



# La Teoria della Offerta

Le decisioni delle imprese

Lezione del 25 marzo 2024

# La razionalità dell'impresa

**Obiettivo delle unità Didattica 3 e 4:** dimostrare che la funzione di offerta in mercati perfettamente concorrenziali ha pendenza positiva!

La Teoria neoclassica "ipotizza" quello che è il comportamento razionale dell'impresa in concorrenza perfetta: **la massimizzazione del profitto**.

Sintetizziamo, quindi, il problema dell'impresa:

$$\max_Q \pi(Q) = RT(Q) - CT(Q)$$

La risoluzione del problema, dal nostro punto di vista microeconomico, passa attraverso due distinte fasi della vita della impresa:

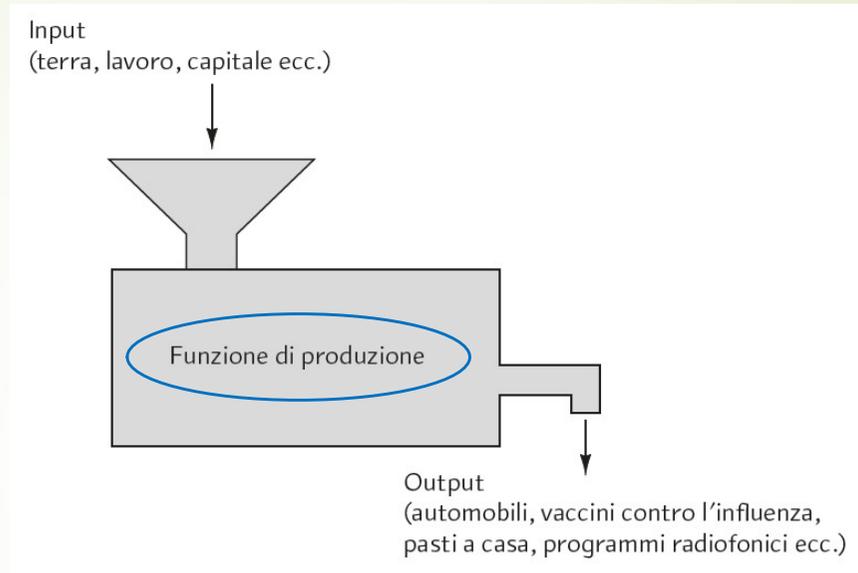
**EFFICIENZA TECNOLOGICA**

Funzione dei costi

**PRODUZIONE OTTIMALE**

Funzione dei ricavi

# La razionalizzazione del processo produttivo



- Le imprese utilizzano i fattori produttivi (input) per produrre beni e servizi (output);
- La produzione trasforma un insieme di input in uno o più output;
- Tra gli input più importanti vanno inclusi il lavoro, il capitale, la terra ma anche la conoscenza, la tecnologia, l'energia e l'organizzazione.

# La FUNZIONE DI PRODUZIONE

- Esprime la tecnologia dell'impresa;
- Indica come l'impresa può combinare i fattori produttivi (input) per ottenere una certa quantità di produzione (output);
- Se limitiamo gli input al capitale (K) e al lavoro (L) la funzione di produzione assume la seguente forma:

$$Q = F(K; L)$$

Va distinta la funzione di produzione di breve periodo da quella di lungo periodo

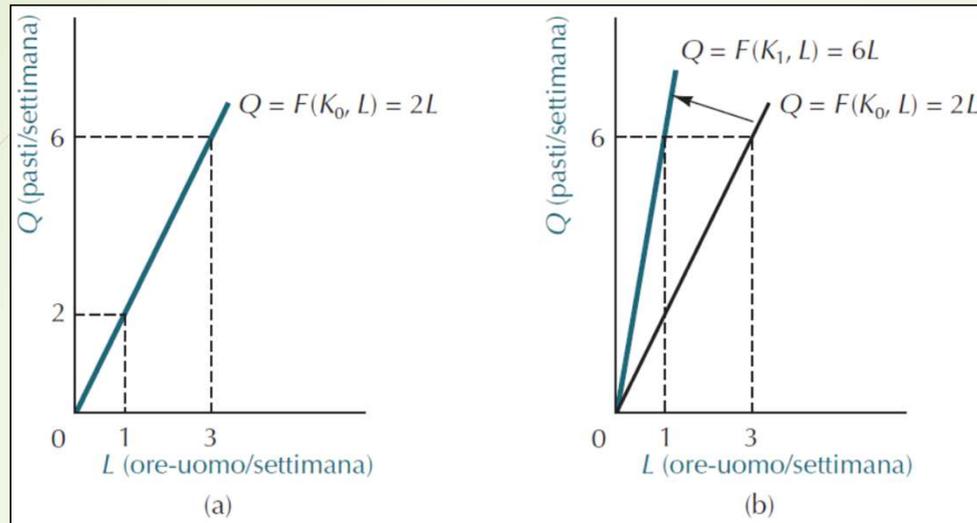
Nel **breve periodo** “almeno uno” dei fattori produttivi è dato [solitamente il capitale (K)];

$$Q = F(\bar{K}; L)$$

Nel **lungo periodo** “tutti” i fattori produttivi sono variabili;

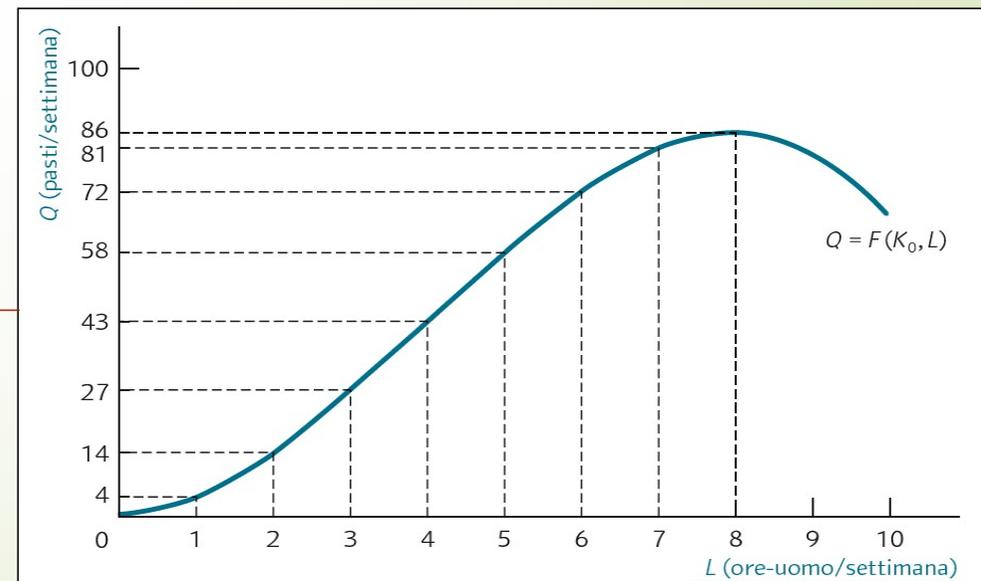
$$Q = F(K; L)$$

# La funzione di produzione nel breve periodo: due esempi



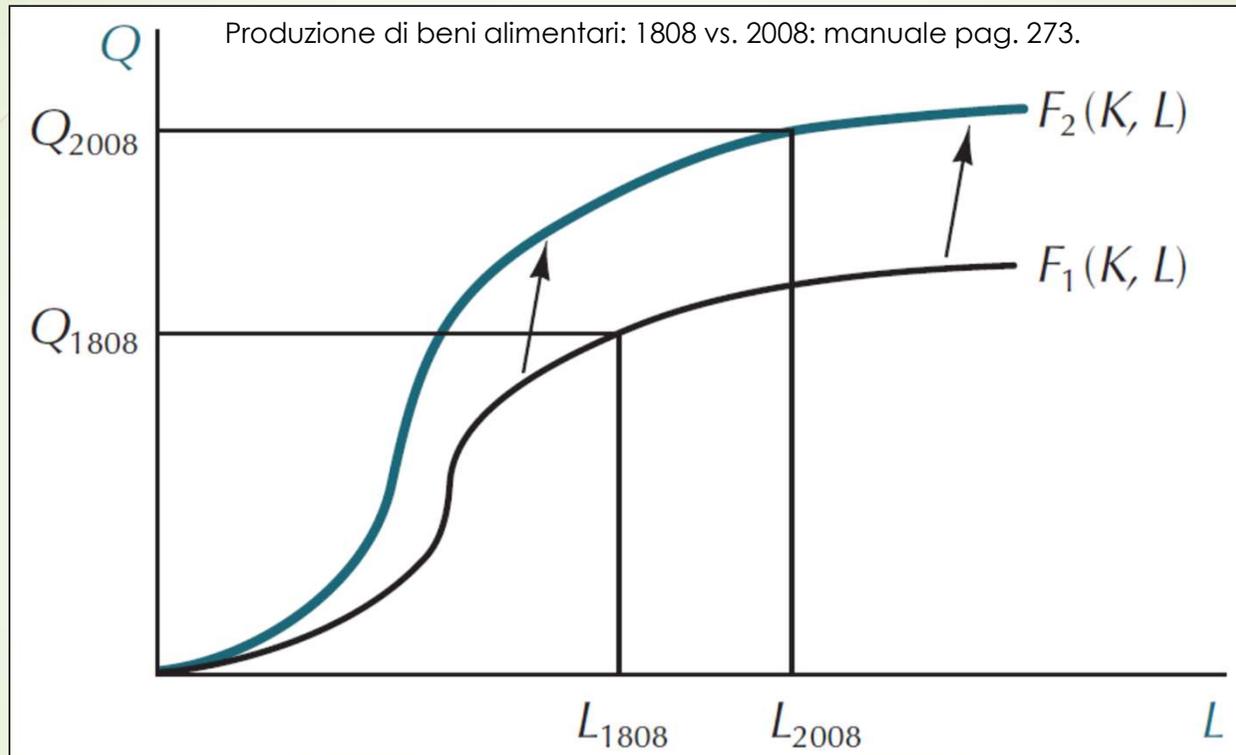
Funzione di produzione lineare

Funzione di produzione non lineare



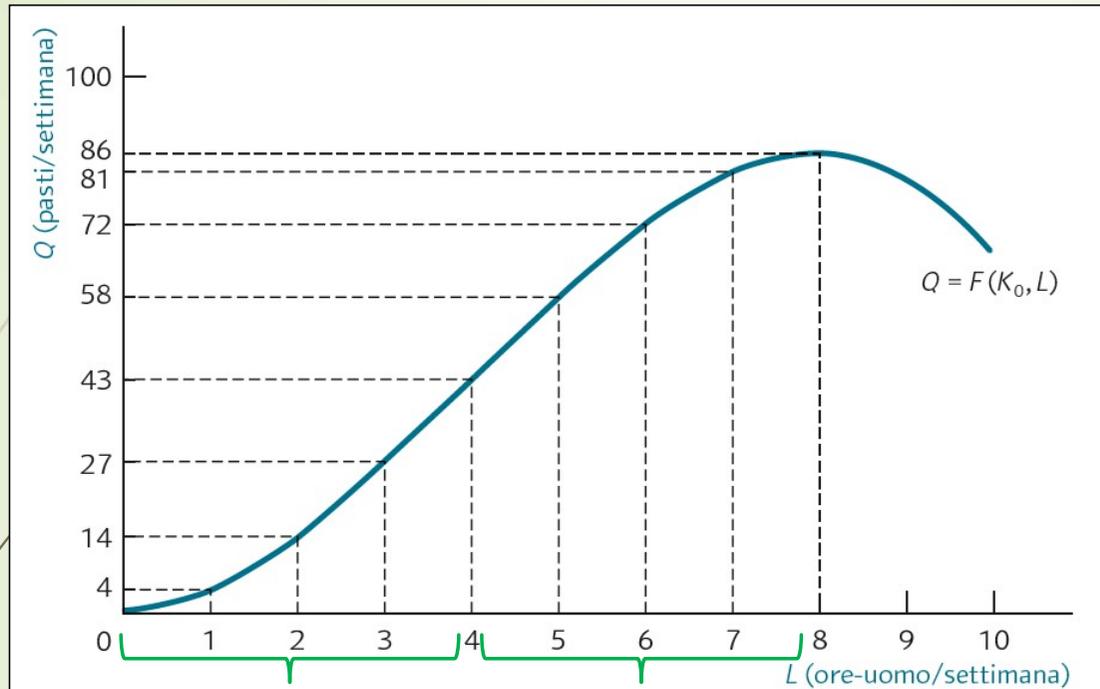
# Il ruolo della tecnologia

6



A parità di input produttivi utilizzati, la quantità di beni alimentari prodotti è aumentata per il solo effetto dei miglioramenti della tecnologia!

## La funzione di produzione di breve periodo e la legge dei rendimenti marginali decrescenti



Rendimenti  
crescenti

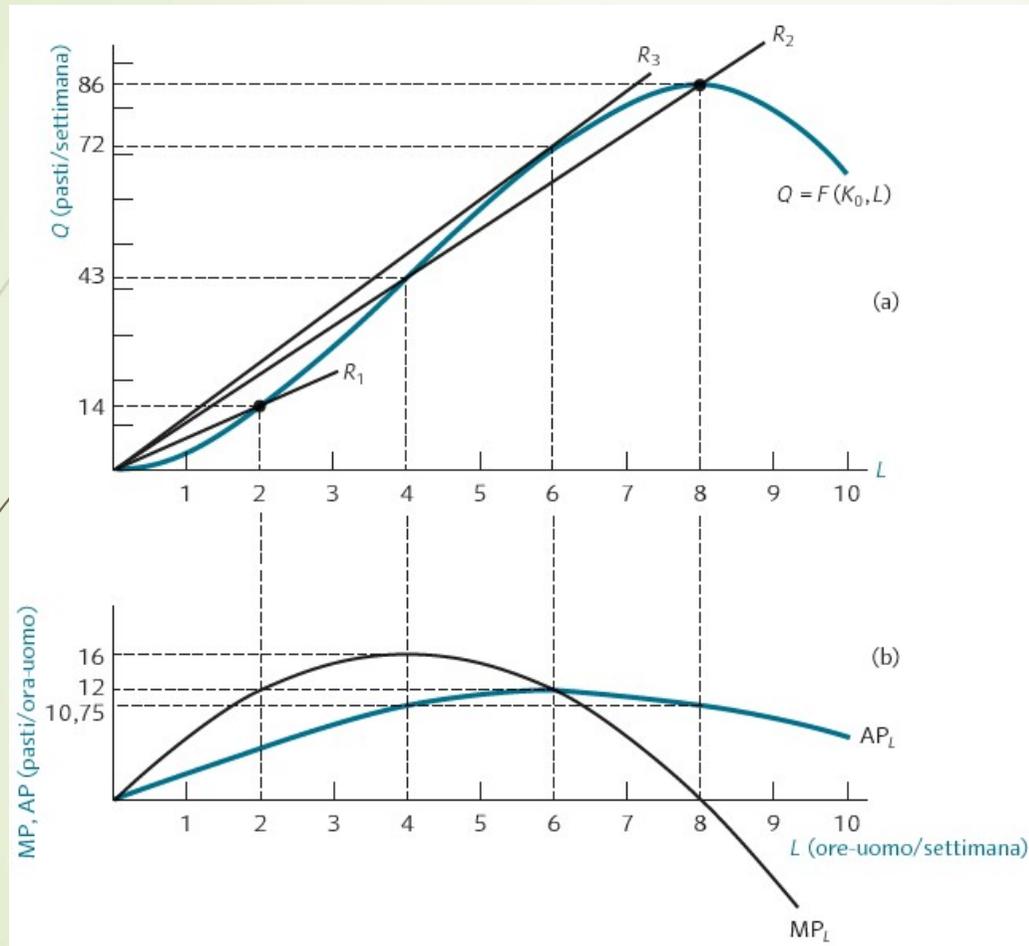
Rendimenti  
decrescenti

**Nel breve periodo (dato il capitale e la tecnologia) la produzione cresce, inizialmente, in misura più che proporzionale rispetto alla variazione dell'input, poi cresce in misura meno che proporzionale fino ad invertire il segno del prodotto marginale.**

L	Q	AP	MP ( $\Delta L=1$ )
0	0	0	0
1	4	4	4
2	14	7	10
3	27	13,5	13
4	43	10,75	16
5	58	11,6	15
6	72	12	14
7	81	11,57	9
8	86	10,75	5
9	81	9	-5
10	62	6,2	-19

L	Input lavoro	ore lavoro
Q	Produzione totale	$Q=F(K_0;L)$
AP	Prodotto medio	$AP=Q/L$
MP	Prodotto marginale	$MP=\Delta Q$

## La relazione tra prodotto totale (**Q**), prodotto medio (**AP**) e prodotto marginale (**MP**)

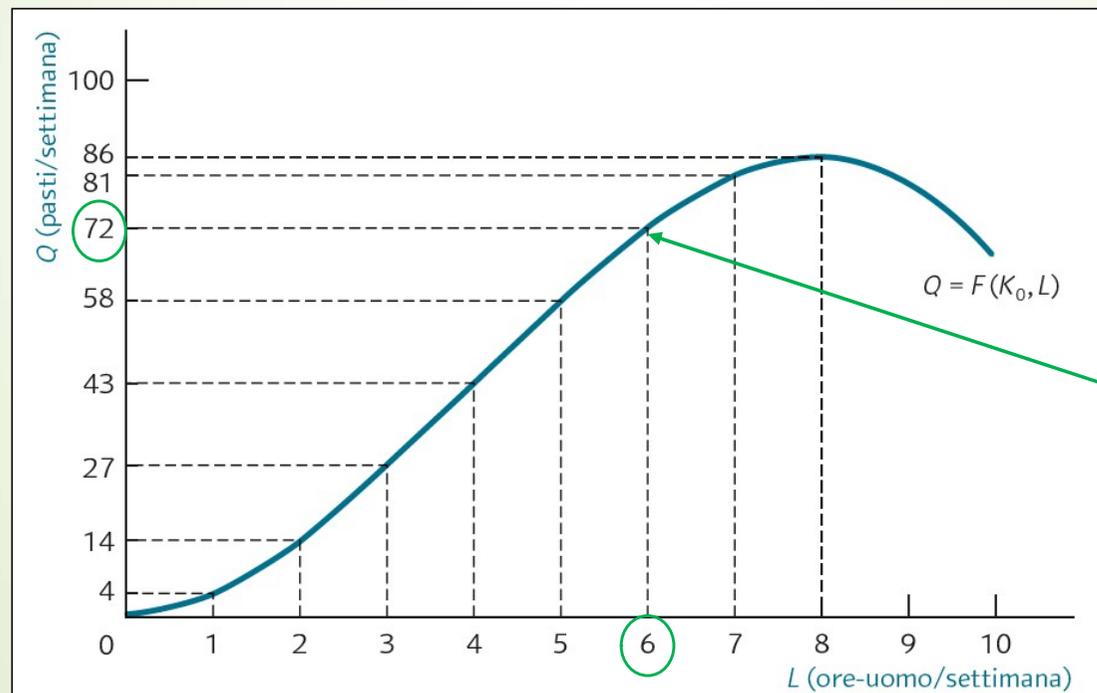


Il prodotto medio è dato dall'angolo del raggio vettore che collega l'origine ad un punto della funzione di produzione. Il prodotto medio, invece, è la pendenza della tangente.

- Quando il prodotto totale cresce, il prodotto marginale è positivo;
- Quando il prodotto marginale è maggiore (minore) del prodotto medio, quest'ultimo è crescente (decrescente) **(pensate ai voti degli esami!)**
- Il prodotto marginale interseca dall'alto il prodotto medio in corrispondenza del suo punto di massimo

## La scelta dell'impresa nel breve periodo

Nel breve periodo l'impresa si trova vincolata alla quantità di input "affondato" nel processo produttivo (solitamente il capitale), cioè quello che non può essere modificato. La scelta, quindi, è una "non scelta", ma semplicemente una selezione della quantità di fattore variabile da utilizzare dato un obiettivo produttivo!



Se, ad esempio, volesse produrre 72 unità di  $Q$  dovrebbe, utilizzare 6 unità di  $L$ .