



# I costi dell'impresa: il breve periodo

Lezione del 27 marzo 2024

# La funzione di costo totale di breve periodo

- ✓ Esprime la relazione tra il costo sostenuto dalla impresa e la quantità di beni e servizi prodotti quando almeno un fattore produttivo è dato;
- ✓ Dobbiamo distinguere tra diverse voci associate ai costi, innanzitutto tra i costi contabili ed i costi economici. Nei primi dobbiamo considerare anche i costi-opportunità; questa distinzione va fatta a prescindere dal periodo considerato.

La funzione di costo totale di breve periodo si presenta nella seguente forma:

$$TC(Q) = FC + VC(Q)$$

$TC(Q)$  = costo totale di breve periodo

$FC$  = costo fisso  $\longrightarrow FC = r \cdot K_0$

$VC(Q)$  = costo variabile  $\longrightarrow VC = w \cdot L(Q)$

# La forma delle funzioni di costo di breve periodo

La forma della funzione del costo totale di breve periodo è strettamente collegata ai rendimenti espresso dalla funzione di produzione di breve periodo.

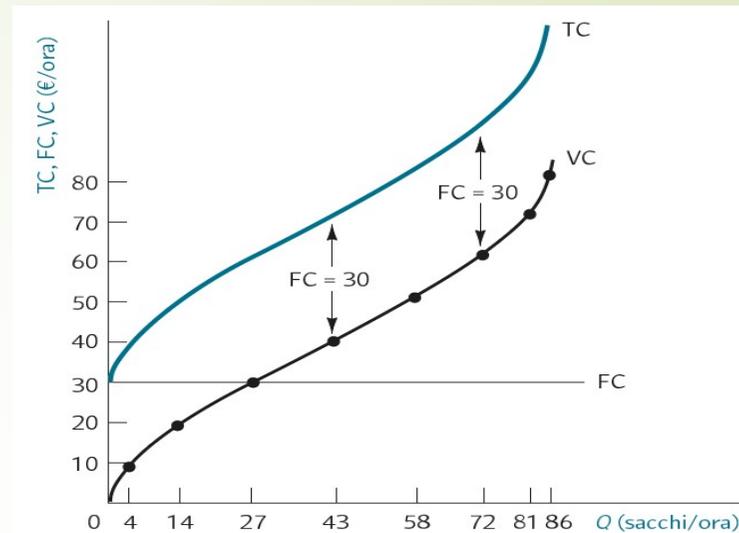
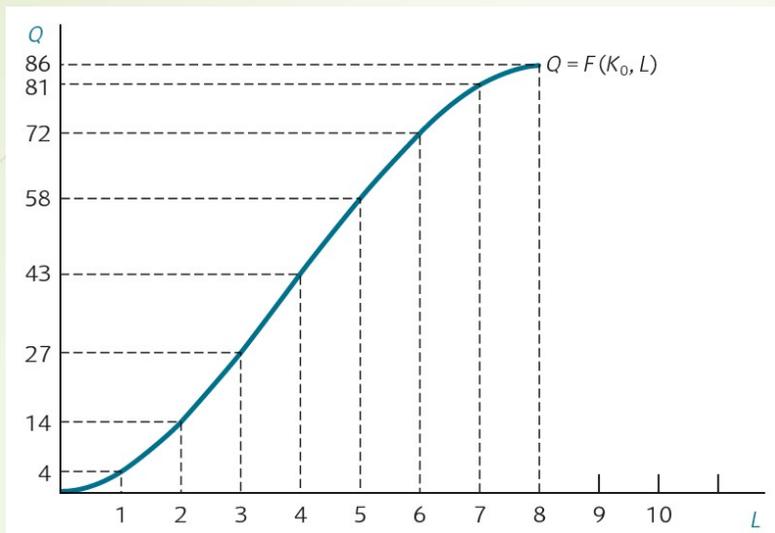
Tale forma è “dominata” e “segue” quella dei costi variabili.

Se la produzione cresce con rendimenti crescenti, allora la funzione del costo variabile cresce a tassi decrescenti (meno che proporzionalmente), e così farà anche la funzione del costo totale di breve periodo.

Se la produzione cresce con rendimenti decrescenti, allora la funzione del costo variabile cresce a tassi crescenti (più che proporzionalmente), e così farà anche la funzione del costo totale di breve periodo.

# Esempio 1 ( $FC = r \cdot K_0 = 30; VC = 10 \cdot L$ )

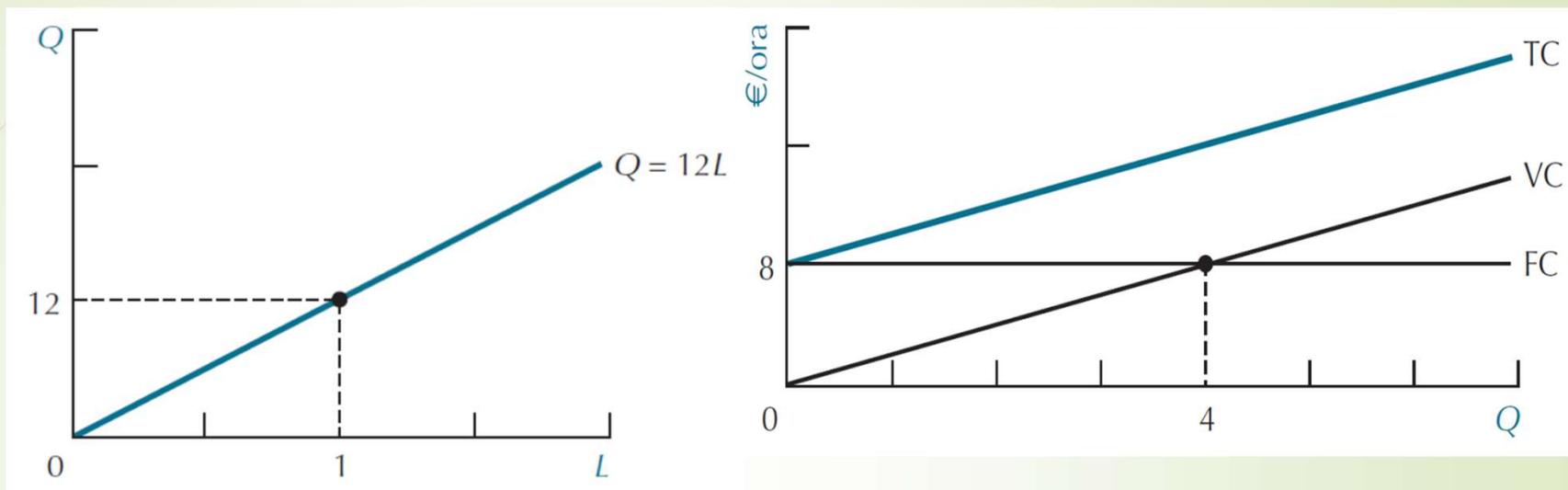
4



Q	4	14	27	43	58	72	81	86
FC	30	30	30	30	30	30	30	30
L	1	2	3	4	5	6	7	8
VC	10	20	30	40	50	60	70	80
TC	40	50	60	70	80	90	100	110

## Esempio 2 ( $Q = 3 \cdot K \cdot L$ ; con $K = 4$ ; $r = 2$ )

5



In presenza di rendimenti costanti sul fattore non “affondato”, in questo caso il lavoro, la funzione dei costi totali è lineare, cioè cresce a tassi crescenti, così come il costo variabile.

# Altre categorie di costo

Partendo dalle funzioni di costo precedentemente descritte possiamo individuare altre 4 importanti categorie di costo:

$$AFC = \frac{FC}{Q} \longrightarrow \text{Costo fisso medio}$$

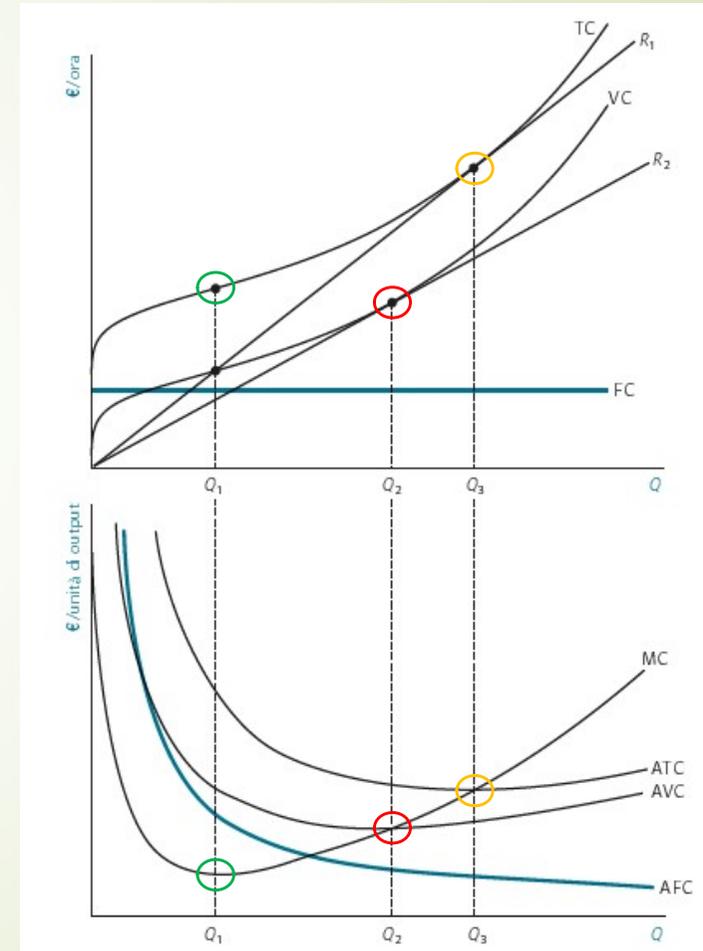
$$AVC = \frac{VC}{Q} \longrightarrow \text{Costo variabile medio}$$

$$ATC = \frac{TC}{Q} \longrightarrow \text{Costo medio}$$

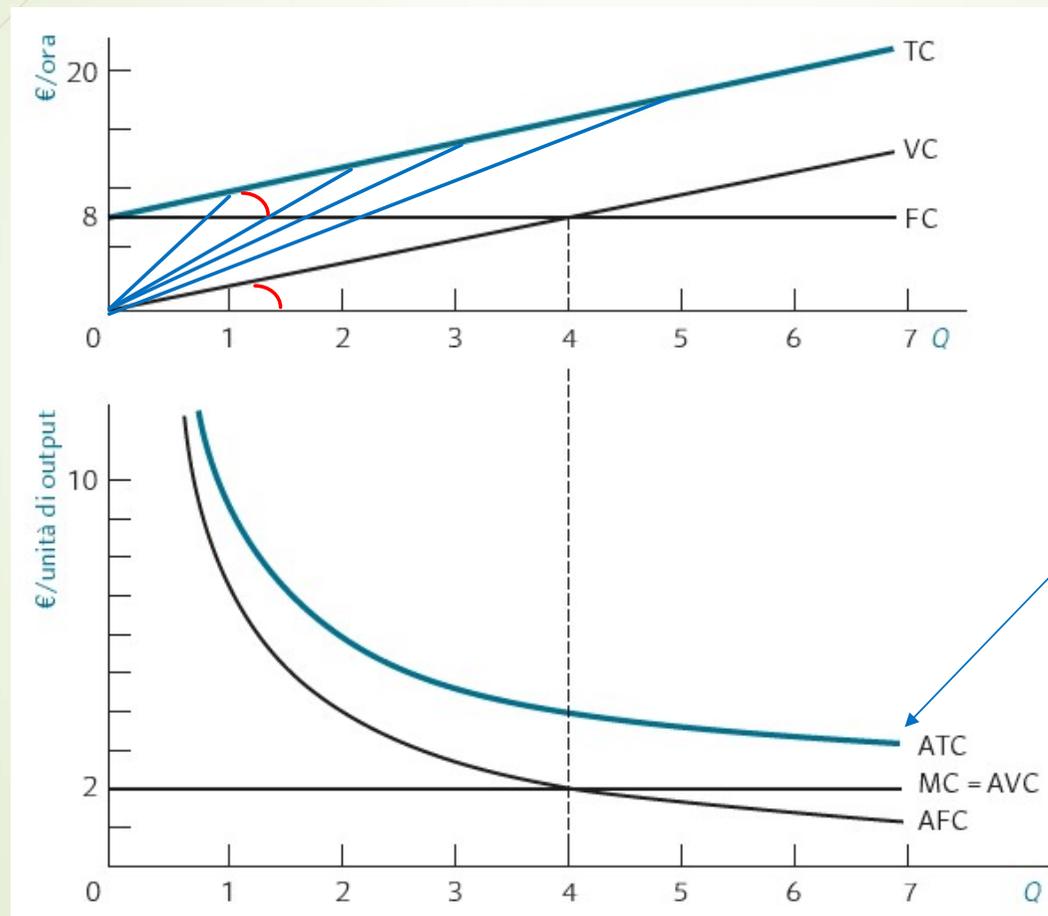
$$MC = \frac{dTC}{dQ} \longrightarrow \text{Costo marginale}$$

## Punti di interesse

- Punto di minimo dei costi marginali
- Punto di minimo dei costi variabili medi
- Punto di minimo dei costi medi



# La forma dei costi per funzioni di produzione lineari



ATC è sempre decrescente

MC e AVC sono costanti e coincidono

# La relazione tra produzione e costi

- L'andamento del AVC e del MC riflette l'andamento del prodotto medio e del prodotto marginale del fattore variabile;

## Demo 1

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

nel breve periodo  $VC = wL$

possiamo così scrivere  $AVC = \frac{wL}{Q}$

ma  $\frac{L}{Q} = \frac{1}{AP}$   $\longrightarrow$   $AVC = \frac{w}{AP}$

## Demo 2

$$MC = \frac{\Delta STC}{\Delta Q}$$

nel breve periodo  $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$

possiamo così scrivere  $MC = \frac{\Delta wL}{\Delta Q}$

da cui  $MC = \frac{w\Delta L}{\Delta Q}$  ma  $\frac{\Delta L}{\Delta Q} = \frac{1}{MP}$   $\longrightarrow$   $MC = \frac{w}{MP}$

# La relazione tra produzione e costi: analisi grafica

Fattore produttivo  
variabile utilizzato

Prodotto totale

