

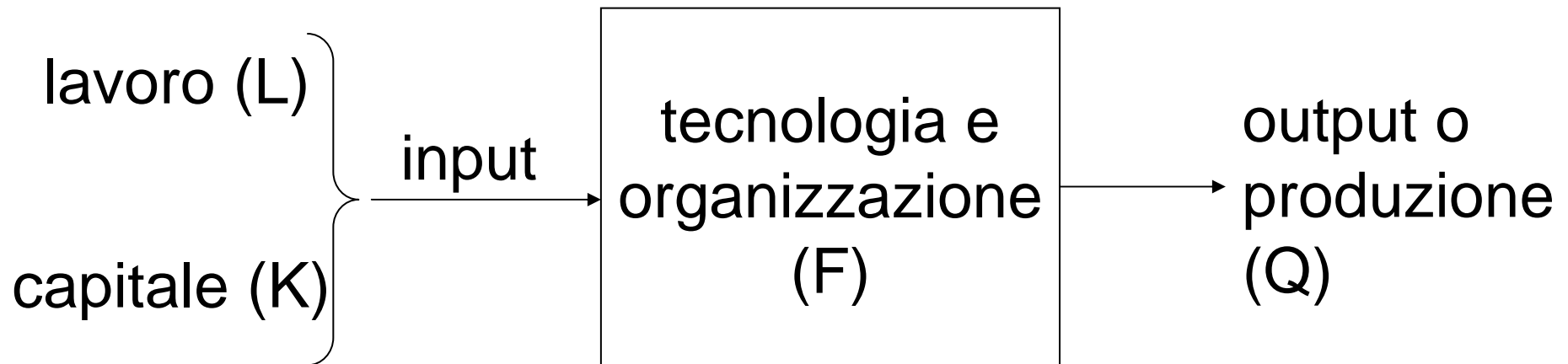
Università di Cassino
Economia e Commercio
Anno Accademico 2021/2022

Economia Politica

(Impresa e Costi – Note)

prof. Maurizio Pugno
Università di Cassino

Impresa



L = ore di lavoro (o unità di lavoro)

K = stock di capitale reale

Q = unità fisiche

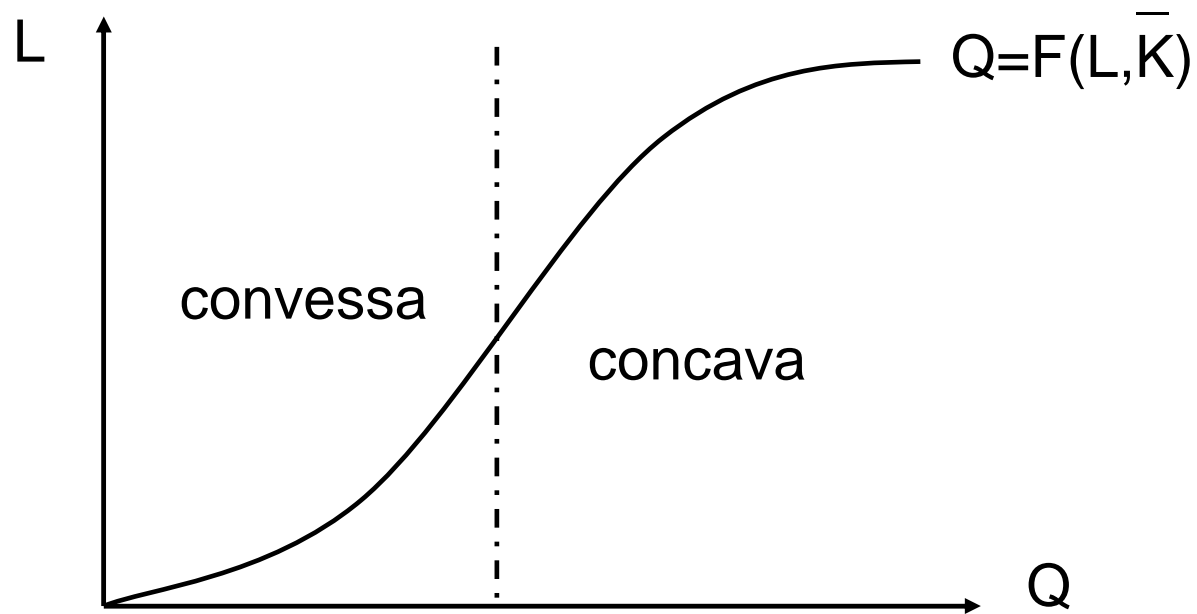
(altri input qui non considerati: risorse naturali)



Funzione della produzione

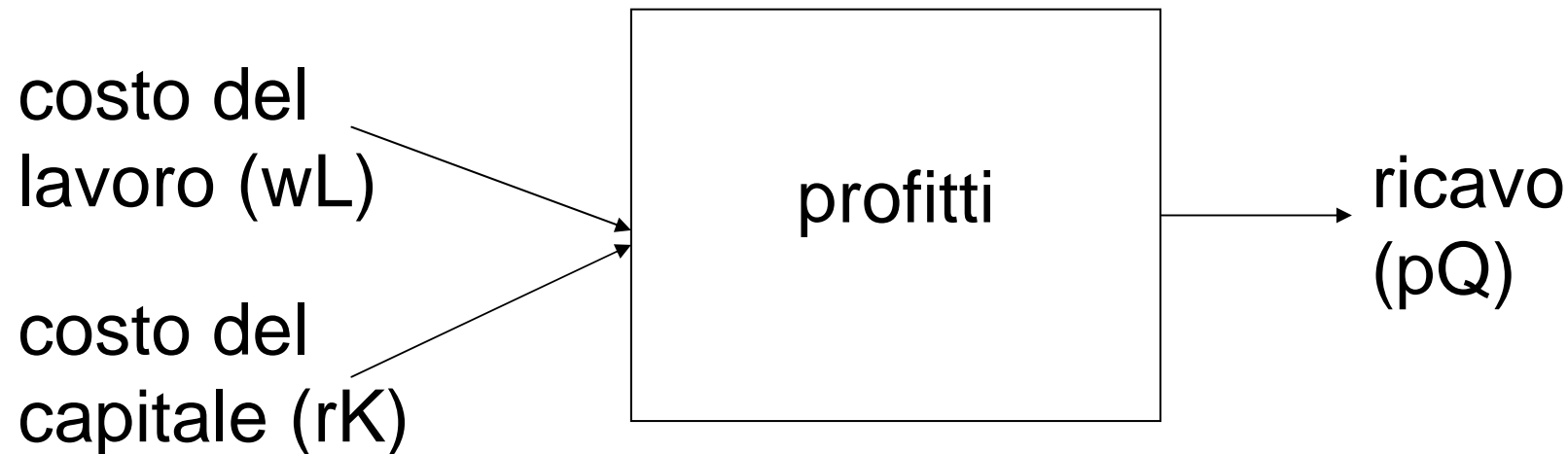
- Relazione (positiva) tra input e output (in unità fisiche):
$$Q = F(L, K)$$
- La F è fissata dagli ingegneri e da come è organizzata l'impresa.
- Nel *breve periodo*: K è ipotizzato come una grandezza costante ed ereditata dal passato: $K = \bar{K}$.
- Nel *lungo periodo* sia L sia K sono variabili.

Forma della funzione della produzione (nel breve periodo)



Legge dei rendimenti decrescenti,
o della produttività marginale
decrescente

Impresa (relazioni in valore)



$$wL + rK + \text{profitti} = pQ$$

w = retribuzione oraria del lavoro

r = tasso d'interesse (sui fondi presi a prestito per acquistare K)

p = prezzo del prodotto

I costi

- ricavi – costi = profitti

$$\bar{p}Q - (\bar{w}L + \bar{r}K) = \text{profitti}$$

- Qual è il livello di Q che massimizza i profitti?

I costi

- $\text{ricavi} - \text{costi} = \text{profitti}$

$$\bar{p}Q - (\bar{w}L + \bar{r}K) = \text{profitti}$$

- Qual è il livello di Q (e L) che massimizza i profitti?

- Ma $Q=F(L,K)$. Quindi i ricavi e i costi non aumentano proporzionalmente insieme. Ma come?

- Riscriviamo:

$$p - (wL/Q + rK/Q) = \text{profitti}/Q$$

$$p - (\text{CVM} + \text{CFM}) = \text{margini di profitto}$$

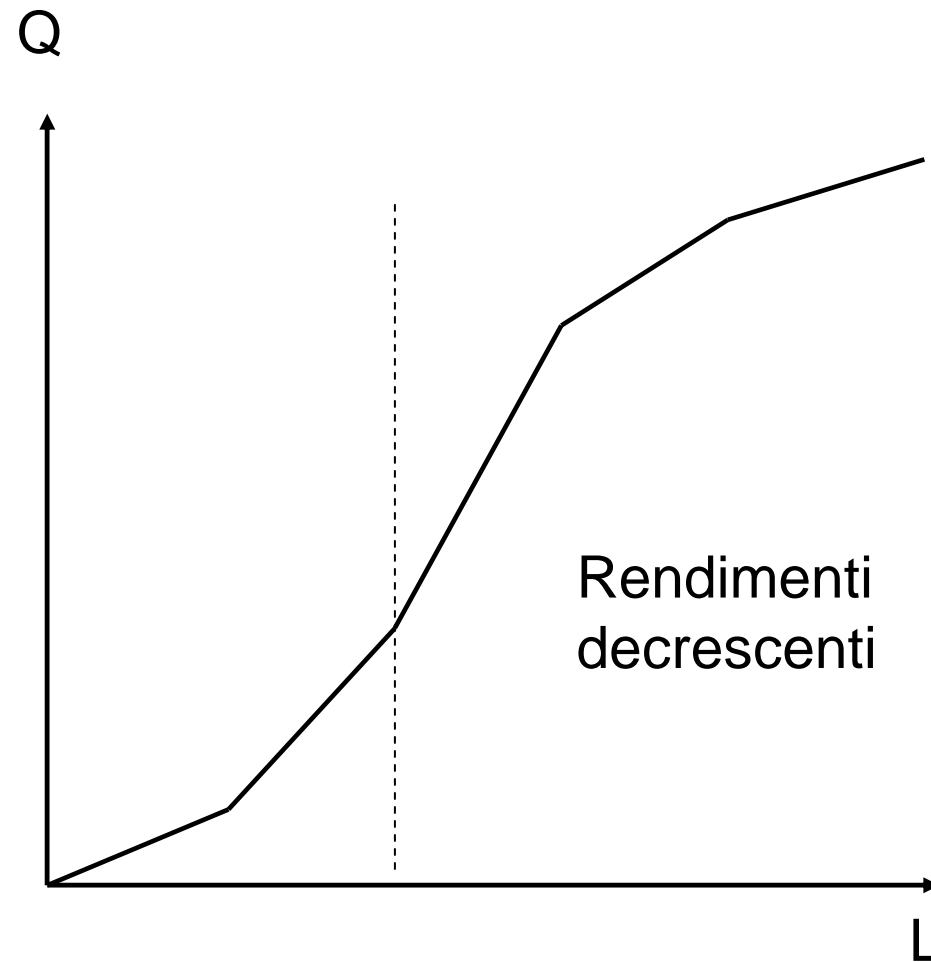
dove CVM = Costi Variabili Medi

dove CFM = Costi Fissi Medi

- Come aumentano CVM e CFM all'aumentare di Q?

Esempio

Q	L
2	1
6	2
12	3
16	4
18	5



Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

Q	L	CV=wL	CVM =CV/Q	CFM =CF/Q	CTM= CVM+ CFM	CM= $\Delta CV/\Delta Q$
2	1					
6	2					
12	3					
16	4					
18	5					

Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

Q	L	CV=wL	CVM =CV/Q	CFM =CF/Q	CTM= CVM+ CFM	CM= $\Delta CV/\Delta Q$
2	1	2				
6	2	4				
12	3	6				
16	4	8				
18	5	10				

Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

Q	L	CV=wL	CVM =CV/Q	CFM =CF/Q	CTM= CVM+ CFM	CM= $\Delta CV/\Delta Q$
2	1	2	1.00			
6	2	4	0.67			
12	3	6	0.50			
16	4	8	0.50			
18	5	10	0.56			

Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

Q	L	CV=wL	CVM =CV/Q	CFM =CF/Q	CTM= CVM+ CFM	CM= $\Delta CV/\Delta Q$
2	1	2	1.00	0.50		
6	2	4	0.67	0.17		
12	3	6	0.50	0.08		
16	4	8	0.50	0.06		
18	5	10	0.56	0.06		

Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

Q	L	CV=wL	CVM =CV/Q	CFM =CF/Q	CTM= CVM+ CFM	CM= $\Delta CV/\Delta Q$
2	1	2	1.00	0.50	1.50	
6	2	4	0.67	0.17	0.83	
12	3	6	0.50	0.08	0.58	
16	4	8	0.50	0.06	0.56	
18	5	10	0.56	0.06	0.61	

Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

Q	L	CV=wL	CVM =CV/Q	CFM =CF/Q	CTM	CM= $\Delta CV/\Delta Q$
2	1	2	1.00	0.50	1.50	- - -
6	2	4	0.67	0.17	0.83	$(4-2)/(6-2)$ = 0.50
12	3	6	0.50	0.08	0.58	$(6-4)/(12-6)$ = 0.33
16	4	8	0.50	0.062	0.56	$(8-6)/(16-12)$ =0.50
18	5	10	0.56	0.055	0.61	$(10-6)/(18-16)$ =1.00

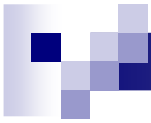


Calcolo di CM

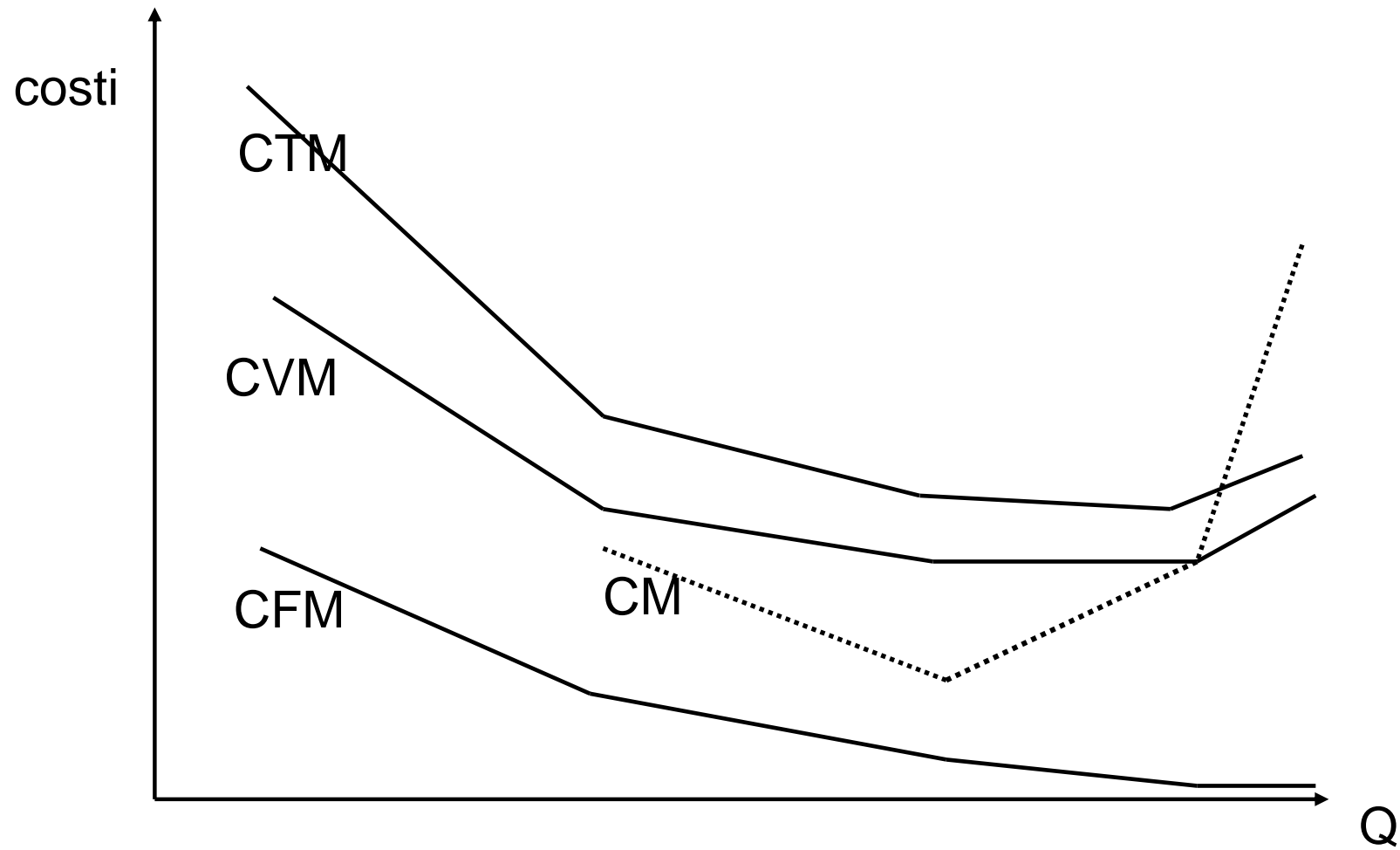
- Il Costo Marginale può essere calcolato considerando al numeratore CV o CT, indifferentemente. Infatti CT include CF, che è costante al variare di Q.
- La tabella seguente, confrontata con l'ultima colonna della precedente, lo conferma.

Esempio (sia $w=2$ e $CF=1$)

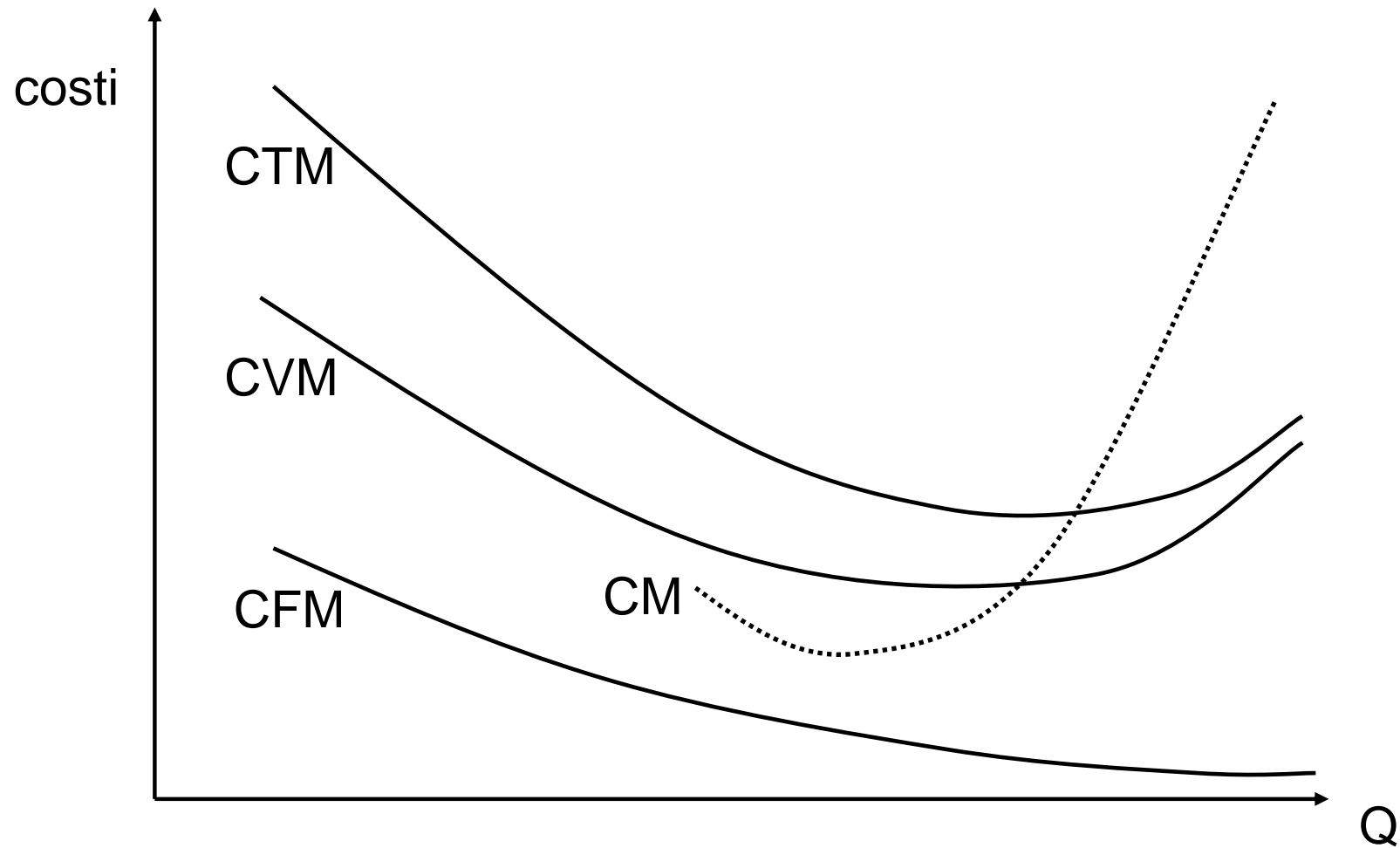
Q	L	CV=wL	CT= CV+CF	CM= $\Delta CT/\Delta Q$
2	1	2	3	---
6	2	4	5	$(5-3)/(6-2)$ = 0.50
12	3	6	7	$(7-5)/(12-6)$ = 0.33
16	4	8	9	$(9-7)/(16-12)$ =0.50
18	5	10	11	$(11-9)/(18-16)$ =1.00



Esempio



Esempio: nel continuo



Esempio: nel continuo

