

# Sistemi di Controllo Direzionale e Contabilità Analitica

## **Classificazione dei Costi**


## Concetti di Costo

- **Costo tecnico:** rappresenta le utilità consumate nel processo produttivo utilità relativa materiali e servizi forniti dall'uomo.
- **Costo psicologico:** rappresenta un sacrificio, una rinuncia da sopportare in vista di una remunerazione;
- **Costo monetario:** rappresenta l'uscita di moneta, cioè la spesa sostenuta per l'acquisto di fattori produttivi

# Costs Concepts

## Concetti di Costo

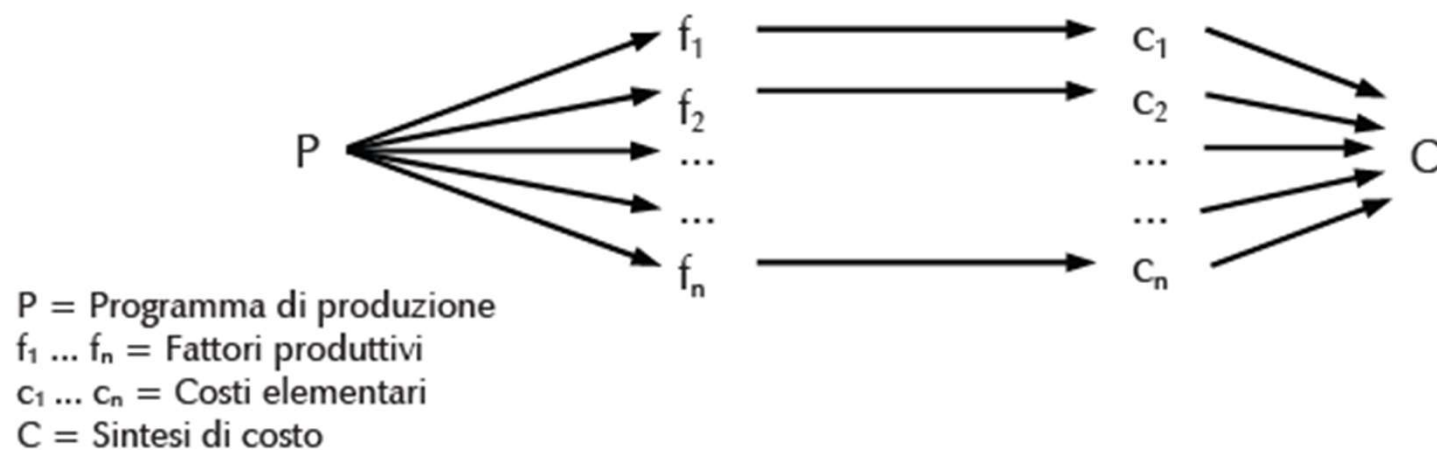
Il costo monetario *assume significati diversi a seconda che si consideri all'interno della contabilità generale o della contabilità analitica:*

- In contabilità generale abbiamo il **costo di acquisto dei fattori produttivi**, uscita monetaria che misura una componente negativa di reddito a seguito dell'acquisto dei fattori della produzione (detto anche **costo originario**);
-  n contabilità analitica assume rilievo il **costo monetario di produzione**, dato dalla somma di valori attribuiti ai fattori impiegati o consumati nei processi e nelle combinazioni produttive, allo scopo di conseguire un determinato risultato utile (detto anche **costo derivato**).

# Costs Concepts

## Processo di Formazione dei Costi

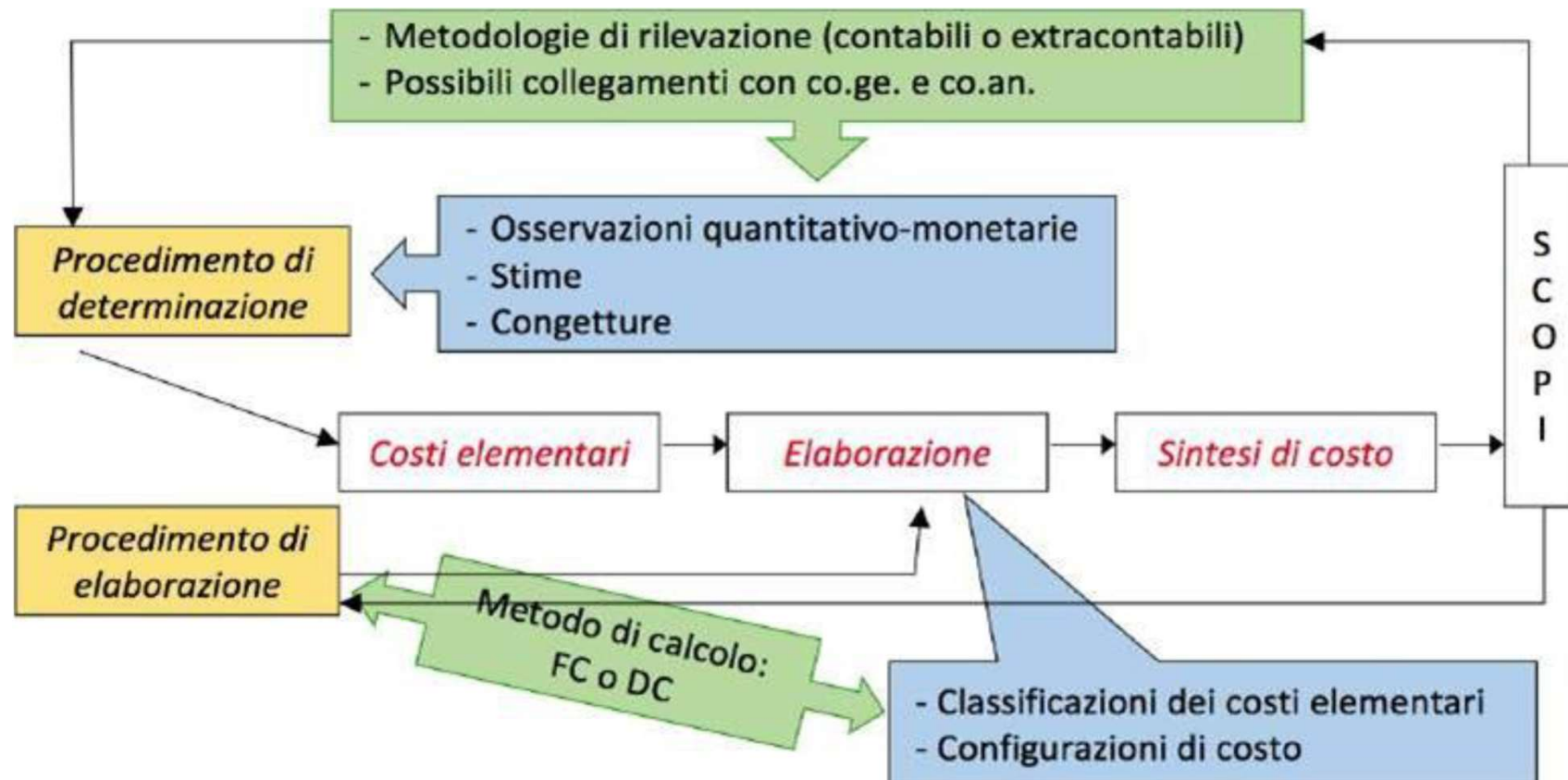
Figura I-2. – Il processo di formazione dei costi



Fonte: Selleri, 1990.

# Costs Concepts

## Processo di Formazione dei Costi



## Processo di Formazione dei Costi

I **costi elementari vengono determinati** attraverso diversi **procedimenti**: osservazione quantitativa, stima e congettura.

Attraverso **processi di elaborazione** realizzati sulla base di molteplici **scopi conoscitivi** (fissazione dei prezzi, decisioni di politica di produzione) e sulla base di diversi **oggetti di costo** (prodotti, processi, unità organizzative, clienti), si arriva a determinare le **sintesi di costo**.

In particolare, le **sintesi di costo** hanno come **riferimento finale i seguenti scopi**:

- giungere a delle sintesi di costo, in funzione di scopi conoscitivi;
- gli scopi conoscitivi a loro volta influenzano i procedimenti di determinazione dei costi elementari e i procedimenti di elaborazione delle sintesi di costo.

## Elaborazione delle Sintesi di Costo

**Classificazione dei costi elementari:** i costi elementari vengono suddivisi in tipologie di classi omogenee sulla base di criteri scelti coerentemente rispetto allo scopo della determinazione delle sintesi di costo

**Raggruppamento:** gli elementi di costo vengono assegnati progressivamente alle rispettive classi di costo, sulla base di criteri scelti in relazione all'*oggetto* ed *allo scopo del calcolo*, ottenendo diverse configurazioni di costo che possono essere utili nel supporto alle scelte gestionali (es. Direct Costing e Full Costing).

# Costs Concepts

## Elaborazione delle Sintesi di Costo

In economia aziendale **non esiste «un» costo, ma esistono «molti» costi**, tanti quanti possono essere gli oggetti rispetto ai quali sono riferiti e gli scopi per i quali sono determinati.



# Costs Classification

## Costi Co.An e Costi Co.ge

**Costi comuni alle due contabilità:** questi sono costi che corrispondono a spese in co.an e spese che corrispondono a costi in co.ge. (es. costi per materie prime, salari o stipendi i cui valori sono uguali sia nella co.an sia nella co.ge)

Costi **propri esclusivamente** solo della co.an o solo della co.ge

# Costs Classification

## Costi Co.An e Costi Co.ge

Nella contabilità analitica rientrano i cosiddetti **COSTI FIGURATIVI**: **interessi figurativi, compenso direzionale, fitti figurativi.**

Non compaiono in contabilità generale in quanto non hanno una contropartita finanziaria negativa come variazione originaria.

Nella contabilità generale vengono invece rilevate le cosiddette **SPESE NATURALI**: **componenti negativi di reddito di natura straordinaria, di costi capitalizzati e di costi extra caratteristici** (indipendenti dalla gestione corrente).

# Costs Classification

## Costi Co.An e Costi Co.ge

Figura I-1. – I costi in co.an. e co.ge.

Contabilità Analitica	<b>Costi figurativi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interessi figurativi</li> <li>• Compenso direzionale</li> <li>• Fitti figurativi</li> </ul>	Costi che corrispondono a spese	
Contabilità Generale		Spese che corrispondono a costi	<b>Spese neutrali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costi di natura straordinaria</li> <li>• Costi capitalizzati</li> <li>• Costi extra-caratteristici</li> </ul>

Fonte: con modifiche da Schmalenbach, 1957.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Analizzeremo la classificazione dei costi in base al loro comportamento, in funzione di variazioni in parametri ipotizzati rilevanti per la loro formazione.

Ossia, ci concentreremo sulla classificazione dei costi *in base al comportamento rispetto ad un “fattore determinante” di costo (cost driver)*.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Figura I-5. – Esempi di cost driver per costi di funzioni aziendali

<i>Funzione aziendale ed esempi di costi</i>	<i>Esempi di cost driver</i>
<b>Ricerca e sviluppo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stipendi personale addetto alle ricerche di mercato</li> <li>• Stipendi ingegneri di prodotto e di processo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di proposte di nuovi prodotti</li> <li>• Complessità tecnica dei progetti</li> </ul>
<b>Progettazione di prodotti, servizi e processi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stipendi ingegneri di prodotto e di processo</li> <li>• Costo progettazione assistita da computer (CAD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di ore di progettazione</li> <li>• Numero di parti per prodotto</li> </ul>
<b>Produzione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salari operai</li> <li>• Salari supervisori</li> <li>• Salari manutenzione</li> <li>• Ammortamento impianti</li> <li>• Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero ore manodopera diretta</li> <li>• Numero di operai supervisionati</li> <li>• Numero ore manutenzione</li> <li>• Numero ore macchina</li> <li>• Numero KWH</li> </ul>
<b>Marketing</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costi pubblicitari</li> <li>• Stipendi personale, viaggi, rappresentanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero dei cicli pubblicitari</li> <li>• Valore delle vendite</li> </ul>
<b>Distribuzione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stipendi personale spedizioni</li> <li>• Costi di trasporto (ammortamento veicoli e carburante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero ore manodopera</li> <li>• Peso pezzi consegnati</li> </ul>
<b>Servizio al cliente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stipendi del personale</li> <li>• Costi servizi e trasferte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero ore impiegate nel servizio</li> <li>• Numero di chiamate per servizio</li> </ul>

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Presupposti della classificazione:

- Per *allestire* una capacità produttiva vengono prese decisioni di lungo/periodo (*strategiche*) che danno luogo a **costi fissi** (CF).
- Per *utilizzare* tale capacità produttiva vengono prese decisioni di breve/periodo (*operative*) che danno luogo a **costi variabili** (CV).

Lo scopo della classificazione è quello di prevedere i costi derivanti da scelte alternative in un futuro prossimo.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Per una corretta analisi occorre definire:

- **Il costo oggetto di analisi:** costo elementare (materie prime, costo del lavoro, provvigioni, ecc.) o raggruppamento di costi (costo di una funzione, costo di un reparto, configurazione di costo di prodotto).
- **Fattori determinanti di costo (cost driver):** determinare il fattore determinante che genera la variabilità dei costi (es. volume di produzione).

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Per una corretta analisi occorre definire:

- **Ampiezza della variabilità del cost-driver:** la c.d. *area di rilevanza* nell'analisi della variabilità dei costi, ossia l'intervallo di variazione del livello di attività entro il quale si mantengono valide le ipotesi di comportamento dei costi che si riferiscono all'oggetto di analisi.
- **Tempo:** l'estensione temporale dell'osservazione (quanto più si allarga l'orizzonte temporale, tanto più i costi tenderanno alla variabilità, fino al limite del lungo periodo in cui tutti i costi sono variabili).



# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### TIPOLOGIE DI COST DRIVER - COST DRIVER **OPERATIVI**

La loro individuazione determina la “**posizione di costo**” dell’impresa sul mercato e sono **scelti** sulla base delle **modalità di svolgimento delle attività operative**.

Fanno riferimento ad un arco temporale limitato ad un anno e non considerano i costi fissi.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### TIPOLOGIE DI COST DRIVER - COST DRIVER **OPERATIVI**

#### Esempi:

- **Gradi di utilizzo di capacità produttiva** (Q realizzata)
- **Layout degli impianti:** gli impianti non vengono modificati, ma solo spostati in un'altra posizione;
- **Coinvolgimento della forza lavoro** nelle scelte e nelle modalità di svolgimento delle attività;
- **Efficienza dei processi:** bassi livelli qualitativi nei processi generano dei problemi come ripetizioni o interruzioni.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### TIPOLOGIE DI COST DRIVER - COST DRIVER **STRUTTURALI**

Vengono **scelti** sulla base di **scelte strategiche dell'impresa** (sono quelli che modificano l'entità dei costi fissi). Determinano un andamento dei costi a “scalini”.

**A livello strutturale possiamo distinguere:**

- Cost Driver strategici
- Cost Driver organizzativi

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### COST DRIVER **STRUTTURALI**

#### Esempi:

- **Dimensioni (ed economie di scala)**
- **Campo di attività prescelto:** grado di integrazione orizzontale (stesso settore in cui si opera) o verticale “a monte” o “a valle” (lungo catena del valore)
- **Tecnologia impiegata** (nella progettazione; nei processi; ecc.)
- **Complessità** (nel numero/varietà di **prodotti**, di mercati, di servizi offerti, ecc) richiede maggiori carichi “organizzativi” in termini di attività da controllare e coordinare con effetti sul livello dei costi.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Il **comportamento dei costi rispetto al cost driver** viene espressa attraverso la cosiddetta **funzione di costo**:

$$y = ax + b$$

Il comportamento dei costi, rispetto al cost driver “quantità prodotta”, e nell’ambito di una definita area di rilevanza, porta alla **distinzione** tra: **costi fissi**, **costi variabili**, **costi misti**.

Nell’analisi che segue ci riferiremo ad un **generico driver: quantità prodotta**.

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### A. COSTI FISSI

Costi che *non variano al variare della quantità prodotta* (es. fitto annuale di un capannone industriale). La funzione del **CF totale** è la seguente:  **$CF = K$**

- **CF** = costo fisso totale
- **K** = costo costante

### B. COSTI VARIABILI

Costi che *variano al variare della quantità prodotta*.

- La funzione del **CV totale** è la seguente:  **$CV = v * Q$**
- **v** = il *costo variabile unitario* ( **$v = CV/Q$** ) o coefficiente angolare della retta.
- **Q** = quantità prodotta (*livello del cost driver*).

# Costs Classification

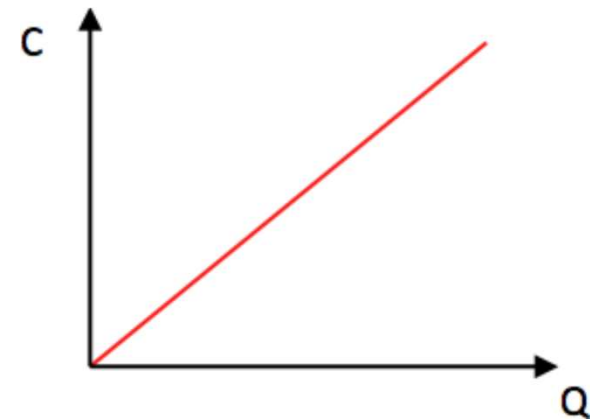
## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

I costi variabili **Proporzionali**: i costi aumentano in maniera proporzionale rispetto all'aumentare del volume di driver (della Q).

Il rapporto tra Costo variabile (CV) e Volume del driver (Q) ( $v = CV/Q$ ) è costante, perché il CV totale assume un andamento proporzionale.

La costanza di  $v$  si basa sui seguenti *assunti*:

- Costanza del prezzo di acquisto;
- Costanza del rendimento dei fattori.



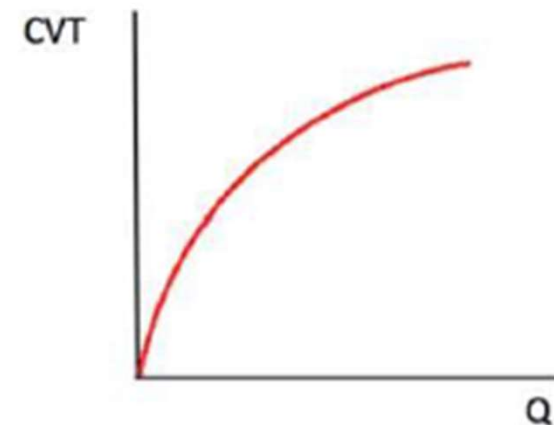
# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

**Costi Variabili Degressivi:** i costi aumentano in maniera meno che proporzionale rispetto all'aumentare del volume di driver (della Q).

Il rapporto tra Costo variabile (CV) e Volume del driver (Q): diminuisce all'aumentare di quest'ultimo.

Il *rendimento dei fattori produttivi* è crescente.





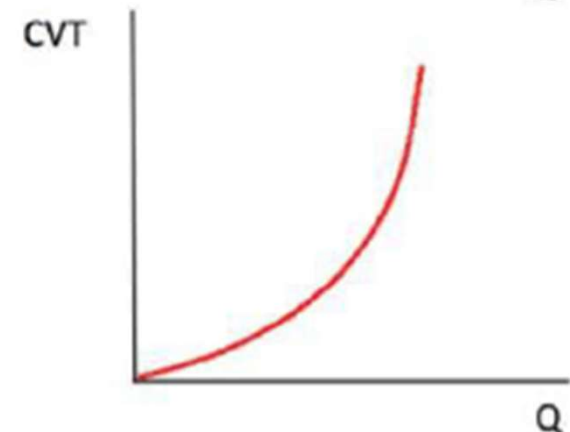
# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

**Costi Variabili Progressivi:** i costi aumentano in maniera più che proporzionale rispetto all'aumentare del volume di driver (della Q)

Il rapporto tra Costo variabile (CV) e Volume del driver (Q):aumenta all'aumentare di quest'ultimo.

Il *rendimento dei fattori produttivi* è decrescente.



# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Dalla somma dei CVT e CVT otteniamo il **COSTO TOTALE**:

$$CT = CVT + CFT = (v * Q) + K$$

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

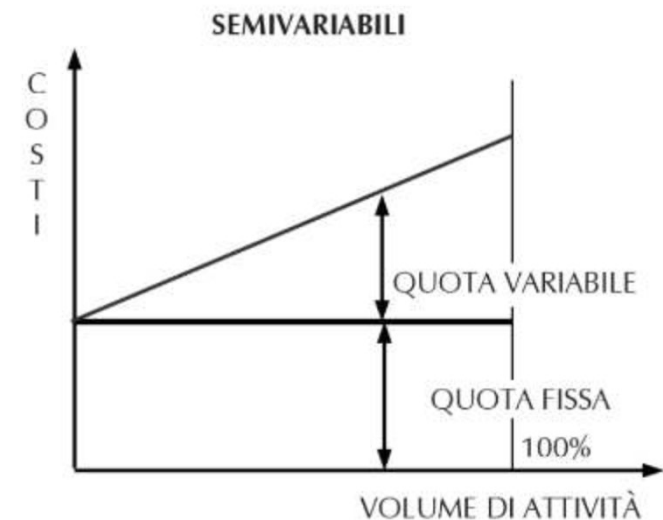
### C. COSTI MISTI

**Costi semi-variabili:** sono composti da una quota fissa ed una quota variabile (es. costi di trasporto o costi telefonici).

$$C = K + (v * Q)$$

Dove:

- *K* è la componente fissa del costo
- *v* è il valore unitario della componente variabile
- *Q* è il livello del cost driver (quantità di produzione)

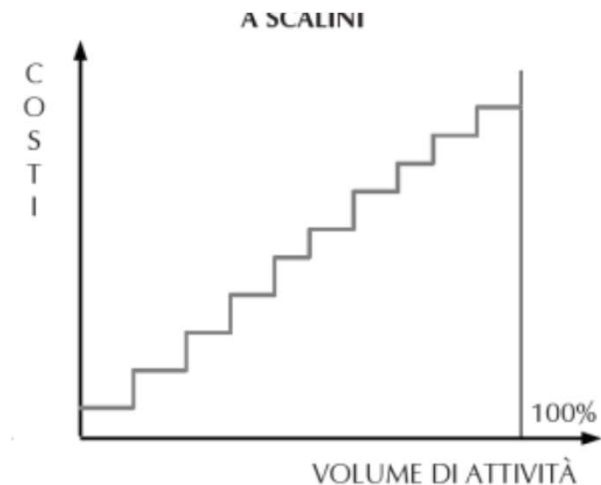


# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### C. COSTI MISTI

**Costi semifissi o (a “scalini” o “a scatti”)**: si hanno quando vi sono incrementi nei costi all’interno dell’area di rilevanza a intervalli di variazione di *driver*.

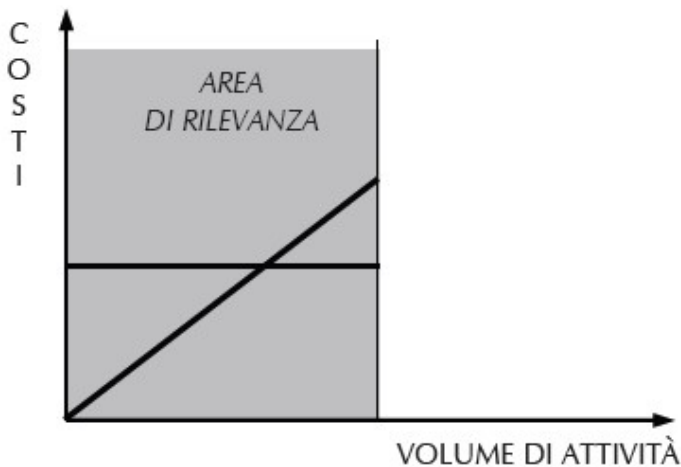


# Costs Classification

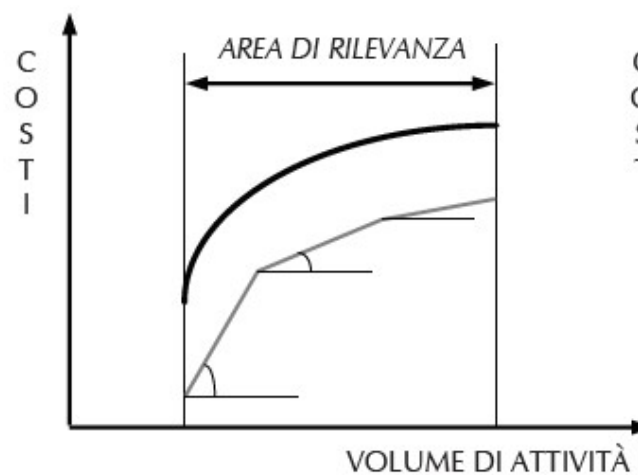
## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

Figura I-6. – Rappresentazione grafica della variabilità dei costi

COSTO VARIABILE PROPORZIONALE E COSTO FISSO



COSTI DEGRESSIVI



COSTI PROGRESSIVI



# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### ESEMPIO

Esempio comportamento dei costi: si analizzano il tipo il comportamento dei singoli elementi di costo rispetto al driver scelto.

Sulla base dei dati seguenti relativi ai costi di possesso ed uso di un autoveicolo, costruiamo dei grafici illustrativi del comportamento dei costi rispetto al volume di impiego del bene:

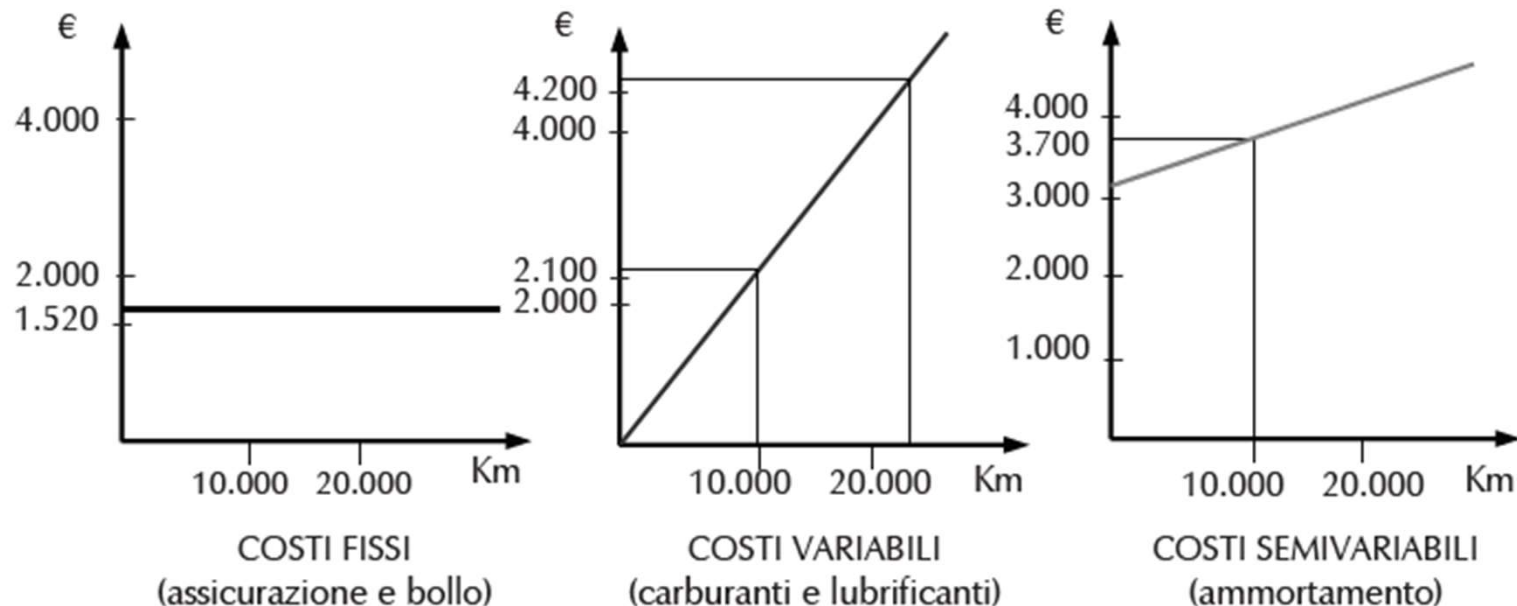
<i>Tipo di costo</i>	<i>Importo</i>
<i>Costi fissi:</i>	
Assicurazione	€ 1.200 annui
Bollo	€ 320 annui
<i>Costi variabili:</i>	
Carburanti e lubrificanti	€ 0,21 a chilometro
<i>Costi semivariabili:</i>	
Ammortamento	€ 3.000 annui + € 0,07 a chilometro

# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### ESEMPIO

Esempio comportamento dei costi: si analizzano il tipo il comportamento dei singoli elementi di costo rispetto al driver scelto.

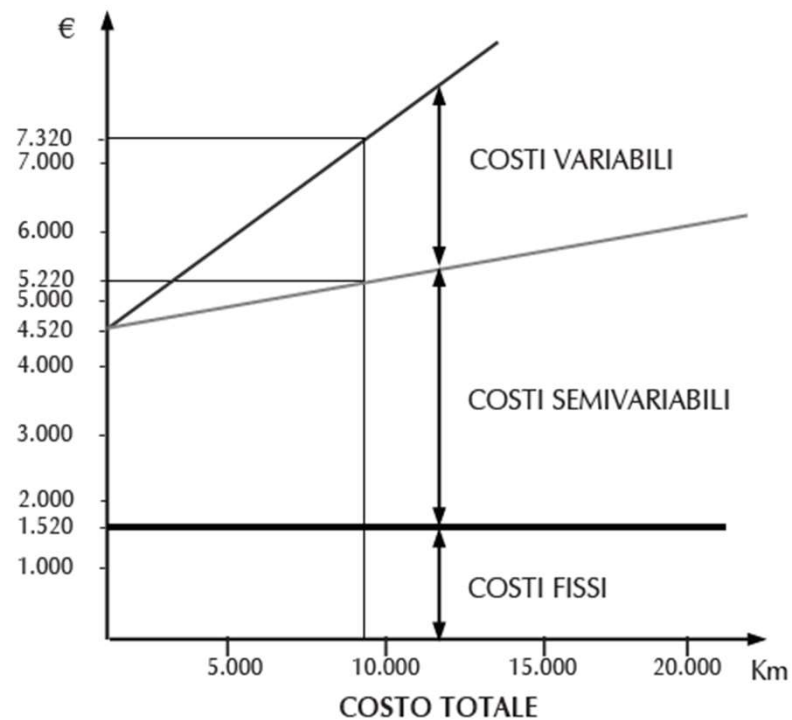


# Costs Classification

## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### ESEMPIO

Esempio comportamento dei costi: si analizzano il tipo il comportamento dei singoli elementi di costo rispetto al driver scelto.





## 1- In Base al Comportamento di Pertinenza

### ESEMPIO

Esempio comportamento dei costi: si analizzano il tipo il comportamento dei singoli elementi di costo rispetto al driver scelto.

In termini matematici le funzioni relative ai singoli elementi di costo sono:

$$\text{Costo fisso} = 1.520$$

$$\text{Costo variabile} = 0,21 \times X$$

$$\text{Costo semivariabile} = 3.000 + 0,07 \times X$$

con  $X = \text{Km percorsi in un anno}$

Mediante esse è possibile identificare i punti sull'asse cartesiano ai fini della rappresentazione grafica.

La funzione di costo totale si ottiene dalla sommatoria delle singole funzioni degli elementi componenti e sarà:

$$\text{Costo totale} = 4.520 + 0,28 \times X$$

In base ad essa possiamo affermare che il costo totale annuo di gestione di un'auto è pari a € 4.520 di costi fissi più € 0,28 per ogni chilometro percorso.