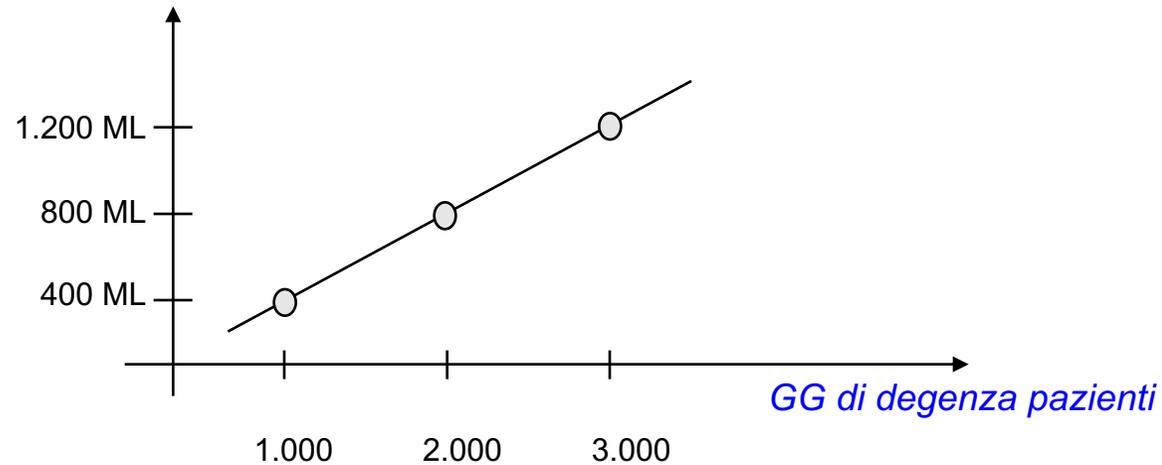
DRG

- Ricavi

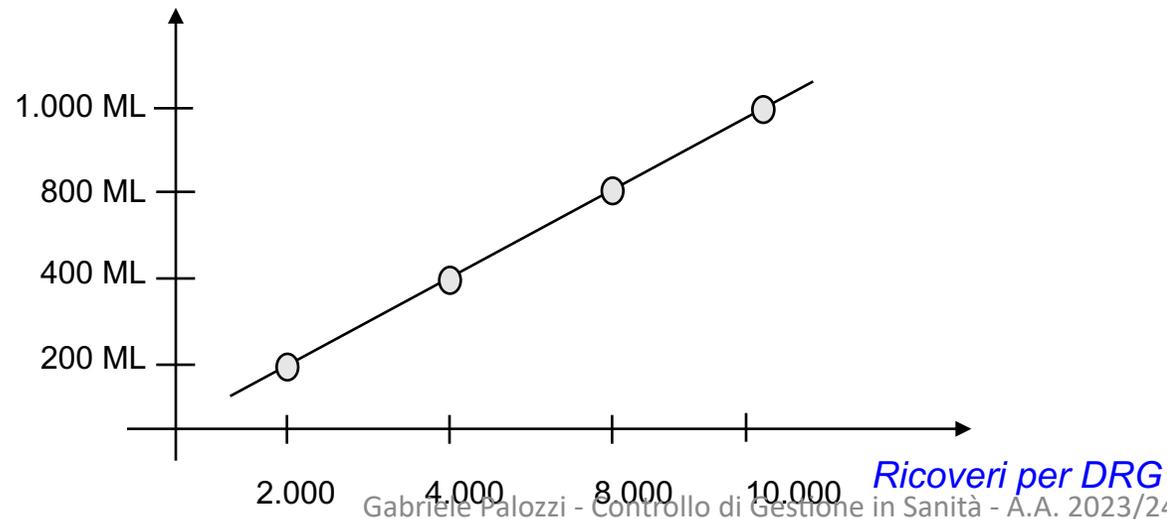
Il Livello di Attività è approssimabile al Livello dei Ricavi;
**Ciò presuppone (ENORMEMENTE) che le tariffe
TICKET/DRG siano determinate in modo da tenere
effettivamente in considerazione il consumo di risorse**

I costi variabili

Costo Farmaco



*Costo protesi/
medical device*



Deve essere chiara l'attività che determina l'ammontare del costo

Il costo complessivo è variabile perché il costo unitario variabile è costante

Il volume di produzione non è il solo cost driver

Aree di
attività
aziendale

Ricerca & Sviluppo

- Nr. progetti di ricerca
- Nr. ore di personale dedicate a ciascun progetto

Progettazione

- Complessità tecnica dei singoli progetti
- Nr. di componenti specifiche di prodotto
- Nr. di prodotti in fase di sviluppo

Produzione

- Nr. di tecnologie diverse impiegate
- Nr. di unità prodotte
- Nr. di prodotti diversi realizzati
- Nr. di lotti di produzione

Marketing

- Nr. di ordini di modifica del prodotto
- Nr. di campagne pubblicitarie
- Nr. di addetti alle vendite

Distribuzione

- Valore delle vendite
- Nr. di articoli commercializzati
- Nr. di clienti e canali

Servizio post vendita

- Peso degli articoli distribuiti
- Nr. di interventi di installazione
- Nr. di chiamate di servizio

Complessità e determinanti del costo diverse dal volume

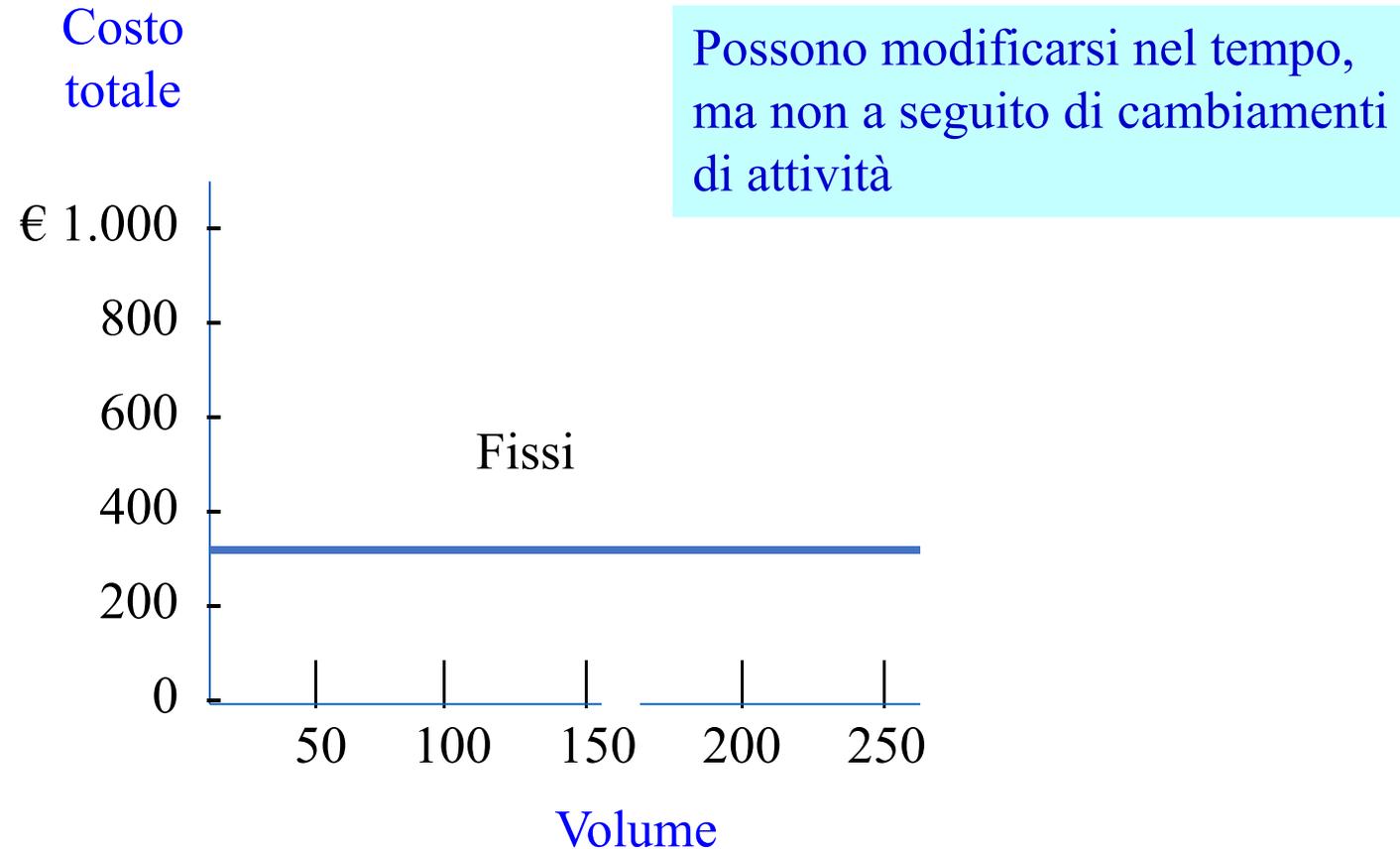
- Numero di fornitori
- Numeri di ordini d'acquisto
- Numero di componenti e di materie prime
- Numero di cambiamenti effettuati sul prodotto
- Numero di modifiche ai programmi di produzione
- Numero di prodotti
- Numero di caratteristiche, opzioni e accessori del prodotto/servizio

Costo Fisso

Il comportamento in relazione al cost driver *(segue)*

- Un elemento del costo il cui ammontare complessivo non varia con il volume è denominato **costo fisso** o **costo non variabile**.
- L'ammortamento degli impianti è un esempio di costo fisso.
- I costi fissi sono costi impegnati, il cui ammontare dipende da quanta capacità si è resa disponibile, non da quanta capacità si utilizza

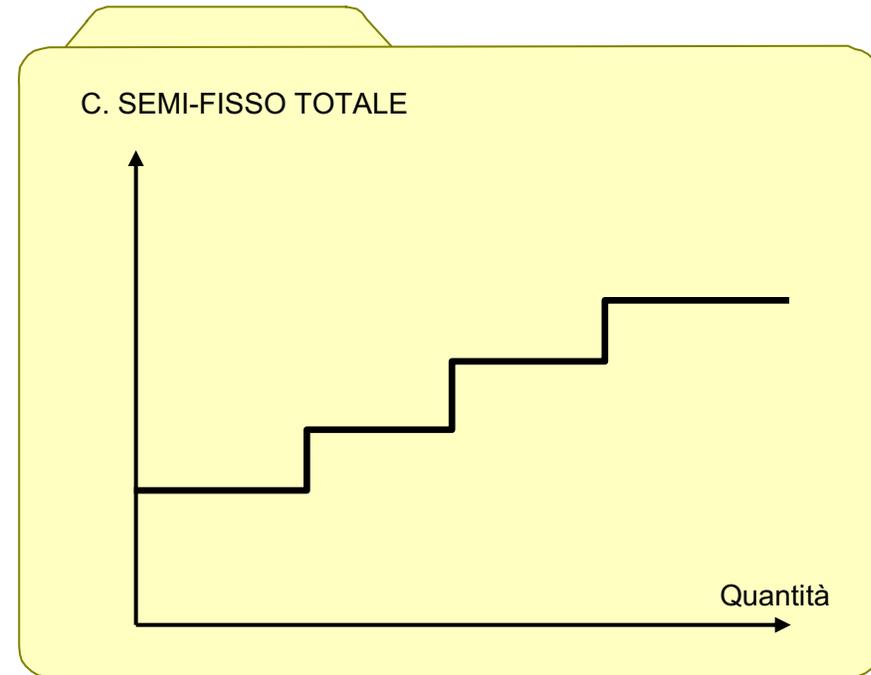
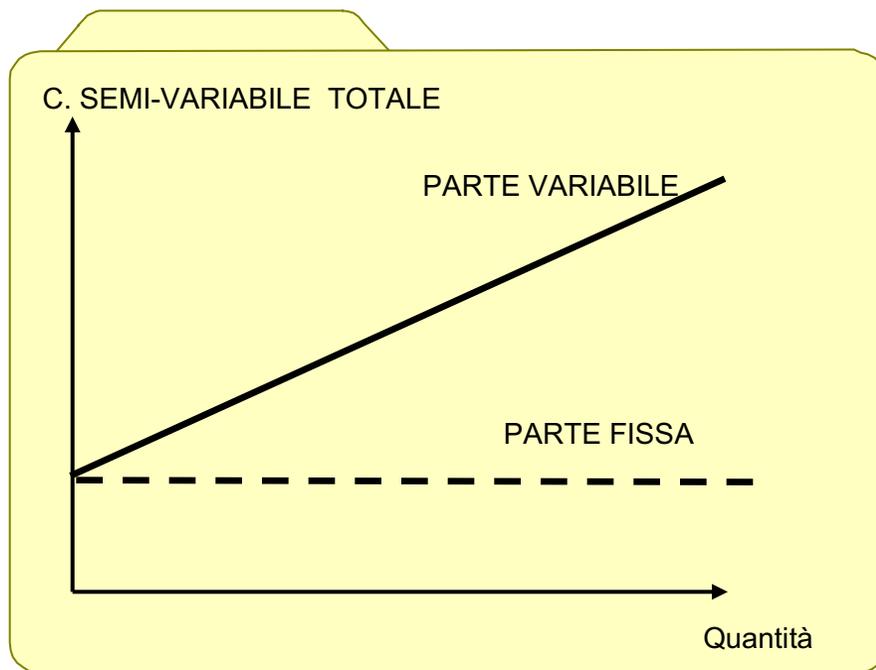
Costi classificati in base al comportamento: i costi fissi



COSTI SEMI-VARIABILI e SEMI-FISSI

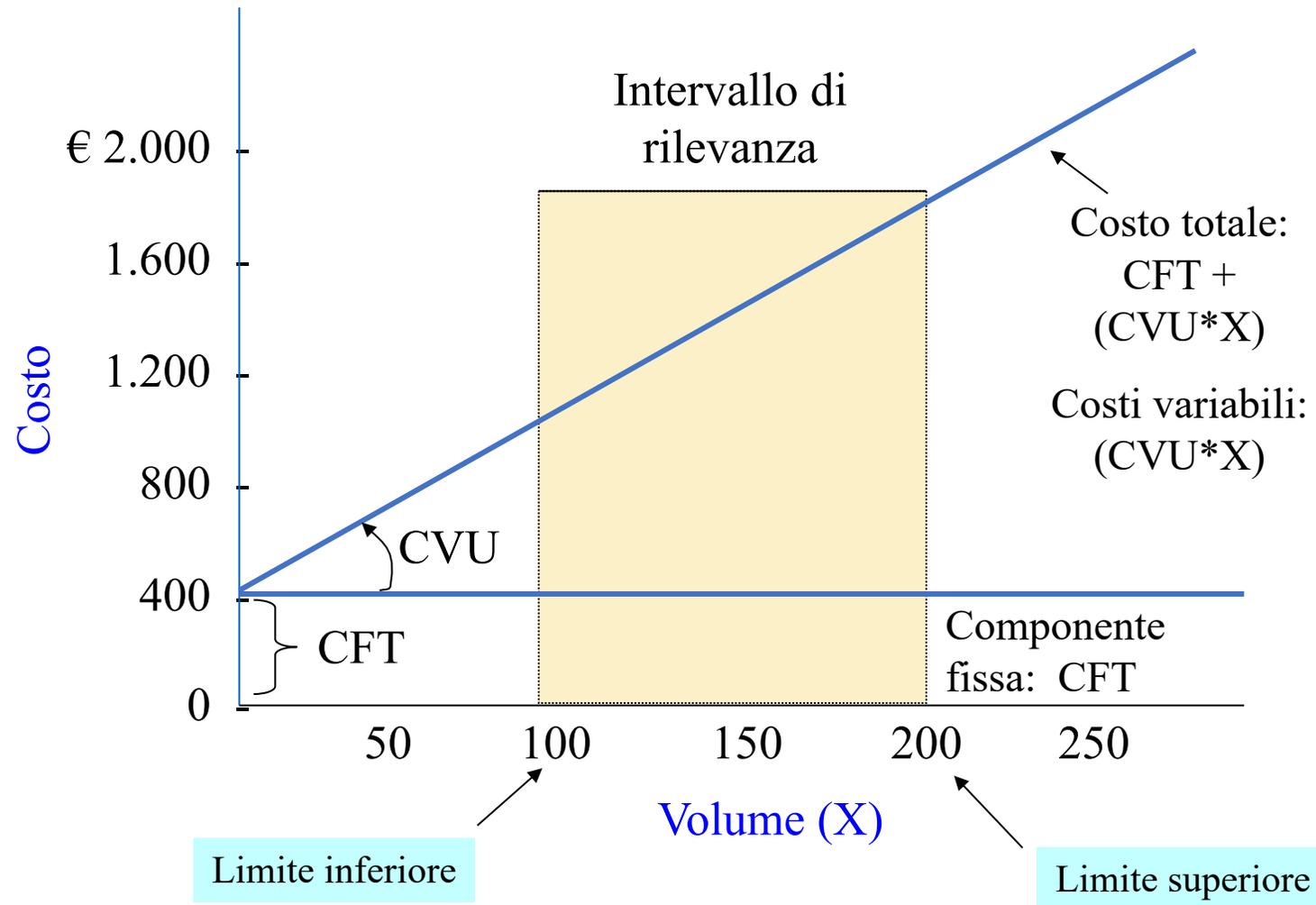
"All'interno dell'area di significatività non possono essere considerati completamente variabili o completamente fissi o perché cambiano al variare del volume, ma non in maniera proporzionale, o perché comunque presentano una parte variabile ed una parte fissa"

Utenze



Strumentazione
sanitaria con
capienza
«massima»

L'intervallo di rilevanza



L'intervallo di rilevanza

- È l'intervallo di attività o di volume all'interno del quale si suppone valida una specifica relazione tra il livello di attività/volume e il costo.
- Se i costi fissi annuali di un Servizio di Radiologia che effettua prestazioni diagnostiche di RX € 50.000 e rimangono gli stessi all'interno del volume di produzione 1.000-3.000 RX, allora:
- L'intervallo da 1.000 a 3.000 RX è l'**intervallo di rilevanza**
- Se la domanda annuale di RX aumentasse e l'impresa dovesse assemblare più di 3.000, allora dovrebbe disporre di maggiori risorse (spazio, tecnici di radiologia, riscaldamento, attrezzature e macchinari etc.) che aumenterebbero i suoi costi fissi.

Il periodo temporale di rilevanza

Ammontare dei costi variabili e intervallo temporale

- ◆ Intervallo breve: pochi costi variabili
- ◆ Intervallo medio lungo: molti costi variabili
- ◆ Intervallo lungo: quasi tutti i costi sono variabili



OSSERVAZIONE 1:

nessun costo è fisso se si prende in esame un intervallo di variazione del volume compreso tra zero ed infinito. Per poter classificare un costo come fisso occorre predeterminare in anticipo l'intervallo di variazione del volume.



OSSERVAZIONE 2:

Teoricamente l'intervallo di significatività è definito dal **massimo di capacità produttiva disponibile** oltre il quale dovrei investire e dal minimo livello di produzione sotto il quale è certo di disinvestire.

In pratica l'analisi di "fissità" dei costi viene fatta entro un intervallo di significatività predeterminato a priori rispetto ad un volume medio normale di attività (Es.: da +30% a -30% rispetto al volume medio del budget)

Alcuni criteri per classificare i costi: relazioni

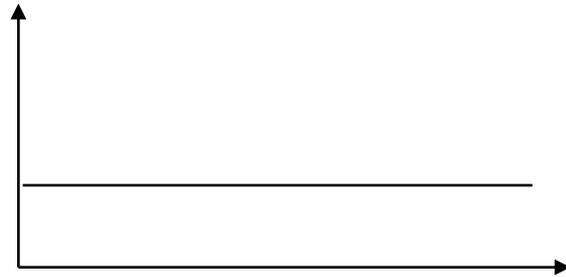
Oggetto di costo: Reparto Ospedaliero

	DIRETTO	INDIRETTO
VARIABILE	Costo Farmaci	Costo energia (consumi rilevati per l'intero Ospedale)
FISSO	Stipendio Primario	Costo leasing Ospedale

ANDAMENTO DEI COSTI

COSTI FISSI

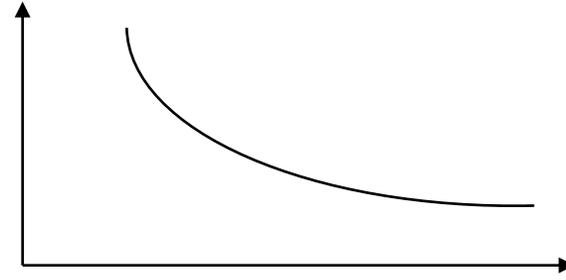
Costi
Totali



$$y=c$$

q

Costo
Medio

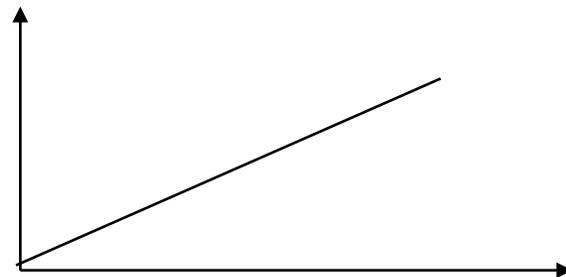


$$y=c/q$$

q

COSTO VARIABILE PROPORZIONALE

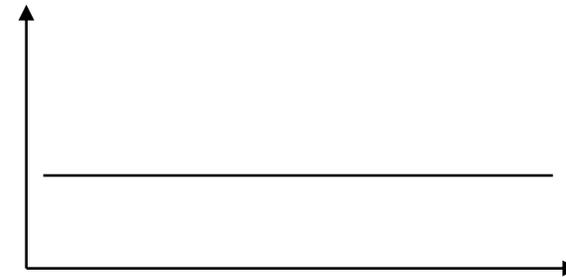
Costi
Totali



$$y= a \cdot q$$

q

Costi
Medio



$$y= a$$

q

Classificazione dei costi per prevederne il comportamento

Comportamento del costo (entro l'intervallo di rilevanza)		
Costo	In Totale	Per Unità
Variabile	I costi variabili totali cambiano al variare del livello di attività.	I costi variabili per unità rimangono identici entro ampi intervalli di variazione del livello di attività
Fisso	I costi fissi totali rimangono identici al variare del livello di attività.	I costi fissi unitari si riducono con l'aumentare del livello di attività.

3a. Per Tempo di effettiva manifestazione



Costi Preventivi o Ipotetici

COSTI STANDARD

«Valori predeterminati in modo rigoroso ed idonei a rappresentare i costi tipici dei vari oggetti di riferimento»

La loro definizione presuppone l'esame del processo produttivo, al fine di determinare:

A) Rendimento di ciascun
fattore oggetti di esame

$$\boxed{A} \quad \times \quad \boxed{B}$$

B) Prezzo di Acquisto del
fattore in esame

=

COSTO STANDARD

Standard: costi parametrici o tecnici

Caratteristiche del costo	<i>Se ne può determinare a priori l'ammontare in relazione agli obiettivi (è nota a priori la quantità di input per unità di output)</i>
Ammontare del costo previsto in budget	<i>Dipende dagli obiettivi del CdC, generalmente il volume di produzione</i>
Analisi degli Scostamenti	<i>A parità di caratteristiche dell'output, "più bassi sono e meglio è". Lo scostamento è un indice di efficienza</i>
Periodo di controllo	<i>Breve. Il controllo avviene definendo std di costo e analizzando gli scostamenti</i>
Esempi	<i>Materie prime, manodopera diretta</i>

Costo Standard (cenni)

Serve a:

- Controllare i costi
- Definire obiettivi operativi
- Motivare
- Elemento di giudizio per la convenienza economica
- Determinate il valore delle Rimanenze Finali



Tuttavia:

- Necessita di oggettività
- Rischia di orientare i comportamenti rispetto al parametro



NELLE AZIENDE SANITARIE:

- A. NO livello elevato di standardizzazione dei processi
- B. Costante progresso scientifico che modifica i processi produttivi/procedure
- C. Standard possono essere molto adatti alle attività diagnostiche (Lab. Analisi, Radiologia)

3b. In base alla possibilità d'influenzarne l'ammontare



Costi Controllabili e Non Controllabili



Sono costi influenzabili in modo significativo su:

- **Prezzo**
- **Rendimento**
- **Volume**



in termini di
efficienza
interna

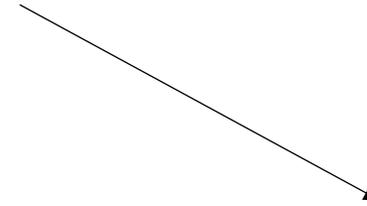


NON c'è possibilità di incidere sul loro ammontare

Costi Discrezionali e Vincolati (Impegnati)



Non strettamente dipendenti da VINCOLI TECNICI, ma legati a decisioni sufficientemente libere dalla proprietà o dalla direzione d'impresa.



Costi che, al momento di redigere il Budget, non possono essere oggetto di negoziazione in quanto dipendono da decisioni prese a monte in sede di piano strategico

**ES. AGGIORNAMENTO del
PERSONALE**

Costi **impegnati**: Alcuni *Costi fissi*!



Rendono disponibile una determinata capacità

Due caratteristiche dei costi impegnati:

- Si riferiscono a risorse che sono normalmente adeguate al fabbisogno con frequenza relativamente bassa
- Non possono essere ridimensionati senza compromettere significativamente la prestazione economica dell'azienda

Costi discrezionali

Sono costi fissi che derivano da decisioni che il management rinnova periodicamente. Al contrario di quelli impegnati, i costi discrezionali:

1. sono relativi a risorse che possono essere adeguate al fabbisogno all'interno di orizzonti temporali brevi
2. possono essere significativamente ridimensionati senza compromettere la performance aziendale

I costi discrezionali

Caratteristiche del costo	<i>L'adeguatezza dell'ammontare del costo è una questione di giudizio</i>
Ammontare del costo previsto in budget	<i>È stabilito in base a valutazioni qualitative che hanno a riferimento risultati qualitativi</i>
Analisi degli scostamenti	<i>Lo scostamento indica solo che si è speso + o - di quanto si era stabilito, ma non è una misura di né efficienza né di efficacia</i>
Periodo di controllo	<i>Nel breve si controlla solo l'ammontare del costo. Il controllo avviene prevalentemente partecipando alle decisioni in fase di planning.</i>
Esempi	<i>Pubblicità, Formazione del personale, Ricerca e Sviluppo, Promozione commerciale</i>

4. In base al contributo al processo decisionale



Costi Rilevanti e Irrilevanti

Il cambiamento del costo in funzione di specifiche condizioni

Costi che variano in relazione alle diverse condizioni che le diverse alternative esaminate rappresentano sono costi **differenziali**, denominati anche costi **irrilevanti** o costi **rilevanti**



In un'accezione funzionale:

INELIMINABILI

ELIMINABILI

MANTENIMENTO O ELIMINAZIONE DI COMBINAZIONI PRODUTTIVE

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>Totale</i>
Ricavi	500.000	300.000	400.000	1.200.000
Costi variabili	270.000	202.000	220.000	692.000
1° MC	230.000	98.000	180.000	508.000
CF specifici	156.000	119.000	125.000	400.000
2° MC	74.000	(21.000)	55.000	108.000

N.B.: i costi specifici di B sono ineliminabili

MANTENIMENTO O ELIMINAZIONE DI COMBINAZIONI PRODUTTIVE

Analisi differenziale eliminazione B:

Benefici:

Risparmio nei costi variabili	202.000
-------------------------------	---------

Costi:

Diminuzione nei ricavi	(300.000)
------------------------	-----------

Risultato differenziale eliminazione B	(98.000)
---	-----------------

DECISIONI DI «MAKE OR BUY»

Dati i seguenti costi per la produzione del componente X:

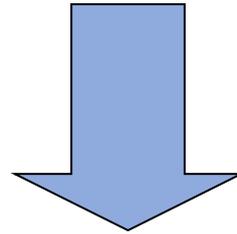
Costi	Costi totali per 10.000 unità	Costi unitari
Materie prime	80.000,00	8,00
MOD	10.00,00	1,00
Costi variabili di produzione (energia) e servizi	40.000,00	4,00
Costi gen. fissi (eliminabili)	20.000,00	2,00
Costi generali di produzione (amm.to impianto specifico Assicurazione Impianti ed amministrativi)	30.000,00	3,00
Costi totali	180.000,00	18,00

DECISIONI DI «MAKE OR BUY» (segue)

È conveniente l'offerta da parte di un fornitore per l'acquisto del componente X a euro 16,00?

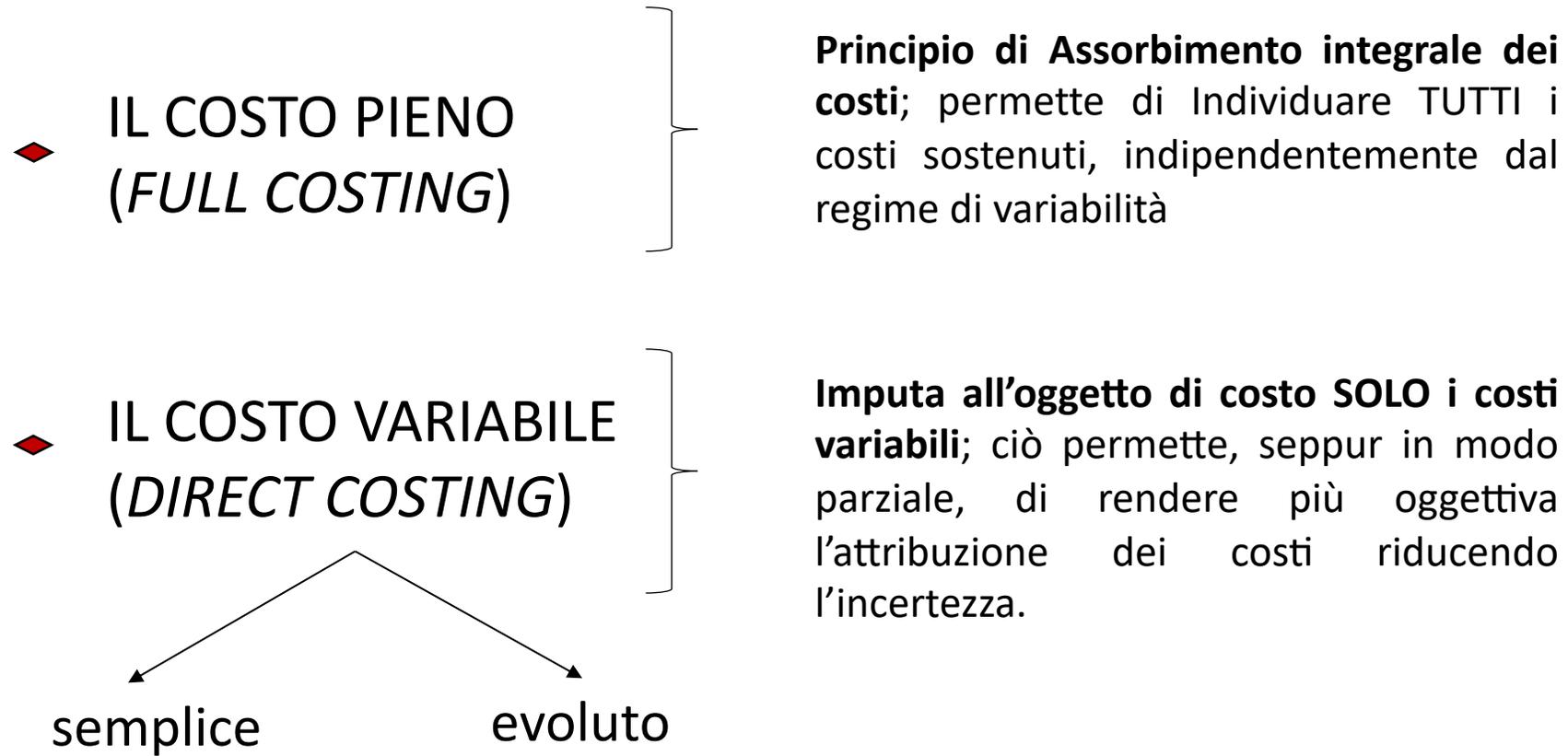
<i>Costi eliminabili</i>	<i>Costi Totali</i>		<i>Costi unitari</i>	
	<i>Make</i>	<i>Buy</i>	<i>Make</i>	<i>Buy</i>
Acquisto esterno	160.000			16
Materie prime	80.000		8	
MOD	10.000		1	
Costi gen. produzione variabili	40.000		4	
Costi gen. produzione fissi (eliminabili)	20.000		2	
Totale costi rilevanti	150.000	160.000	15	16
Differenza (favorevole all'ipotesi <i>make</i>)	10.000		1	

CONFIGURAZIONE DI COSTO



Progressiva aggregazione delle componenti elementari del costo dei fattori intorno ad un oggetto di costo

LE CONFIGURAZIONI DI COSTO PIÙ DIFFUSE



Le configurazioni di costo del prodotto

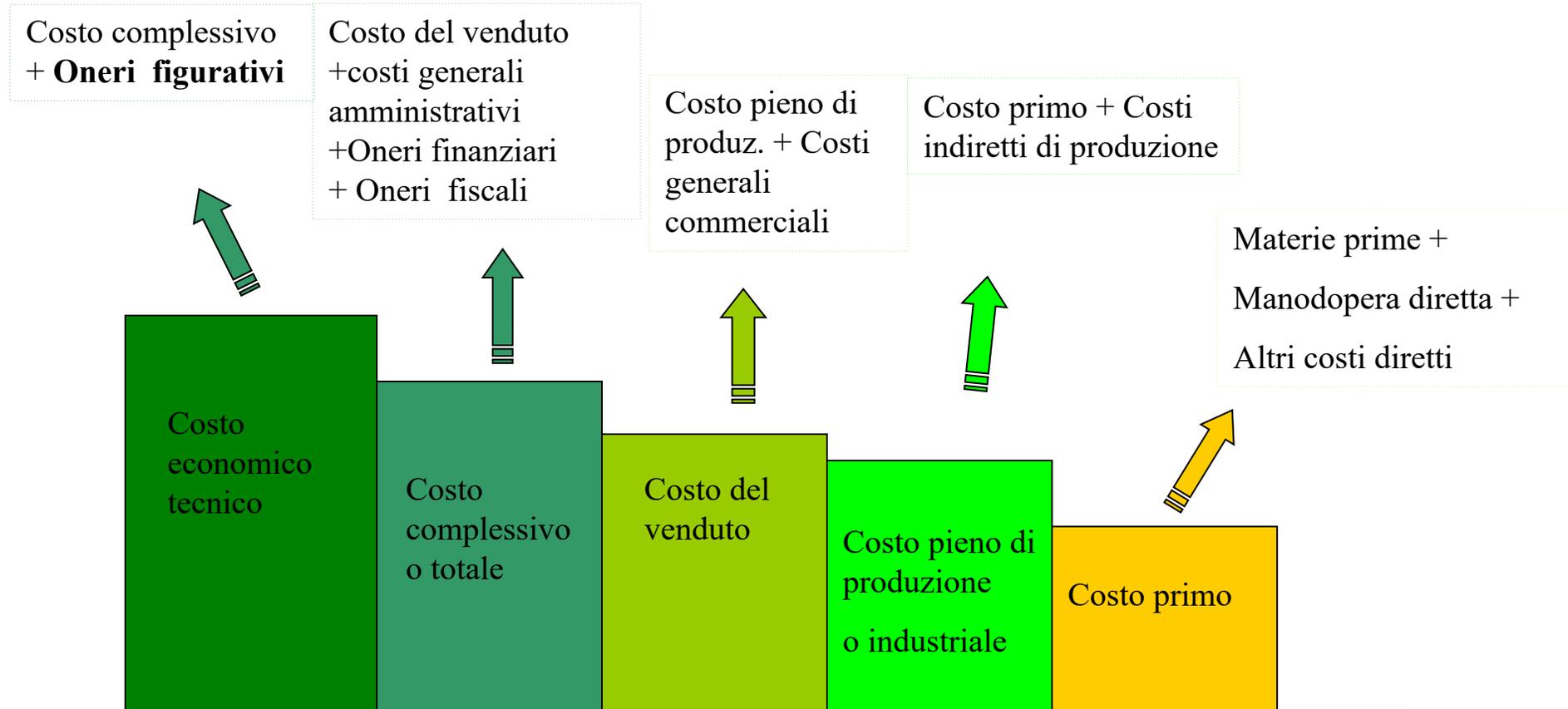
Le contabilità dei costi possono essere impostate con riferimento al costo pieno o al costo diretto con le seguenti caratteristiche metodologiche:

	<i>Full costing*</i> (costo pieno)	<i>Direct costing</i> (costo diretto)
	<ul style="list-style-type: none"> • Imputa ai prodotti tutti i costi aziendali • Attribuisce ai prodotti i costi comuni sulla base di regole di ripartizione 	<ul style="list-style-type: none"> • Imputa ai prodotti solo i costi direttamente attribuibili • Distingue i costi in variabili e fissi** considerando questi ultimi come costi di periodo
	<i>Redditività = utile di prodotto</i> (ricavo – costo pieno)	<i>Redditività = margine lordo di contribuzione</i> (ricavo – costo diretto)

* Andrebbe migliorato, considerando i **COSTI FISSI SPECIFICI**

** **Costi Fissi considerati di periodo**, in quanto sarebbero sostenuti indipendentemente e per lo stesso ammontare, da parte dell'azienda

Configurazioni del costo di prodotto/servizio



Altri concetti di costo

COSTI OPPORTUNITÀ

Misurano il beneficio economico potenziale cui si rinuncia optando per alcune alternative di azione ed escludendone altre

COSTI REALI

Misurano il sacrificio economico effettivo sostenuto per intraprendere determinate azioni

Gli oneri figurativi

I costi Opportunità: miglior alternativa a cui si rinuncia per aderire ad una scelta. Nella pratica aziendale si riassumono in:

- Interessi di computo: interessi attivi a cui gli *Shareholders* rinunciano per aver investito nell'attività azienda, anziché in titoli *risk-free*
- I fitti figurativi: fitti attivi a cui l'Azienda rinuncia per aver impiantato la propria attività produttiva negli immobili operativi di proprietà, anziché averli concessi in locazione a terzi.

CONFIGURAZIONI DEL COSTO DI PRODOTTO

consumi diretti

lavoro diretto

energia diretta

servizi di stabilimento (quote)

costo di produzione del servizio

costi accessori diretti

costi generali (quote)

costo del servizio venduto

costi di amministrazione (quote)

oneri finanziari (quote)

oneri fiscali (quote)

*ammortamento (quote)**

costo PIENO

oneri figurativi

(interesse sul capitale investito, fitti figurativi, “salario” direzionale)

costo economico-tecnico

Consumi diretti

lavoro diretto

energia diretta

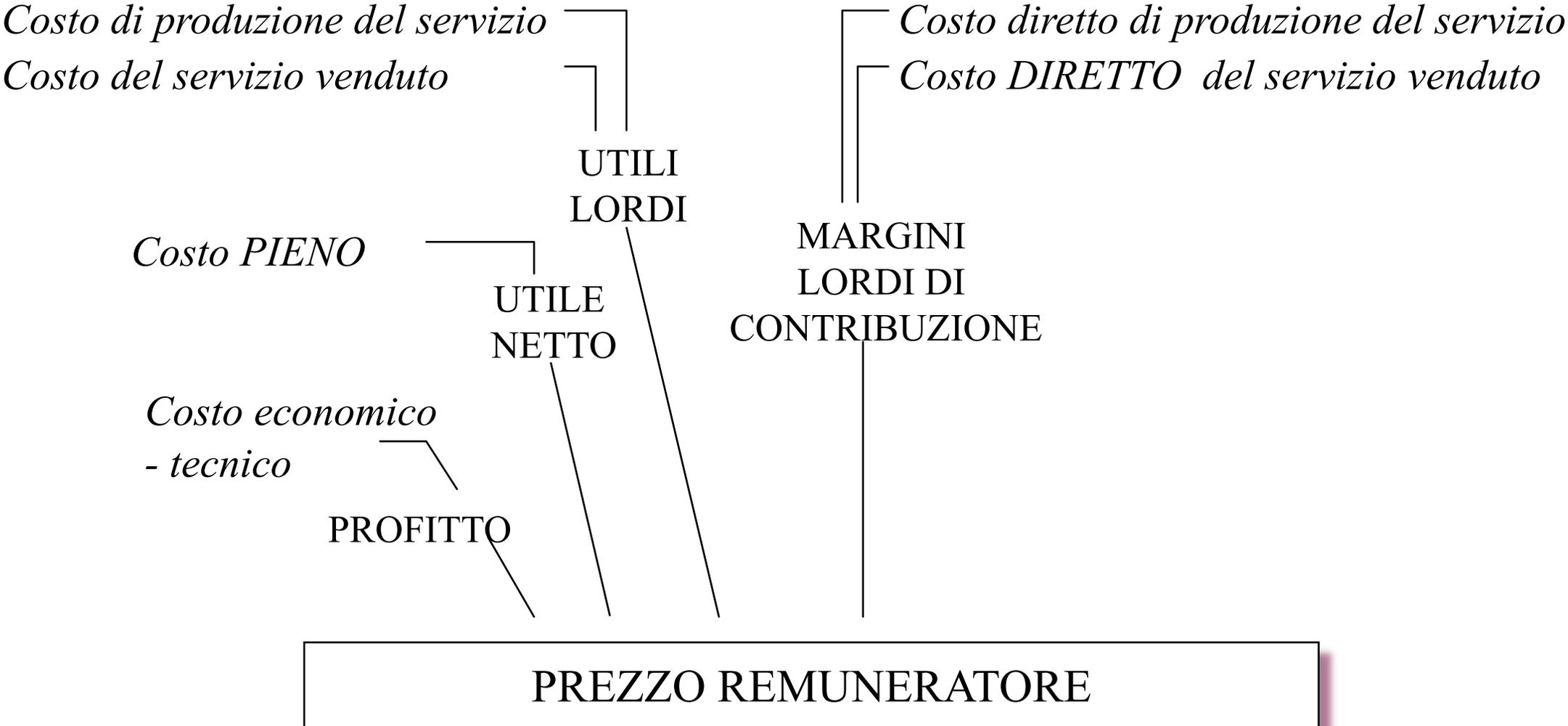
costo diretto di produzione del servizio

costi accessori diretti

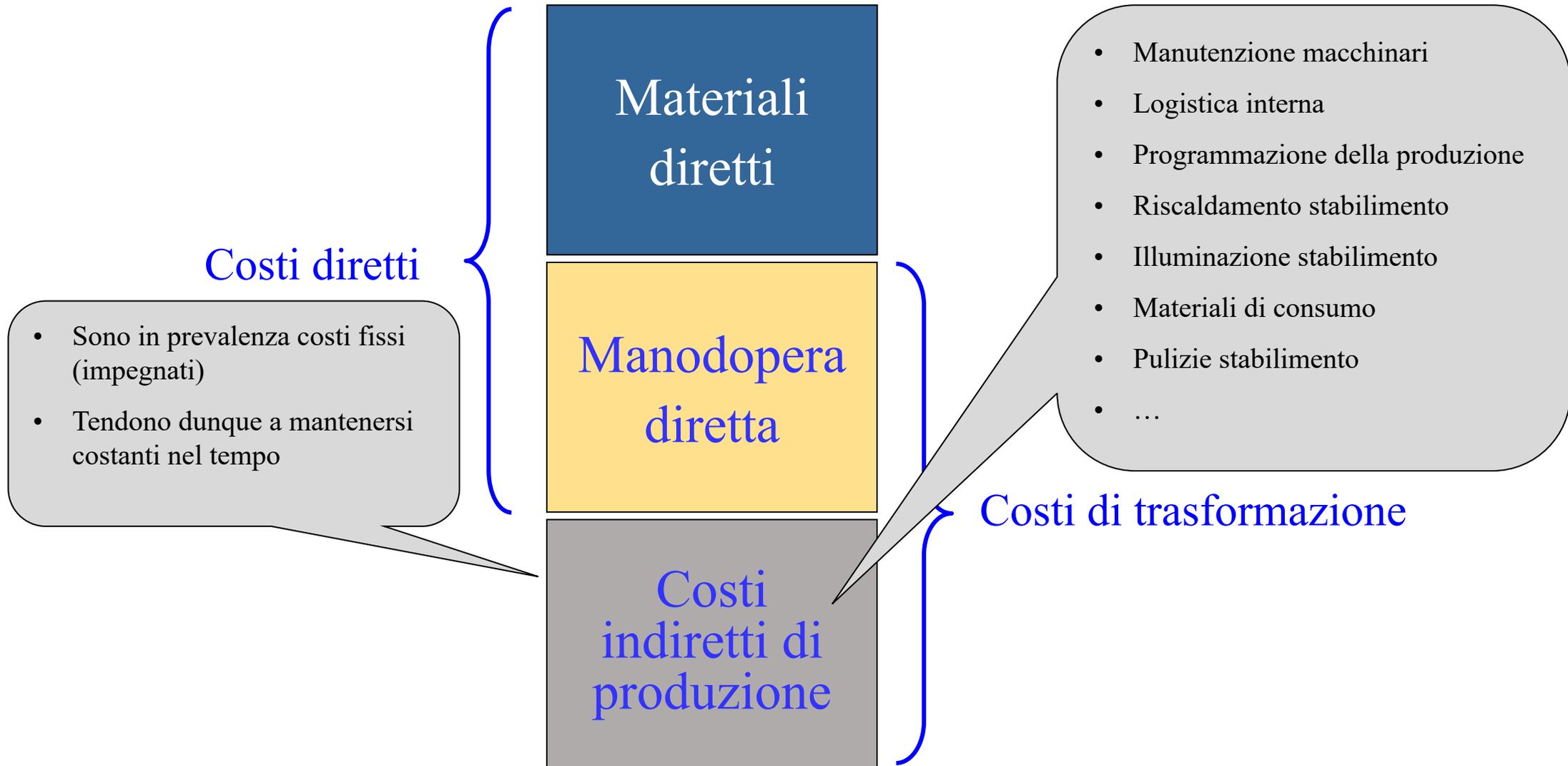
Costo DIRETTO del servizio venduto

* Se non già ricompresi nei costi generali di stabilimento, vendita, amministrazione

UTILI E MARGINI



COSTO PIENO: Elementi di costo del prodotto



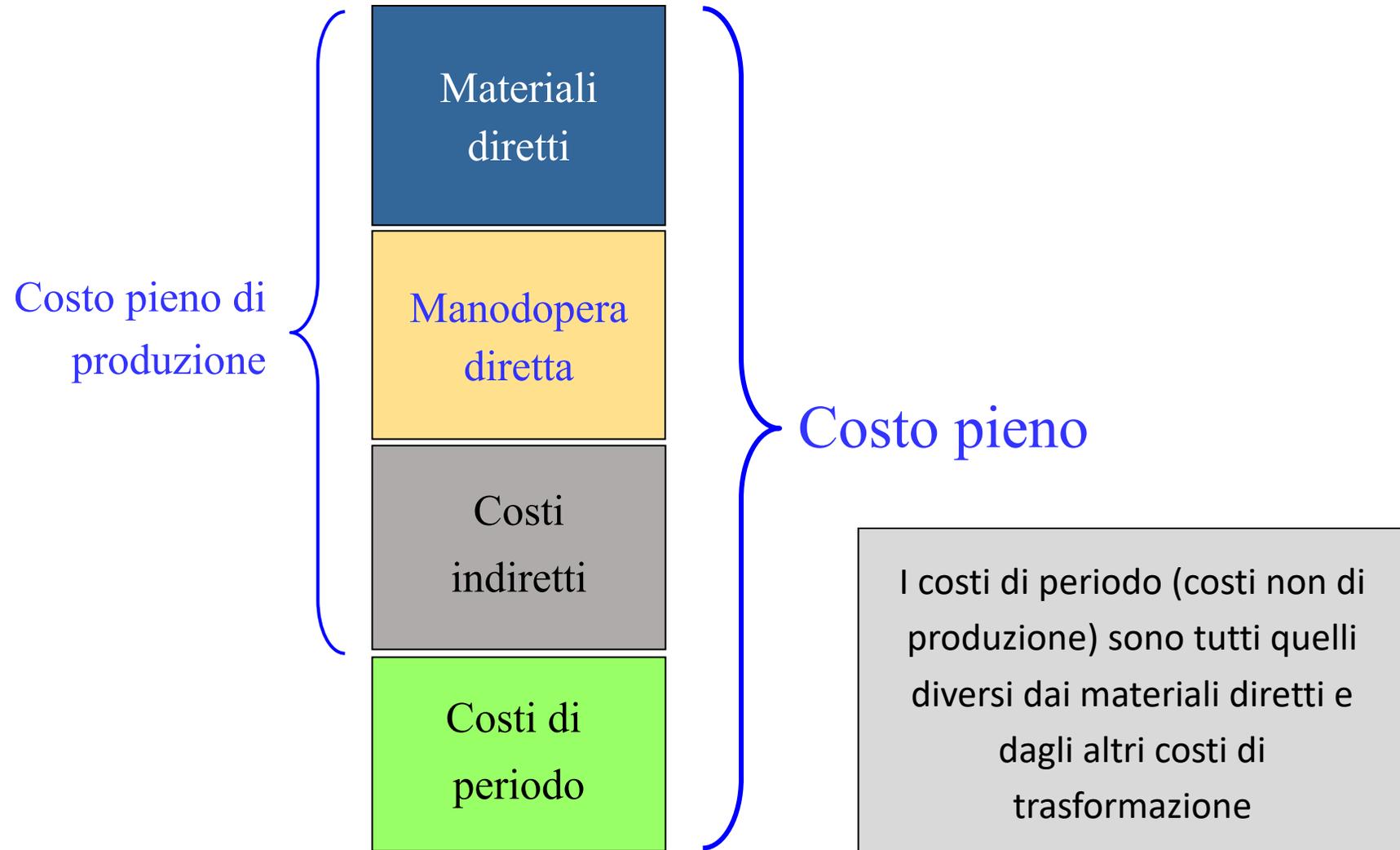
COSTO PIENO: Elementi di costo del prodotto



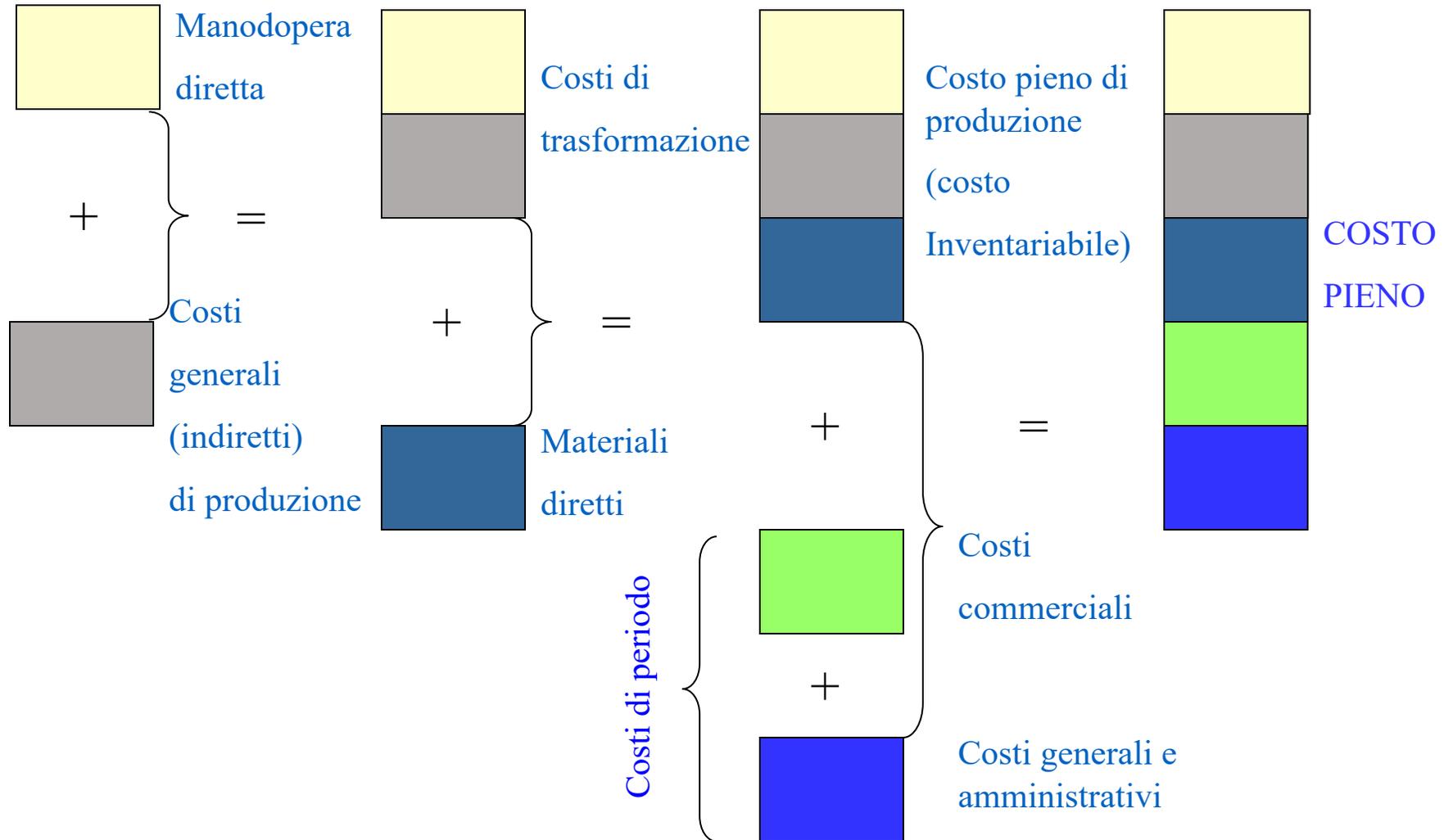
Comprende solo costi relativi a risorse consumate all'interno del perimetro della fabbrica (materiali diretti + costi di trasformazione)

Costo pieno di produzione

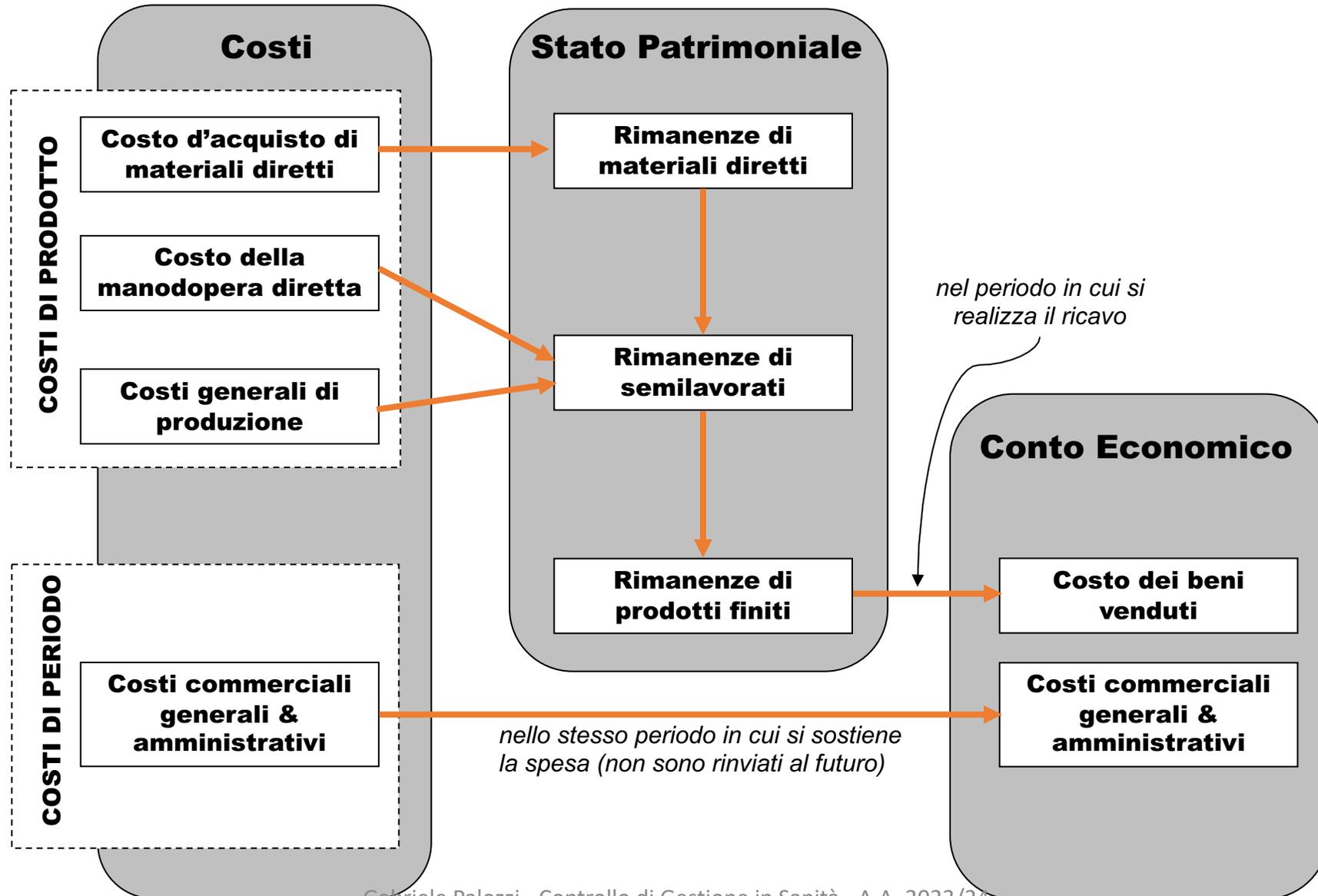
COSTO PIENO: Elementi di costo del prodotto



Elementi di costo del prodotto



Costi di prodotto e costi di periodo



Come si utilizza il costo pieno

- Valorizzare le rimanenze e il Costo del Venduto ai fini del bilancio
- Svolgere analisi di redditività
- Rispondere alla domanda, “quanto è costato?”
- Rendere i prezzi conformi a quelli stabiliti per contratto
- Calcolare i prezzi “regolamentati”
- Definire il prezzo “normale” di prodotti differenziati

- Coprire i costi diretti
- Coprire una quota adeguata dei costi indiretti
- Conseguire un profitto soddisfacente

CONTO ECONOMICO DI ANALISI REDDITUALE CON IL DIRECT COSTING

Voci \ Prodotti	A	B	C	Totale
Ricavi vendite	(y)	(y)	(y)	(y)
– Costi variabili del venduto	(x)	(x)	(x)	(x)
Margine lordo di contribuzione	(x)	(x)	(x)	(x)
– Costi fissi	—	—	—	(x)
Reddito operativo	—	—	—	(z)

CONTO ECONOMICO DI ANALISI REDDITUALE CON IL DIRECT COSTING EVOLUTO

Prodotti Voci	A	B	C	Totale
Ricavi vendite	(y)	(y)	(y)	(y)
– Costi variabili del venduto	(x)	(x)	(x)	(x)
1 ° Margine (lordo di contribuzione)	(w)	(w)	(w)	(w)
– Costi fissi specifici	(x)	(x)	(x)	(x)
2 ° Margine (semi- lordo di contrib.)	(w)	(w)	(w)	(w)
– Costi fissi comuni	—	—	—	(x)
Reddito operativo	—	—	—	(z)

Approfondimento:

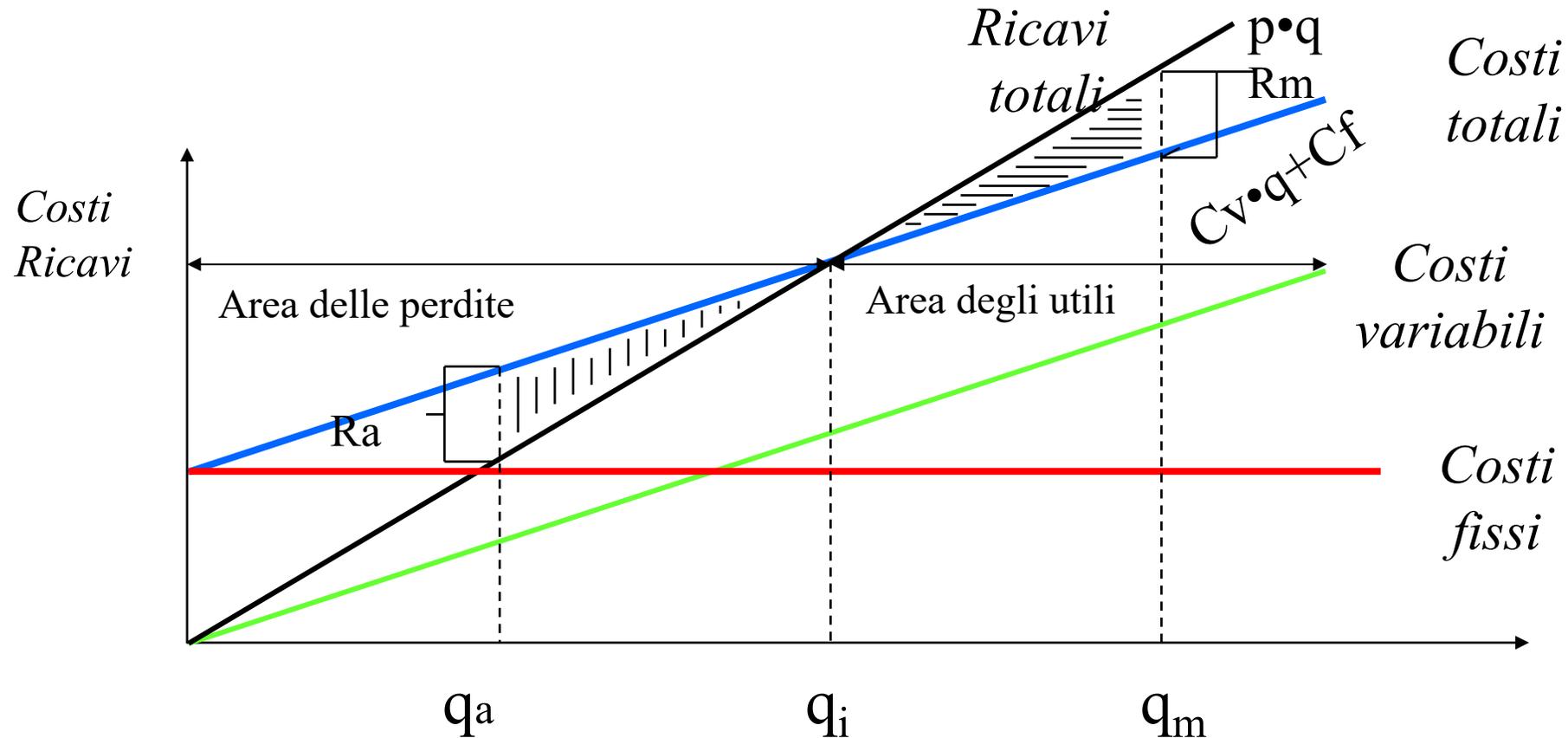
il diagramma di redditività,
l'analisi Costi-Volumi-Prodotti,
il Margine di Contribuzione

IL DIAGRAMMA DI REDDITIVITÀ

IPOTESI DA FORMULARE:

1. IDENTITÀ TRA QUANTITÀ PRODOTTA E VENDUTA
2. COSTANZA DEL PREZZO DI VENDITA QUALUNQUE SIA LA QUANTITÀ PRODOTTA
3. PROPORZIONALITÀ DEI COSTI VARIABILI
4. OMOGENEITÀ DELLA PRODUZIONE NEL TEMPO E NELLO SPAZIO
5. TRASCURARE OGNI RIFERIMENTO ALL'ASPETTO QUALITATIVO DEL PRODOTTO
6. INDIVIDUAZIONE DELLA MAX CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO
7. INVARIANZA DEI COSTI FISSI
8. CONDIZIONI DI CERTEZZA PER I VALORI DI PREZZO E DI COSTO PREVISTI

IL DIAGRAMMA DI REDDITIVITÀ



IL DIAGRAMMA DI REDDITIVITÀ

RAPPRESENTAZIONE ANALITICA

Ricavi = Costi totali

$$Pq = Cf + Cv \cdot q$$

$$Pq - Cv \cdot q = Cf$$

$$q (p - Cv) = Cf$$

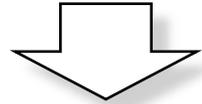
$$q = \frac{Cf}{(p - Cv)}$$

Legenda:

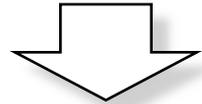
P	=	prezzo unitario
q	=	quantità
Cv	=	costo variabile unitario
Cf	=	costi fissi
R	=	reddito
(P-Cv)	=	marginale di contribuzione unitario

Il volume di pareggio in q.tà

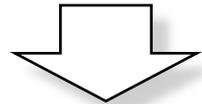
$$\text{Ricavi totali} = \text{Costi Totali}$$



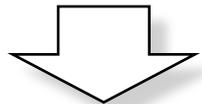
$$Q_p \times Pr = Q_p \times CVu + CFT$$



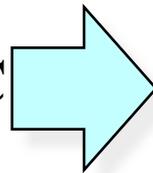
$$Q_p \times (Pr - CVu) = CFT$$



$$Q_p = CFT / (Pr - CVu)$$



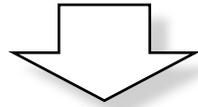
$$Q_p = CFT / MDC$$



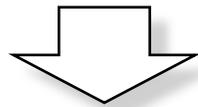
$$Q_p = 2.000 / (200-120)$$
$$Q_p = 25$$

Il volume di pareggio in valore

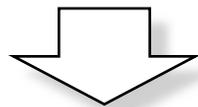
$$Q_p = \text{CFT} / \text{MDC}$$



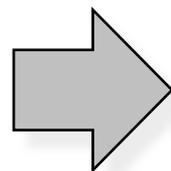
$$Q_p \times \text{PR} = (\text{CFT} \times \text{PR}) / \text{MDC}$$



$$Q_{\epsilon} = \text{CFT} / (\text{MDC}/\text{PR})$$

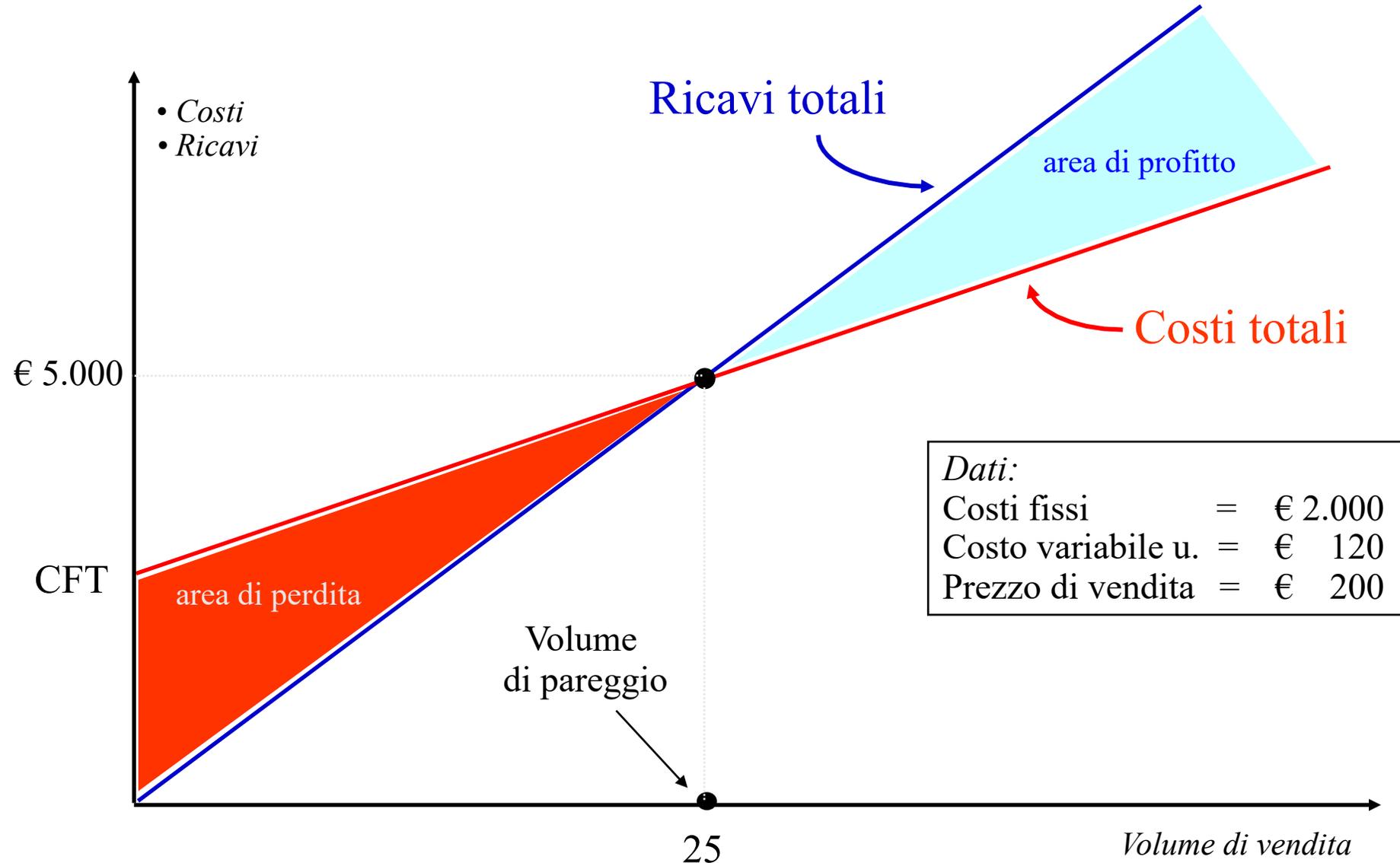


$$Q_{\epsilon} = \text{CFT} / (\text{MDC}\%)$$

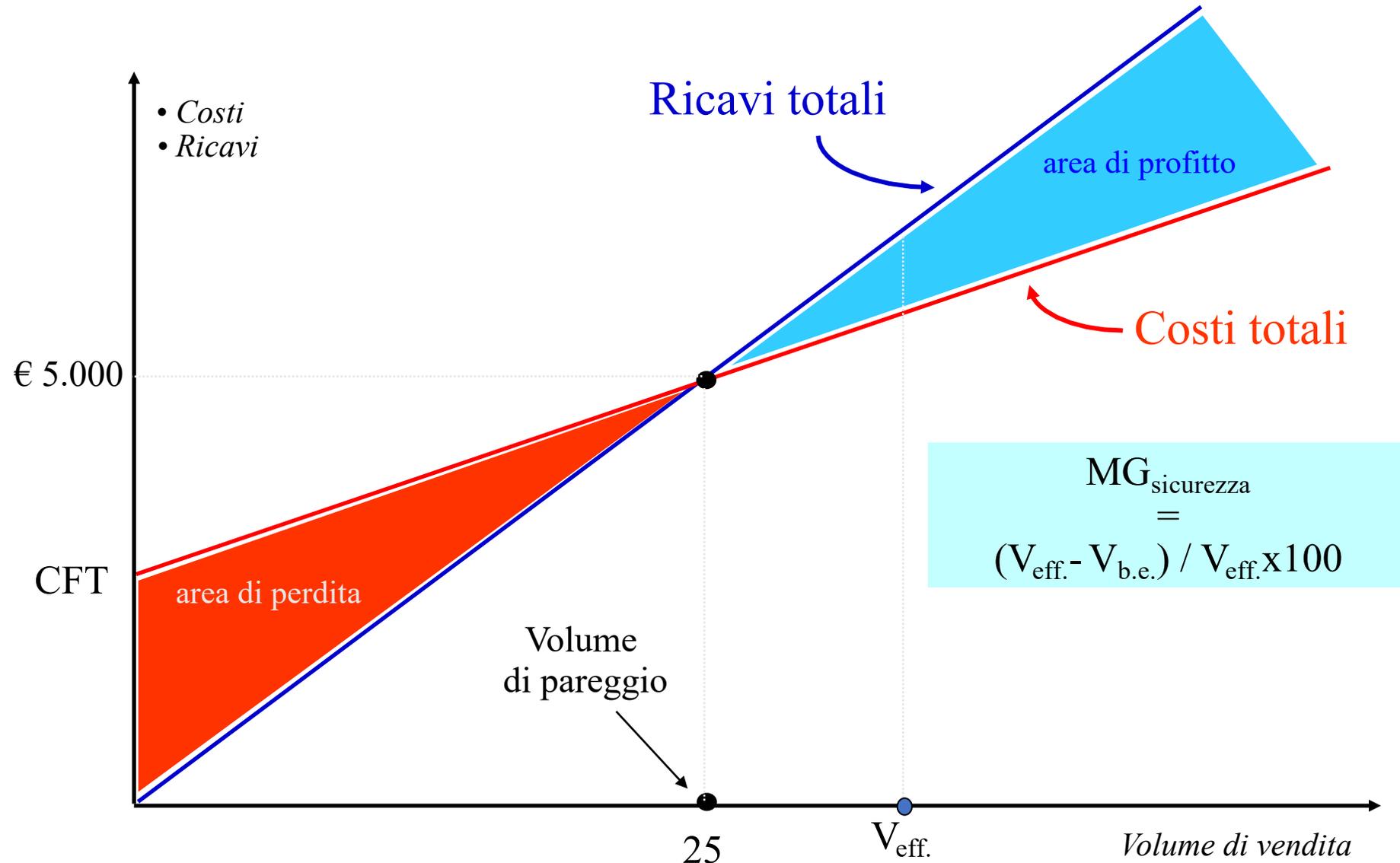


$$Q_e = \frac{2.000}{\left(\frac{80}{200}\right)} = \frac{2.000}{0,4} = 5.000$$

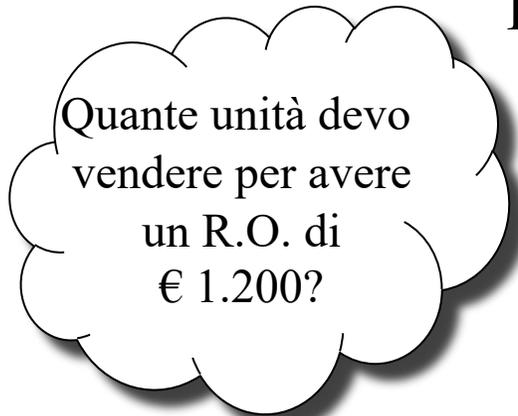
Il diagramma di redditività e il punto di pareggio



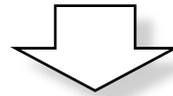
Il margine di sicurezza



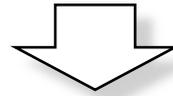
Il risultato operativo lordo in funzione del volume



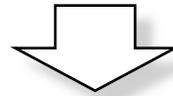
$$\mathbf{RO = Ricavi\ totali - Costi\ Totali}$$



$$\mathbf{RO = Q \times Pr - (Q \times CVu + CFT)}$$



$$\mathbf{RO = Q \times (Pr - CVu) - CFT}$$



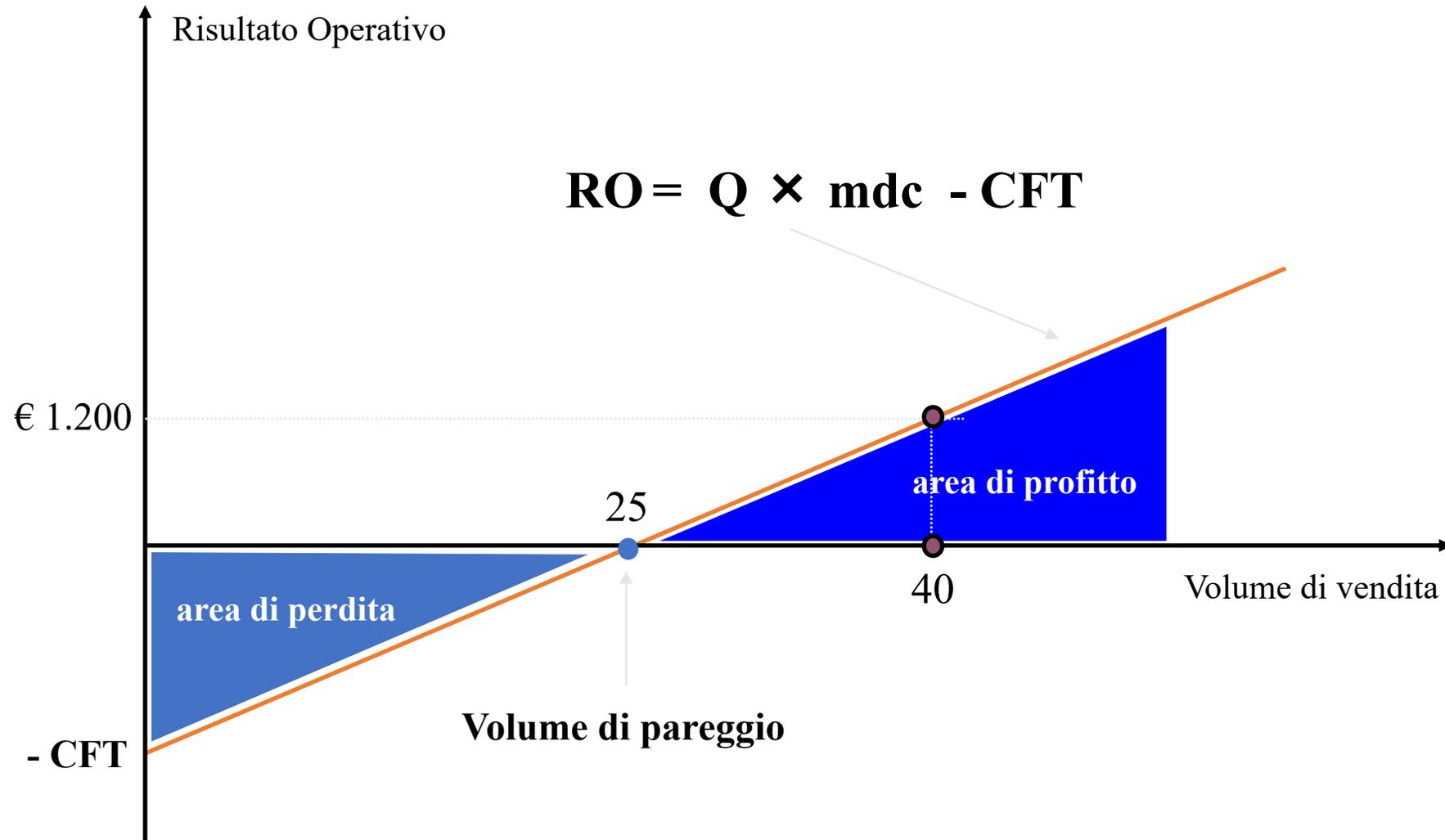
$$\mathbf{RO = Q \times MDC - CFT}$$

Risultato Operativo = Margine di contribuzione totale - Costi Fissi



$$Q = \frac{\mathbf{CFT + RO}}{\mathbf{MDC}} = \frac{\mathbf{2.000 + 1.200}}{\mathbf{80}} = \mathbf{40}$$

Il risultato operativo in funzione del volume



L'analisi del punto di pareggio: Esempio 1

- ♦ M.F. progetta di vendere un *package software* a una fiera acquistando ogni unità a 120E per rivenderla a 200E
- ♦ M.F. può restituire eventuali prodotti invenduti al prezzo d'acquisto
- ♦ I costi fissi (noleggio dello spazio, viaggio etc) sono di 2.000E

	Numero di packages venduti				
	0	1	5	25	40
Ricavi	0	200	1.000	5.000	8.000
Costi variabili	0	120	600	3.000	4.800
Margine di contribuzione	0	80	400	2.000	3.200
Costi fissi	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Risultato operativo	-2.000	-1.920	-1.600	0	1.200
Margine di contribuzione unitario (200-120)		80			

Punto di pareggio
(break-even point)

Ricavi totali
=
Costi totali

L'analisi del punto di pareggio: Esempio 2

- COSTI FISSI = 500.000 Euro
- STD. UNITARIO FISICO = kg. 0,4 / unità di prodotto
- STD. UNITARIO DI PREZZO D'ACQUISTO = € 200 / kg. Risorsa
- PREZZO UNITARIO DI VENDITA = € 180 / unità di prodotto

$$X_p = \frac{€ 500.000}{€ 180 - € 80} = \frac{€ 500.000}{€ 100}$$

= n. 5.000 unità di prodotto per raggiungere il pareggio economico

- REDDITO ATTESO DETERMINATO COSI':
 - REDDITIVITA' DEL CAPITALE ATTESA: 12%
 - VALORE MEDIO DEL CAPITALE NEL PERIODO: € 1.000.000

$$X_u = \frac{€ 500.000 + € 120.000}{€ 100} = \frac{€ 620.000}{€ 100} =$$

= n. **6.200** unità per raggiungere la redditività attesa

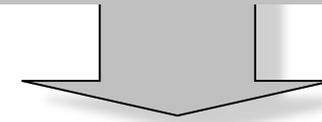
LA VERA FUNZIONE DELLA ANALISI DEL B.E.P. NON E' TANTO CERCARE IL VOLUME DI PAREGGIO, BENSÌ:

VALUTARE IN **ANTICIPO**
L'IMPATTO SUL **PROFITTO** DI QUESTE **VARIABILI**:

- VOLUME
- PREZZO DI VENDITA
- "CAPACITA' " E "PROGRAMMI"
- EFFICIENZA INTERNA
- PREZZI DI ACQUISTO

E' CIOÈ UNO STRUMENTO DI SIMULAZIONE ECONOMICA

Reddito = f (Costi fissi,
Margine di contribuzione)



- Aumentare il prezzo di vendita unitario
- Ridurre il costo variabile unitario
- Ridurre i costi fissi
- Aumentare il volume

ESEMPI DI SIMULAZIONE

(vedi dati numerici Esempio 2)

1. A QUANTO AMMONTA IL VOLUME DI PAREGGIO SE L'AZIENDA PEGGIORA LA SUA EFFICIENZA INTERNA DEL 10% ?

$$X_p = \frac{€ 500.000}{€ 180 - € 88} = \frac{€ 500.000}{€ 92} =$$

= n. **5.434** unità circa

2. CHE PROFITTO OTTIENE L'AZIENDA SE RIDIMENZIONA LA SUA "CAPACITA'" DEL 10% IN TERMINI ECONOMICI E PRODUCE IL VOLUME DI 5.000 DI UNITA' ?

$$5.000 = \frac{€ 450.000 + U}{€ 100}$$

$$U = € 500.000 - € 450.000 = € \mathbf{50.000}$$

3. DI QUANTO DOVREBBE AUMENTARE IL PREZZO DI VENDITA PER PORTARE IL VOLUME DI PAREGGIO A 4.000 DI UNITA' ?

$$4.000 = \frac{€ 500.000}{p - € 80}$$

$$4.000 \times p - € 320.000 = € 500.000$$

$$P = \frac{€ 820.000}{4.000} = 205 \text{ Euro (in precedenza 180 Euro)}$$

DOVREBBE AUMENTARE DEL 13,9% ECC., ECC., ECC.

N.B: OVVIAMENTE DI TUTTE LE SOLUZIONI VA VERIFICATA LA FATTIBILITA'!

L'analisi del punto di pareggio: Esempio 3

L'associazione culturale XY ha Euro 20.000 di costi fissi, Euro 36,00 di costi variabili per socio e una quota di iscrizione di Euro 76,00. Qual è il suo punto di pareggio in termini di numero di soci?

Analisi:

$$RT=CT$$

$$P \cdot Q = CF + C_v \cdot Q$$

$$76,00 * x = 20.000,00 + 36,00 * x$$

$$40,00 * x = 20.000,00$$

$$x = 500$$

In questo caso il punto di pareggio equivale a 500 soci.

A conferma di ciò:	
Ricavi totali $76,00 * 500 =$	38.000,00
Costi Fissi =	20.000,00
Variabili $36,00 * 500 =$	18.000,00
TOTAL = 38.000,00	

Il Margine di Contribuzione

La differenza tra prezzo e costo variabile unitario rappresenta il margine di contribuzione. Essa indica in che misura ogni unità di servizio aggiuntiva contribuisce alla copertura dei costi fissi.

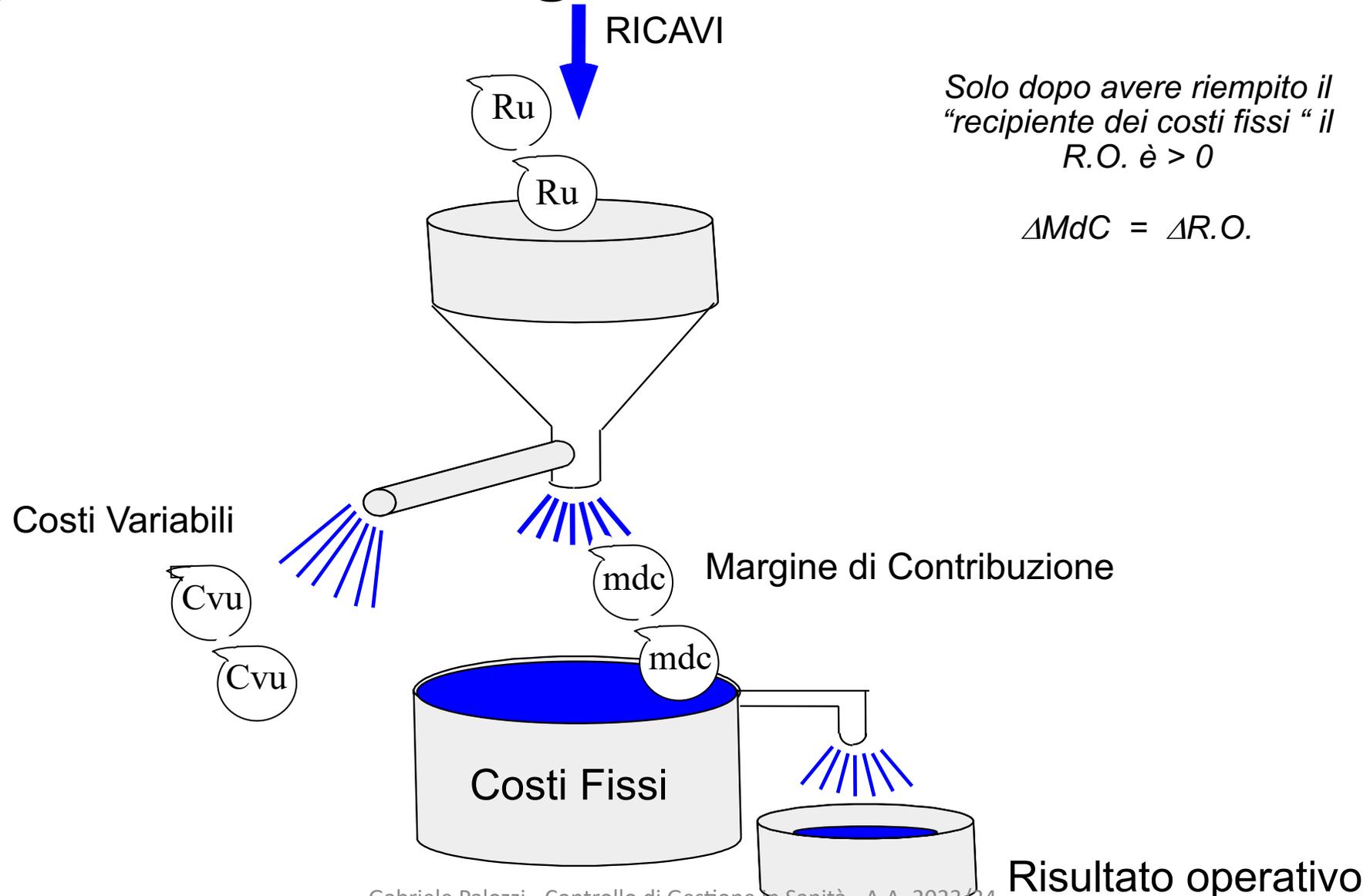
Poiché il volume di pareggio è il livello di produzione per il quale tutti costi fissi sono coperti, un volume di produzione superiore al livello di produzione di pareggio permette di incamerare:

$$(Q_x - Q_i) \cdot (P - cv)$$

Nel l'Esempio 3 proposto se l'associazione culturale XY disponesse di 510 soci potrebbe contare su

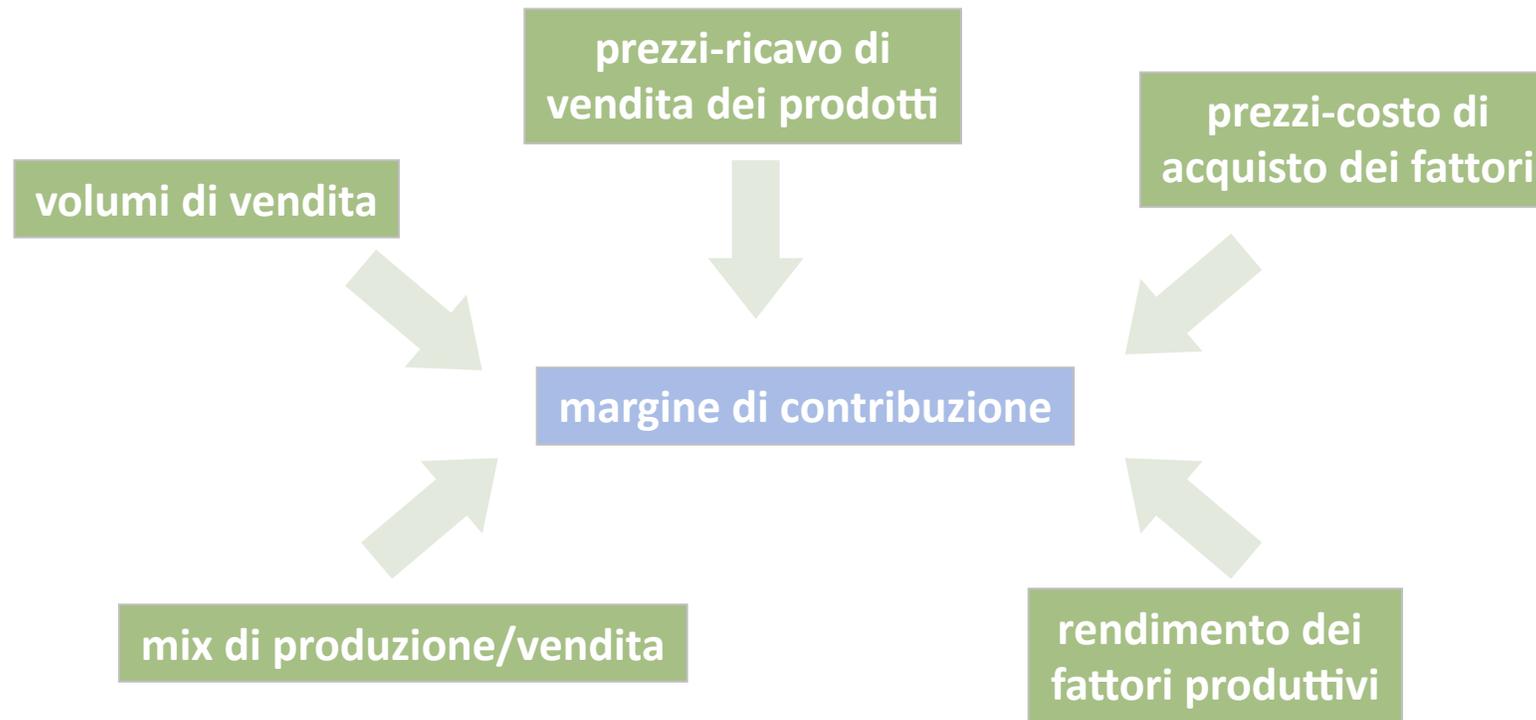
$$10 \cdot 40,00 = 400,00 \text{ € di Utili}$$

Il significato di margine di contribuzione



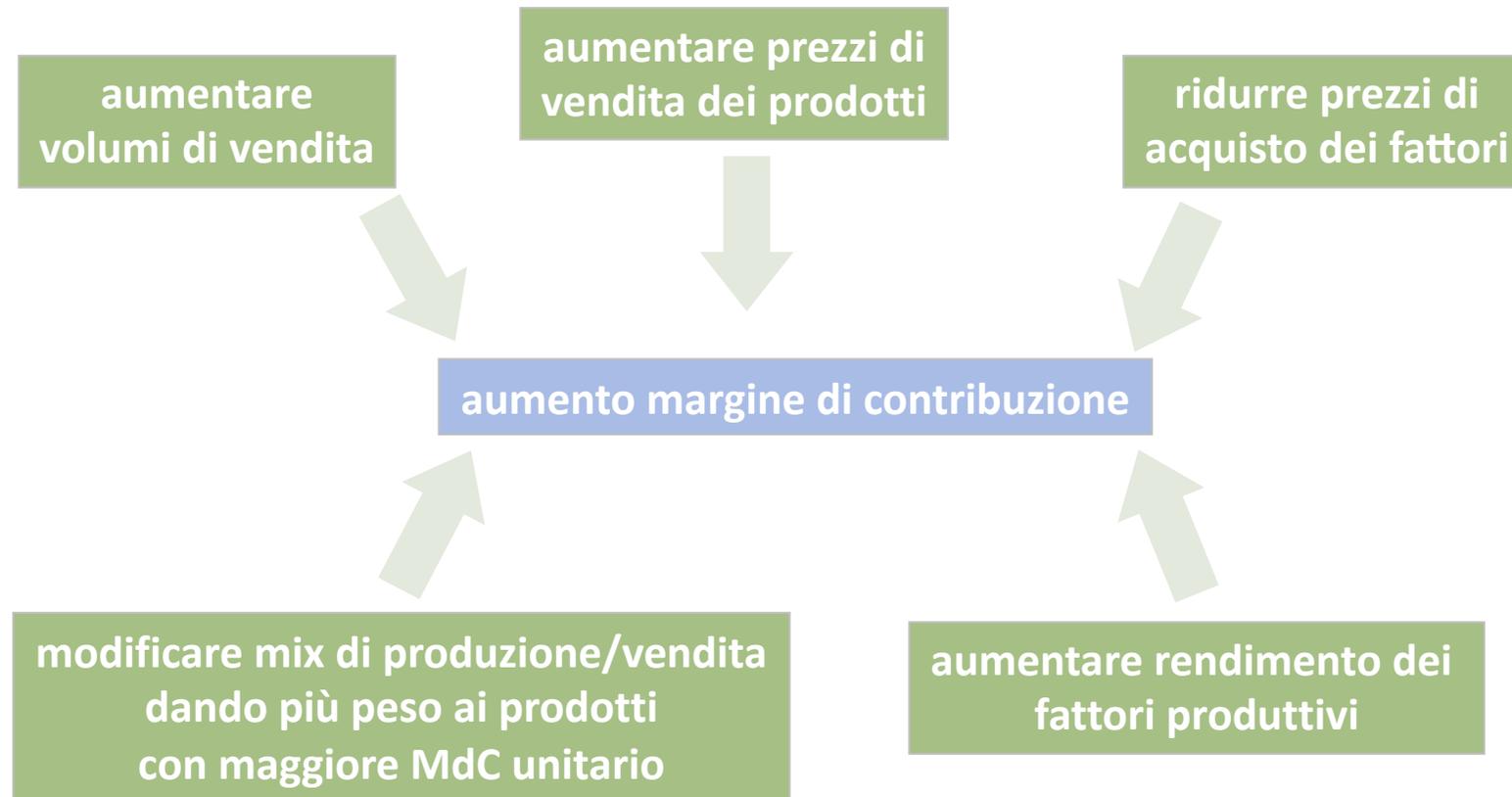
Il Margine di Contribuzione

Il **margin** di **contribuzione** è la quota dei **ricavi** residua rispetto alla copertura dei **costi variabili**, utilizzata per la copertura dei costi fissi e degli altri costi di gestione attraverso l'analisi del margine di contribuzione è possibile individuare le **variabili-chiave della redditività**



Il Margine di Contribuzione

in questo modo è possibile fare simulazioni sul rapporto tra **leve gestionali** e miglioramento **redditività**



Bibliografia

- Mechelli Alessandro. *Processo di aziendalizzazione e analisi dei costi nelle aziende ospedaliere: un'interpretazione economico-aziendale della riforma del sistema ospedaliero*. Cedam, 2000. Capitolo 3.