

Macroeconomia

Come funziona un sistema economico

(mini corso per UTL di Caravaggio, a.a. 2024/2025)

Riccardo Leoni (PhD)

*già Professore Ordinario di Politica Economica e di
Economia del Lavoro, Università degli Studi di Bergamo
(.. di Trieste, di Trento, di Un.Cattolica di Milano, di Maputo-Mozambico)*

2[^] lezione

Il mercato della produzione dei beni e servizi

DOMANDA = OFFERTA

Una spiegazione «intuitiva»

UN APPROFONDIMENTO SUI MECCANISMI DI AGIUSTAMENTO

Prima di continuare questa lezione sono opportune alcune note sui prezzi

[Nota sui prezzi.docx](#)

Il PIL e la DOMANDA AGGREGATA (\Rightarrow DA)

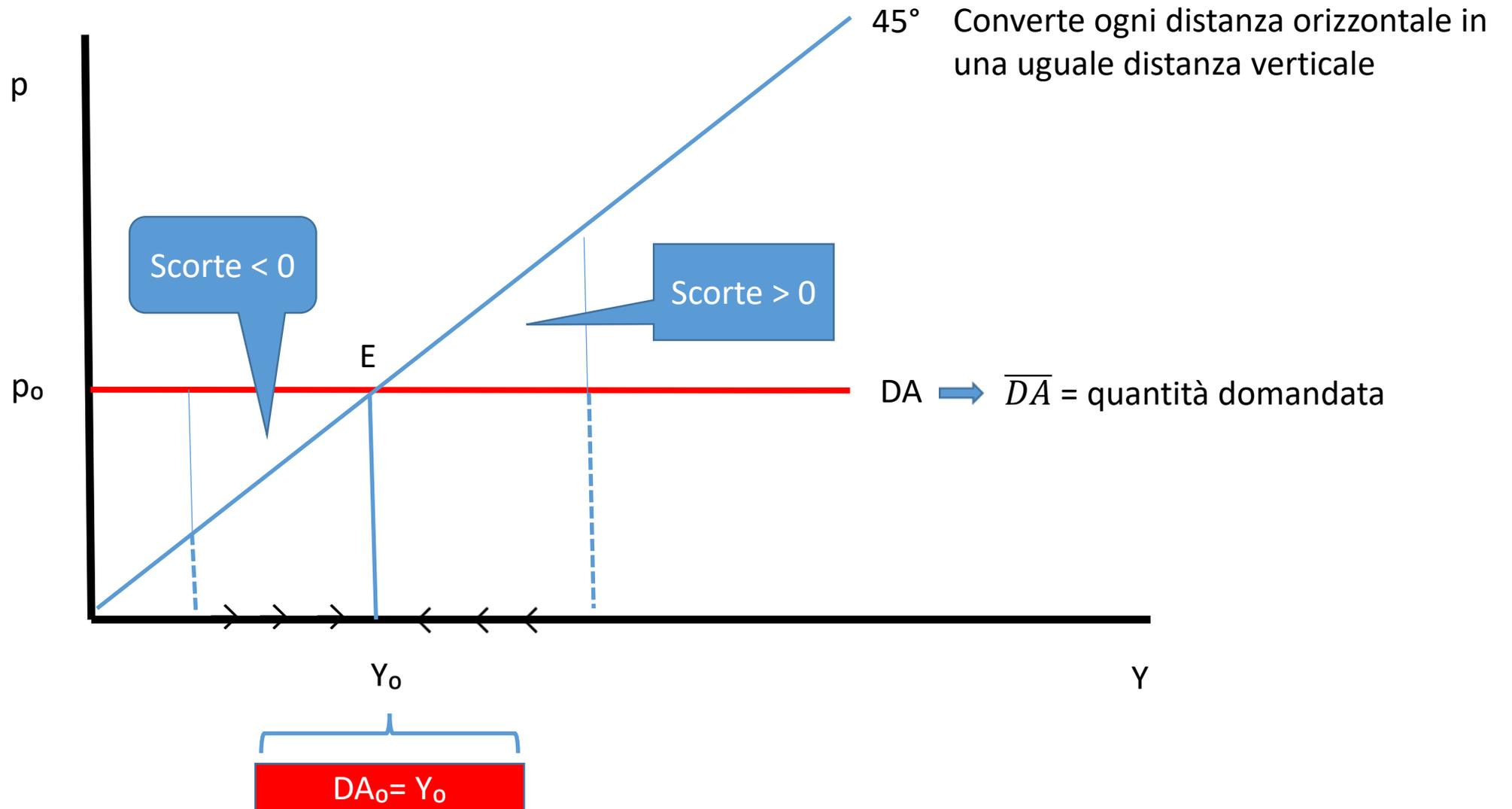
1^ ipotesi (molto semplificatrice)

- **Se:**

- 1) tutta la DA è autonoma ($\Rightarrow \overline{DA}$),
- 2) L'offerta di merci si adegua alla domanda
- 3) i prezzi rimanessero costanti

possiamo avere:

ipotesi: prezzi rigidi, quantità flessibili



2^ ipotesi: il CONSUMO è parzialmente endogeno

Il CONSUMO non è tutto autonomo: in parte dipende dal reddito (Y)

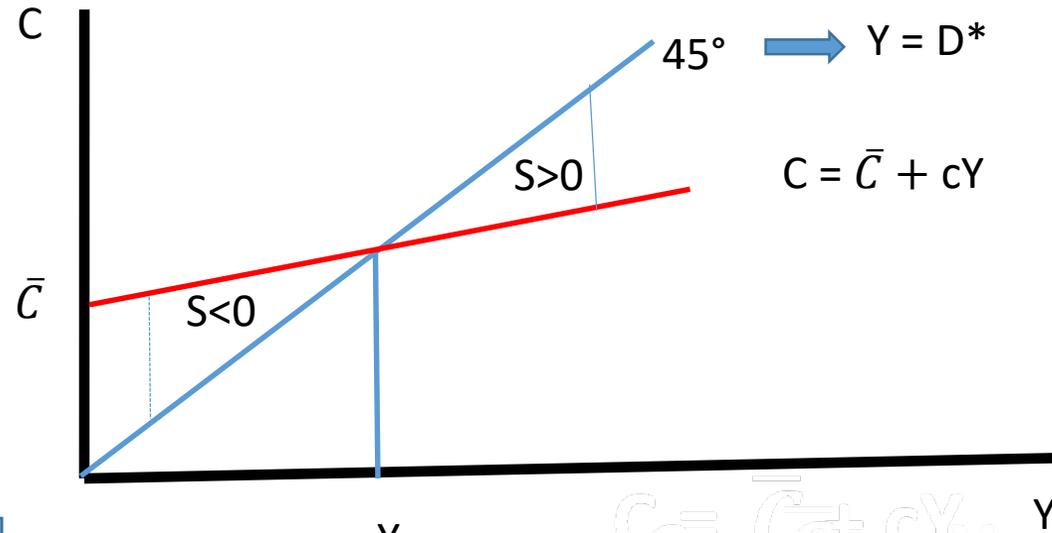
$$C = \bar{C} + cY$$

con $\bar{C} > 0$, $0 < c < 1$

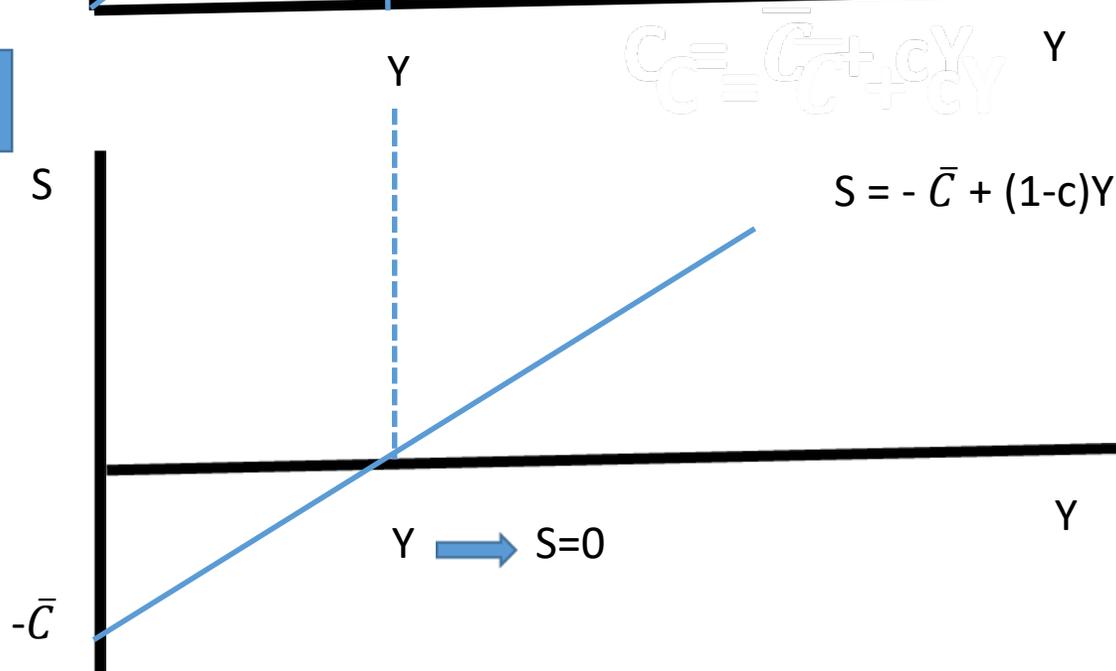
(in genere «c» [propensione marginale al consumo] si aggira attorno a 0.5-0.6)

[Vediamo le propensioni marginali al consumo in alcuni paesi Europei](#)

Consumo (..... e risparmio)



Poiché $S = Y - C$



3^ IPOTESI: investimenti esogeni

Gli investimenti sono tutti autonomi

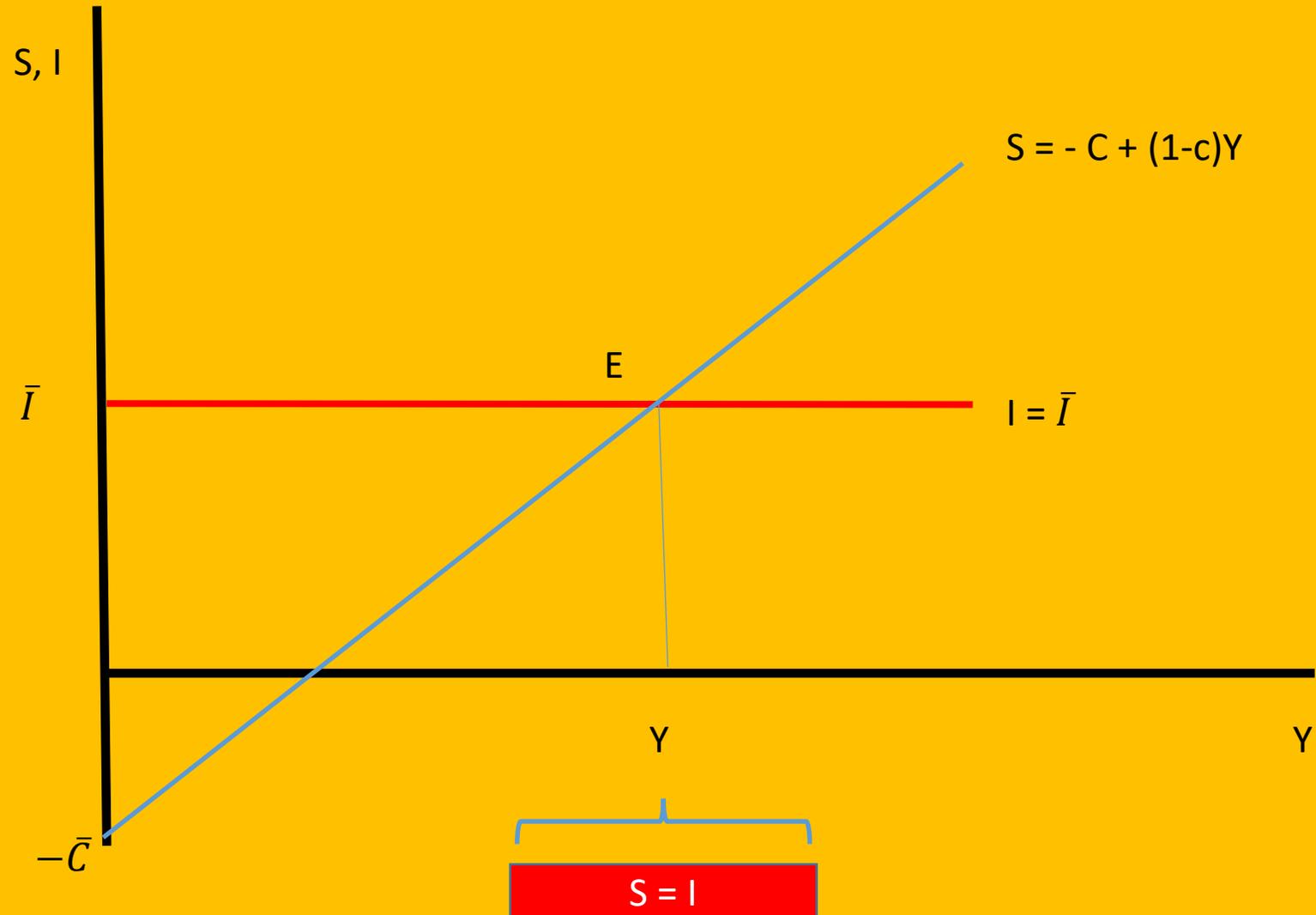
$$I = \bar{I}$$

Poiché $Y=DA$, sottraendo da ambo i lati C avremo:

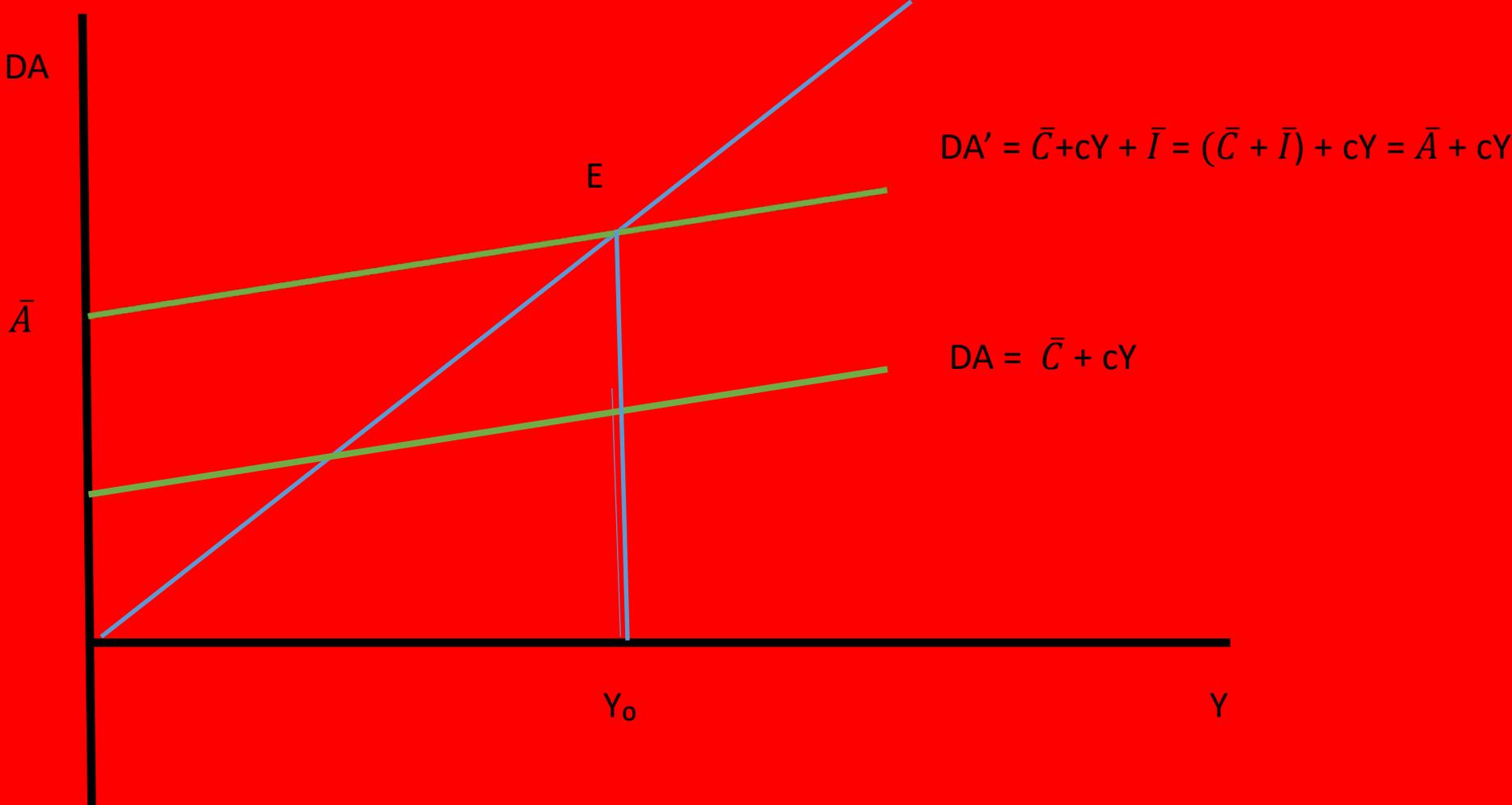
$$Y - C = DA - C$$

$$S = \bar{I}$$

ipotesi: investimenti sono autonomi



Riassumendo: Consumi + Investimenti



Il moltiplicatore (della spesa AUTONOMA)

- Riprendiamo dal grafico precedente

$$DA = \bar{C} + cY + \bar{I} = (\bar{C} + \bar{I}) + cY = \bar{A} + cY$$



- Poiché $Y = DA$

$$Y = \bar{A} + cY$$

$$Y - cY = \bar{A}$$

$$Y(1-c) = \bar{A}$$

avremo anche:

$$Y = \frac{1}{(1-c)} \bar{A}$$

MOLTIPLICATORE
della spesa
autonoma

Ma avremo anche:

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-c)} \Delta \bar{A}$$

- Se $c = 0.5$, il moltiplicatore è pari a 5
- Se $c = 0.9$, il moltiplicatore è pari a 10
- Più elevato è « c », più grande sarà Y

Se $c=0,6$ e \bar{A} passa (per effetto di $\Delta \bar{C}$ oppure di $\Delta \bar{I}$)
da 100 a 150 ($\Delta \bar{A} = +50$)

il reddito (Y) aumenta di **125**

Perché?

Esempio numerico del moltiplicatore della spesa:

ipotesi: $c=0.6 \longrightarrow \frac{1}{1-c} = 2.5$

	Aumento della domanda	Aumento della produzione	Aumento totale del reddito
1)	1	1	1
2)	0.6×1	0.6	1.6
3)	0.6×0.6	0.36	1.96
4)	0.6×0.36	0.216	2.176
5)	0.6×0.216	0.1296	2.3056
6)
...
			2.5

Immaginiamo di avere inizialmente:

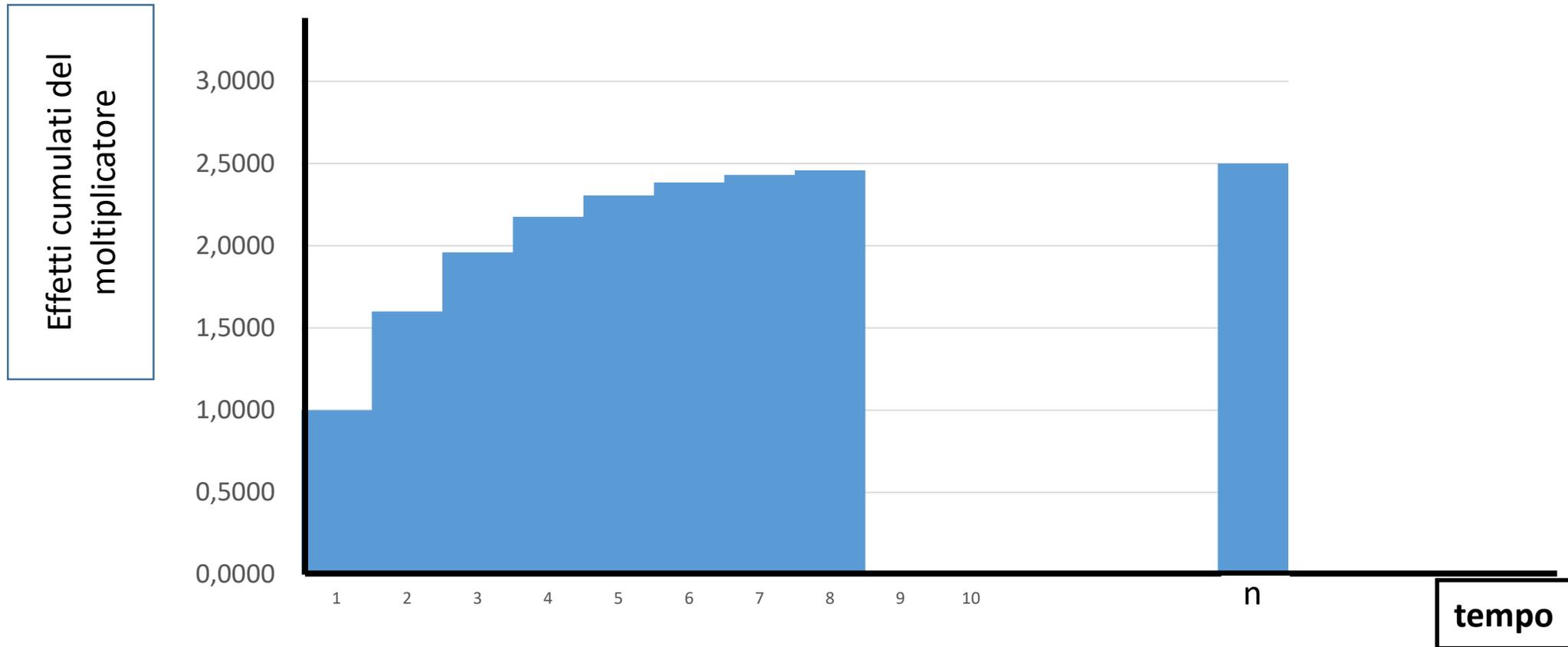
$Y = C + I \longrightarrow 100 = 60 + 40$

Con il moltiplicatore pari 2,5, un aumento degli investimenti di 5 unità determinerà un aumento del reddito pari a 12,5.

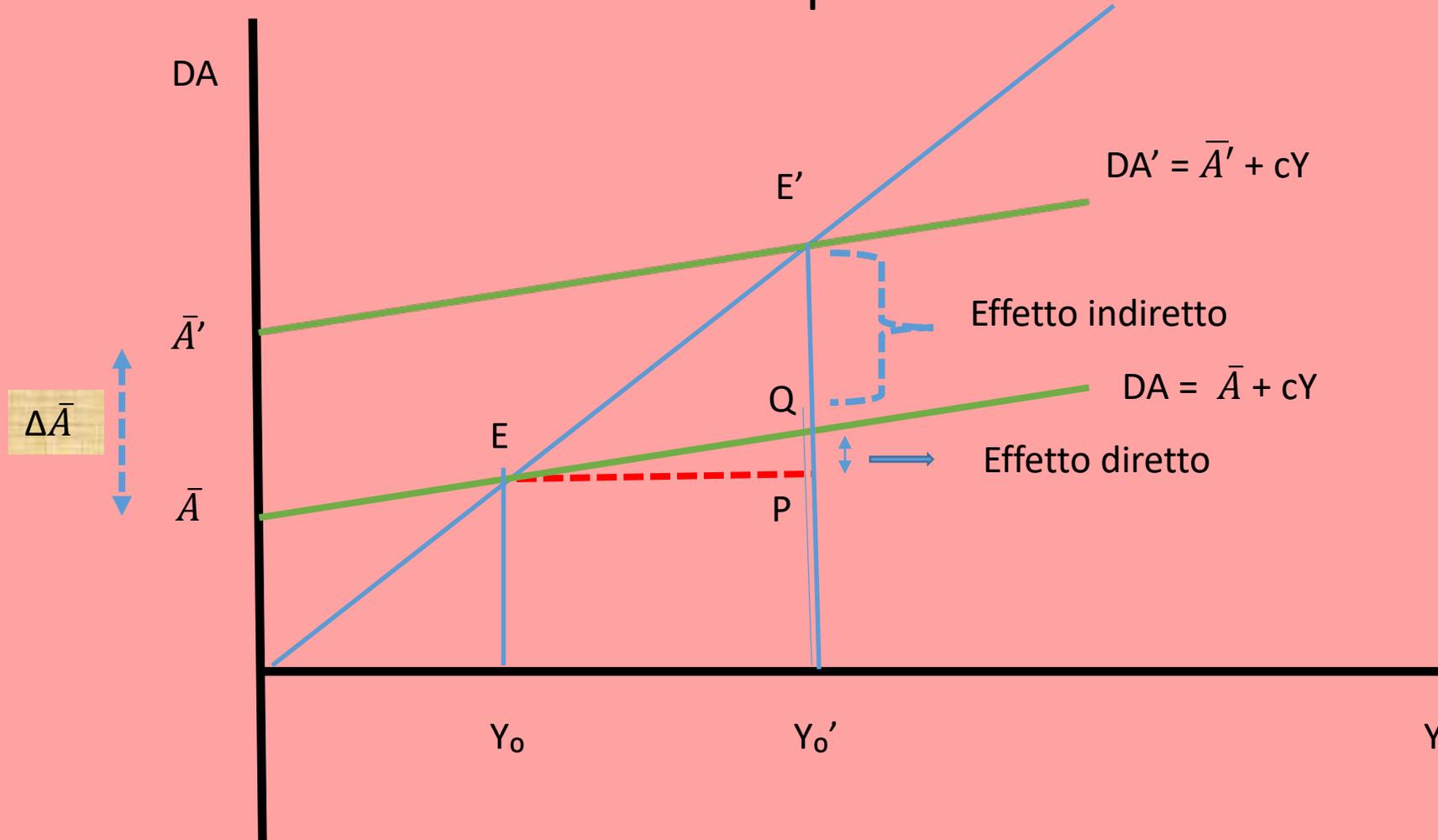
Avremo infatti:

$Y' = C' + I' \longrightarrow 112,5 = 67,5 + 45$

Effetti cumulati di un aumento della spesa autonoma \bar{A} di 1 unità (1) sul reddito Y , sotto l'ipotesi che la propensione al consumo («c») sia pari a 0.6



Riassumendo: aumento domanda aggregata e aumento del reddito via moltiplicatore



Ora proviamo ad introdurre il settore pubblico

Bilancio

$$BS = TA - G - TR$$

dove: BS = budget surplus (avanzo di bilancio)

TA = Imposte

TR = trasferimenti

Se in disavanzo (budget deficit = BD) avremo:

$$BD = - BS = TA - G - TR$$

Ruolo del settore pubblico nel sistema economico

Dalla contabilità sappiamo che:

$$C + I + G \equiv Y \equiv S + (TA - TR) + C$$

Sappiamo anche che:


$$DA = C + \bar{I} + G$$

$$C = \bar{C} + c Y_d$$

dove Y_d (reddito disponibile) = $Y - TA + TR$

Se assumiamo che:

$$G = \bar{G} \quad TR = \overline{TR} \quad TA = t Y \quad (\text{vedi: } [Grafico bilancio dello Stato.pptx](#))$$

avremo:

$$C = \bar{C} + c (Y + \overline{TR} - t Y)$$
$$C = (\bar{C} + c \overline{TR}) + c (1-t) Y$$

La nuova domanda aggregata (DA) diventa:

$$DA = (\bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G}) + c(1-t)Y$$

$$DA = \bar{A} + c(1-t)Y$$

Poiché: $Y = DA$

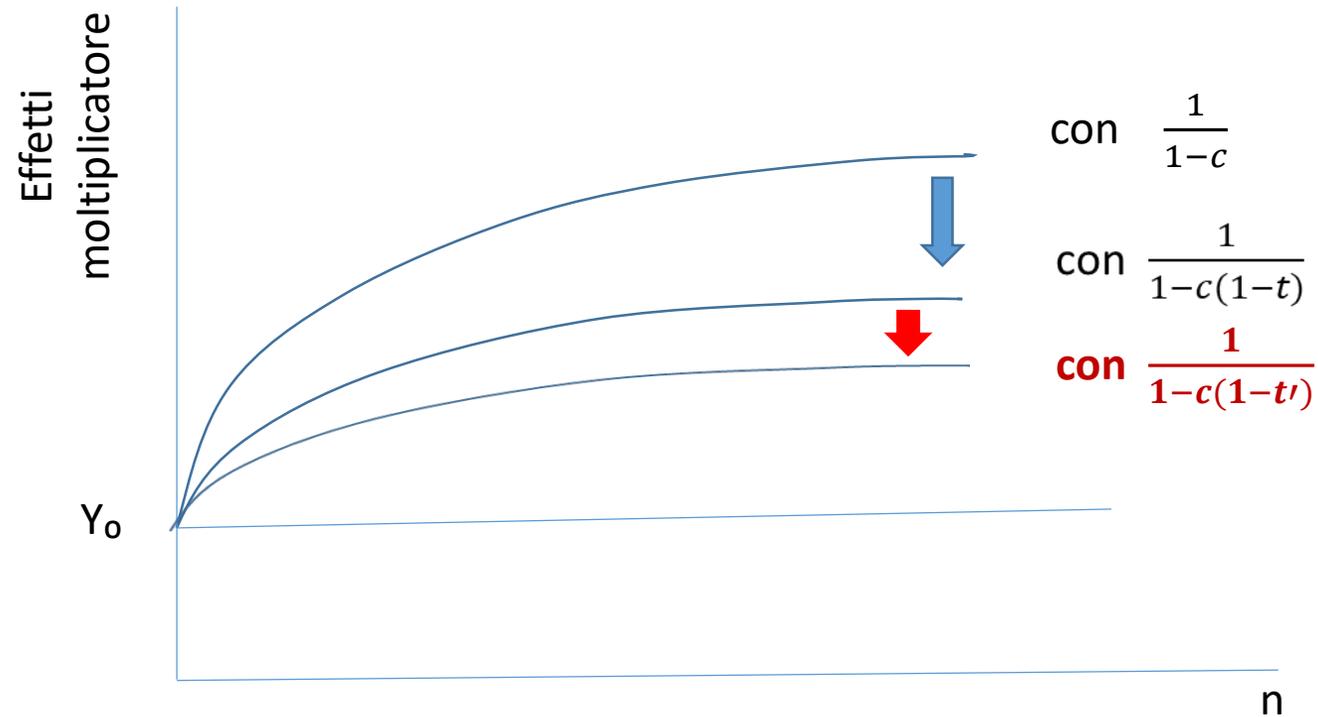
$$Y = \bar{A} + c(1-t)Y$$

$$Y [1 - c(1-t)] = \bar{A}$$

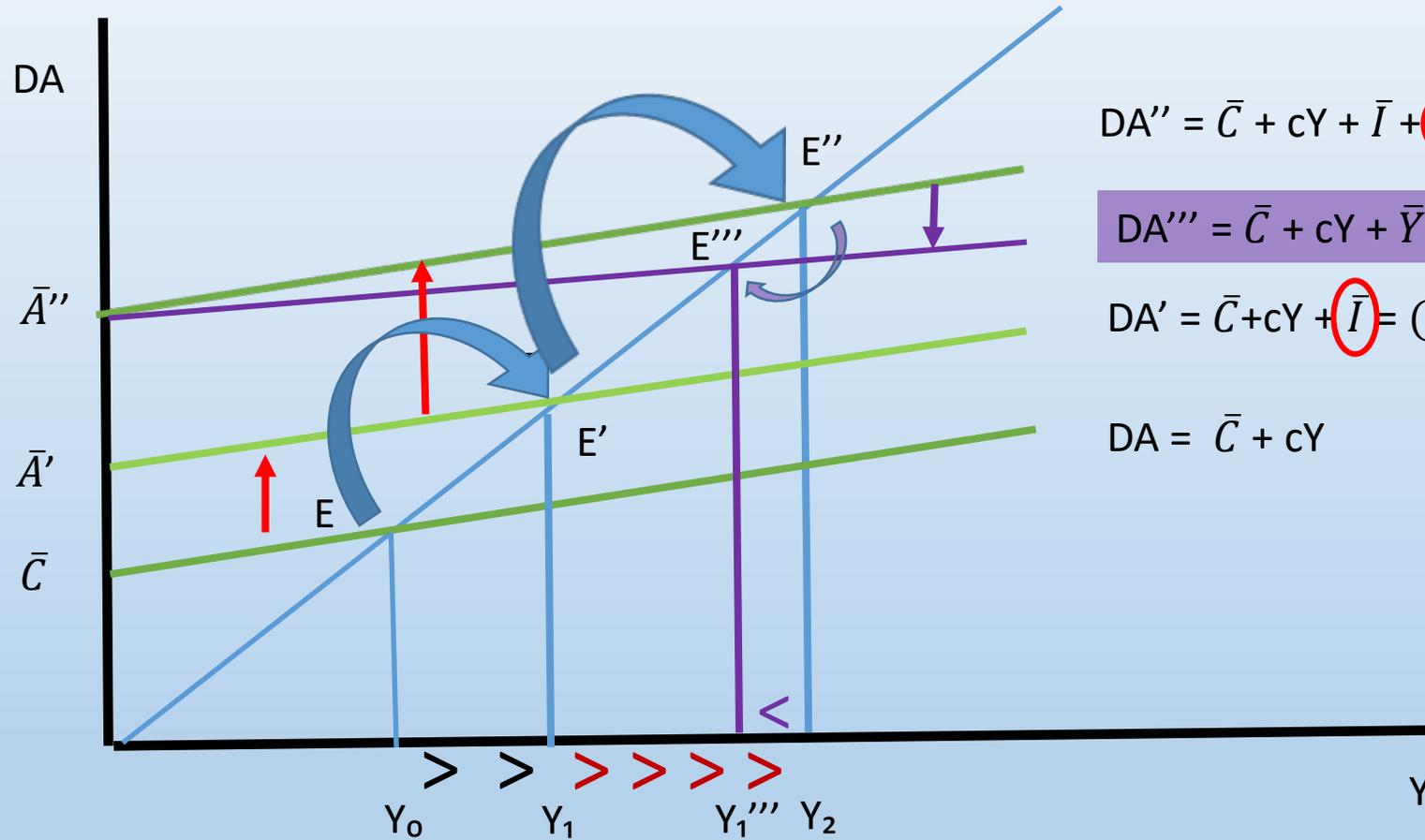
$$Y = \frac{1}{1 - c(1-t)} \bar{A}$$

nuovo moltiplicatore della
spesa autonoma in presenza
del settore pubblico

Se $c = 0,6$ e $t = 0$ il moltiplicatore è pari a 2,5
Se $c = 0.6$ e $t = 0.25$, il moltiplicatore è pari a 1,81
Se $c = 0,6$ e $t = 0,30$, il moltiplicatore è pari a 1,72



Riassumendo:



$$DA'' = \bar{C} + cY + \bar{I} + (\bar{G} + c\bar{TR}) = \bar{A}'' + cY$$

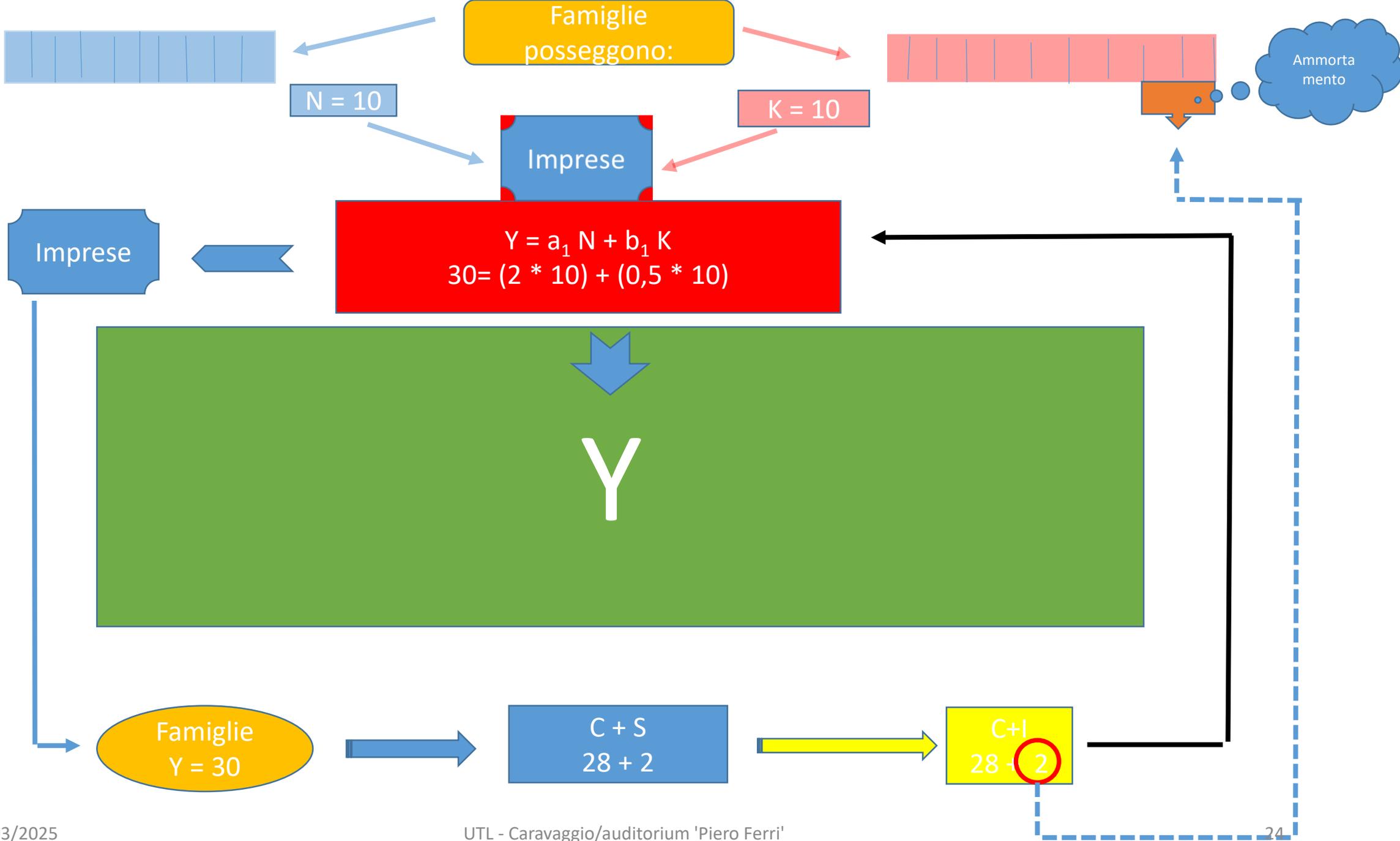
$$DA''' = \bar{C} + cY + \bar{Y} + \bar{G} + c\bar{TR} = \bar{A}'' + c(1-t)Y$$

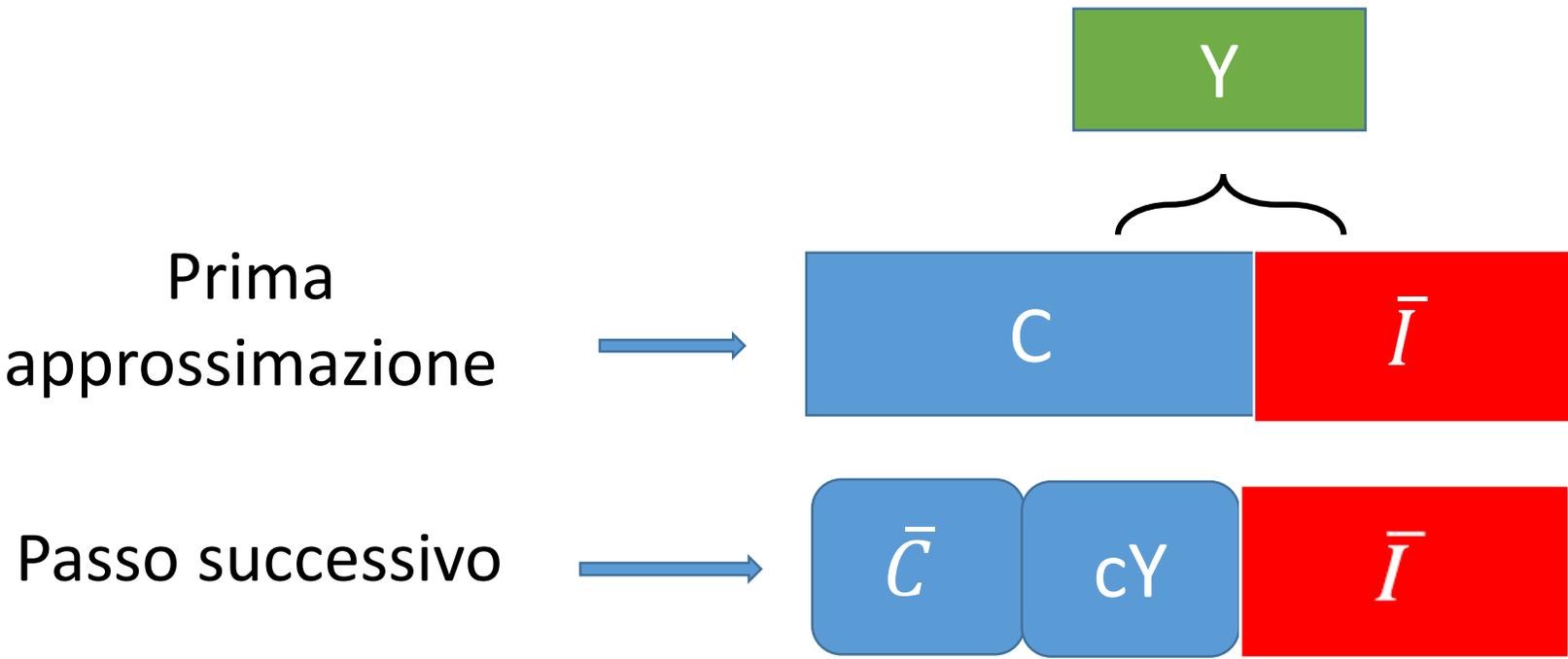
$$DA' = \bar{C} + cY + \bar{I} = (\bar{C} + \bar{I}) + cY = \bar{A}' + cY$$

$$DA = \bar{C} + cY$$

Grazie della vostra attenzione

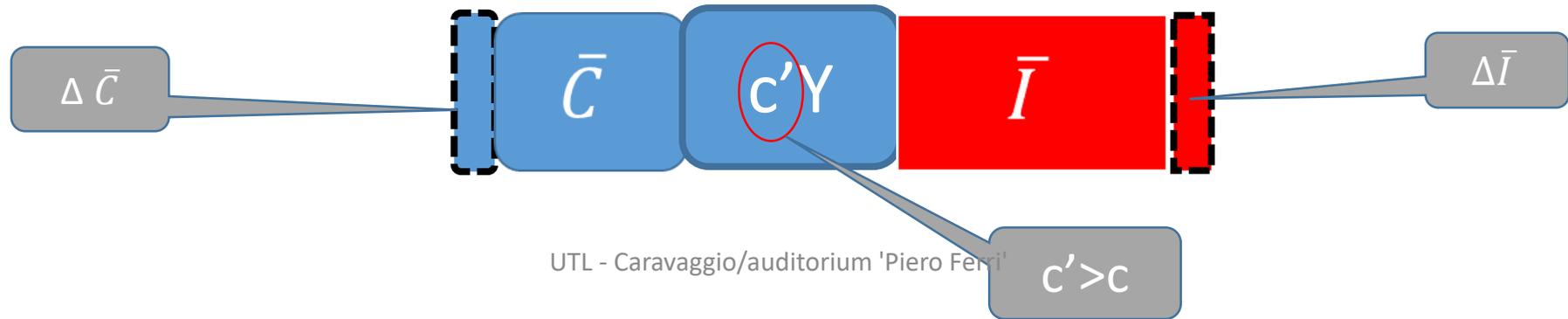
Domande?





Terzo passaggio:

Cosa succede se: 1) aumenta il consumo autonomo, 2) aumentano gli investimenti autonomi, 3) aumenta la propensione al consumo:



Effetti

PARTIAMO DA:

$$\text{OFFERTA (Y)} = \text{DOMANDA AGGREGATA (C + I)}$$

- Se aumenta il consumo autonomo di 1 unità, il reddito prodotto aumenta di 1 unità? Nooooooooooooooooooooooooooooo!
- Se aumentano gli investimenti autonomi di 1 unità, il reddito prodotto aumenta di 1 unità? Nooooooooooooooooooooooooooooo!
- Se aumenta la propensione al consumo, cosa succede al reddito prodotto?
Risposta: ?

PERCHE' ?

Quarto passaggio: introduciamo il ruolo dello Stato

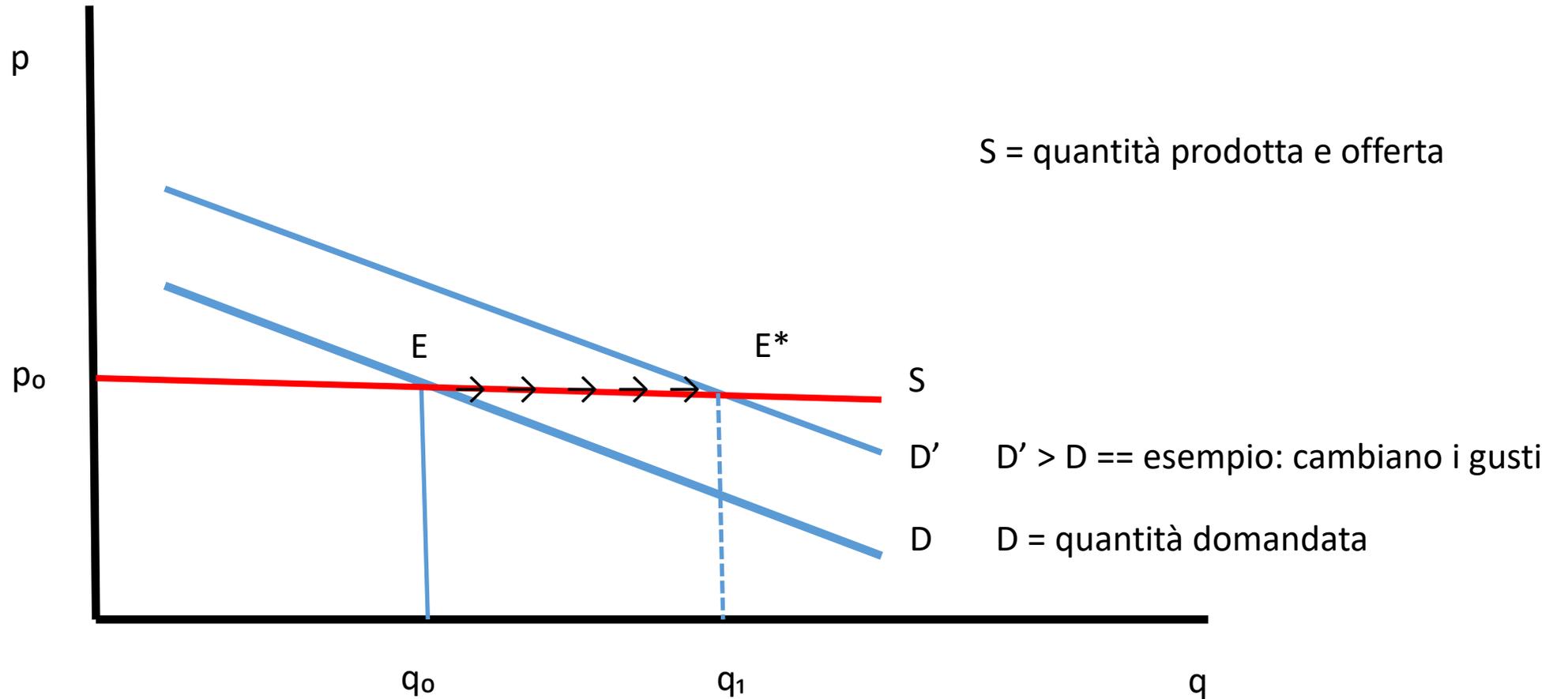
- Come sostenitore della DA (consumi pubblici e investimenti pubblici)
- Come «riduttore» del reddito disponibile spendibile da parte di famiglie e imprese per via delle tasse

Appendice 2

DOMANDA E OFFERTA

I POSSIBILI MECCANISMI DI AGGIUSTAMENTO

1^a ipotesi: prezzi rigidi, quantità flessibili



Perché la curva di domanda è inclinata negativamente?

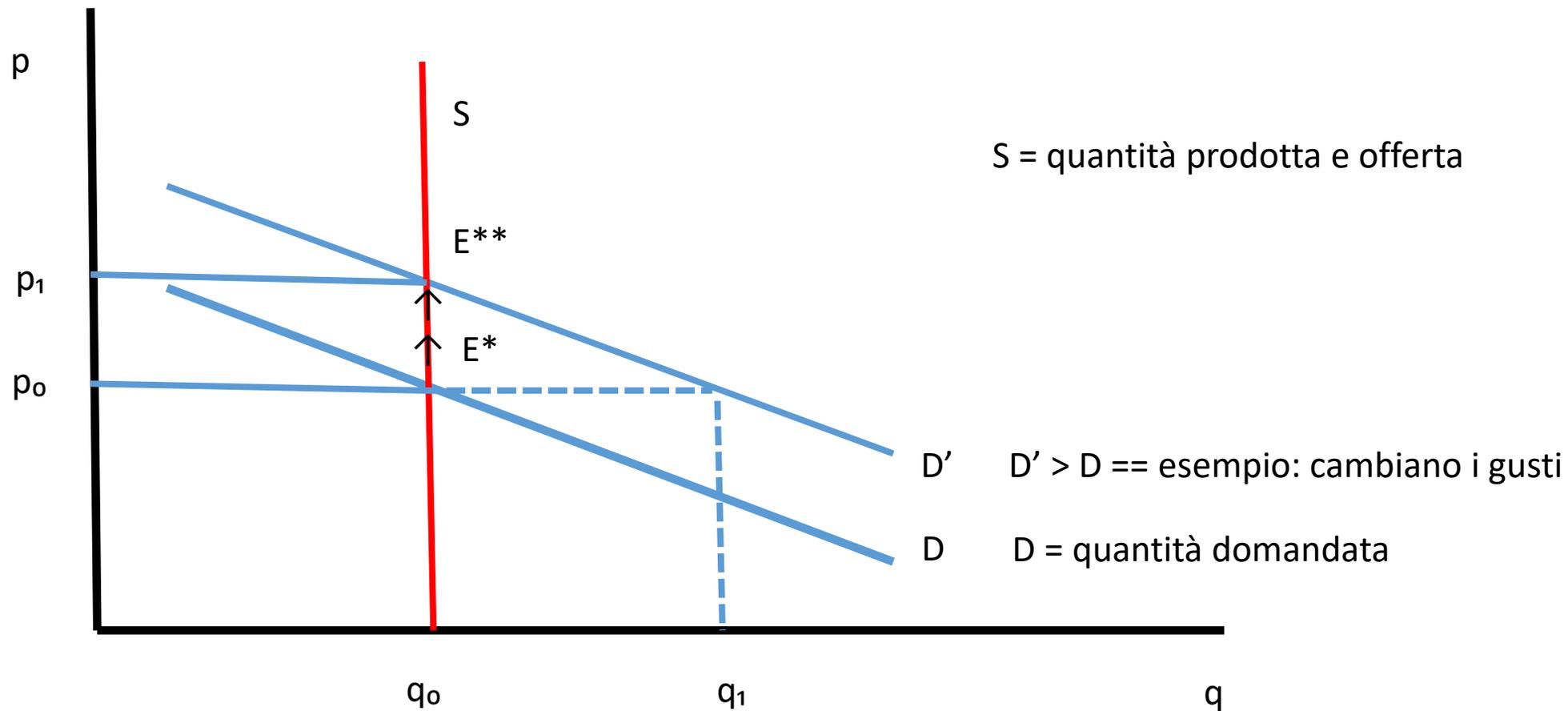
Tre motivi:

1. all'aumentare del prezzo, sostituisco il bene con un altro;
2. se aumenta il prezzo, dato il reddito, il potere di acquisto diminuisce;
3. all'aumentare della quantità consumata, diminuisce l'utilità marginale del bene, e quindi l'individuo sarà disposto a pagare un prezzo inferiore.

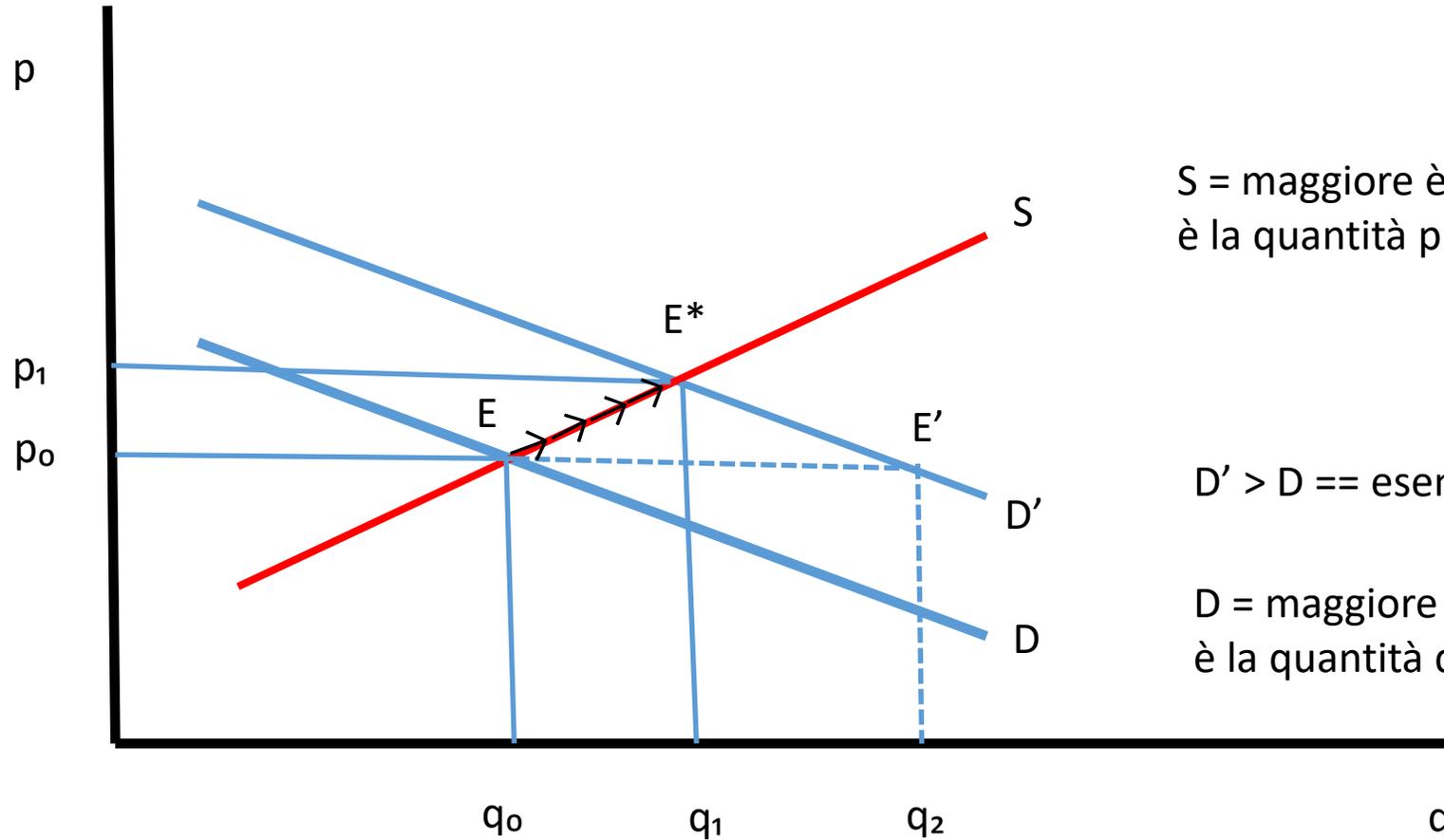
Domanda funzione di:

$$Q_{i,\text{dom}} = f (p_i, Y, p_j, \text{gusti, num.consumatori}) \longrightarrow q_i = f (a - bp_i, \dots)$$

2^a ipotesi: prezzi flessibili, quantità rigida



3^a ipotesi: prezzi e quantità flessibili



S = maggiore è il prezzo, **maggiore** è la quantità prodotta e offerta

D' > D == esempio: cambiano i gusti

D = maggiore è il prezzo, **minore** è la quantità domandata

Perché la curva di offerta è inclinata positivamente?

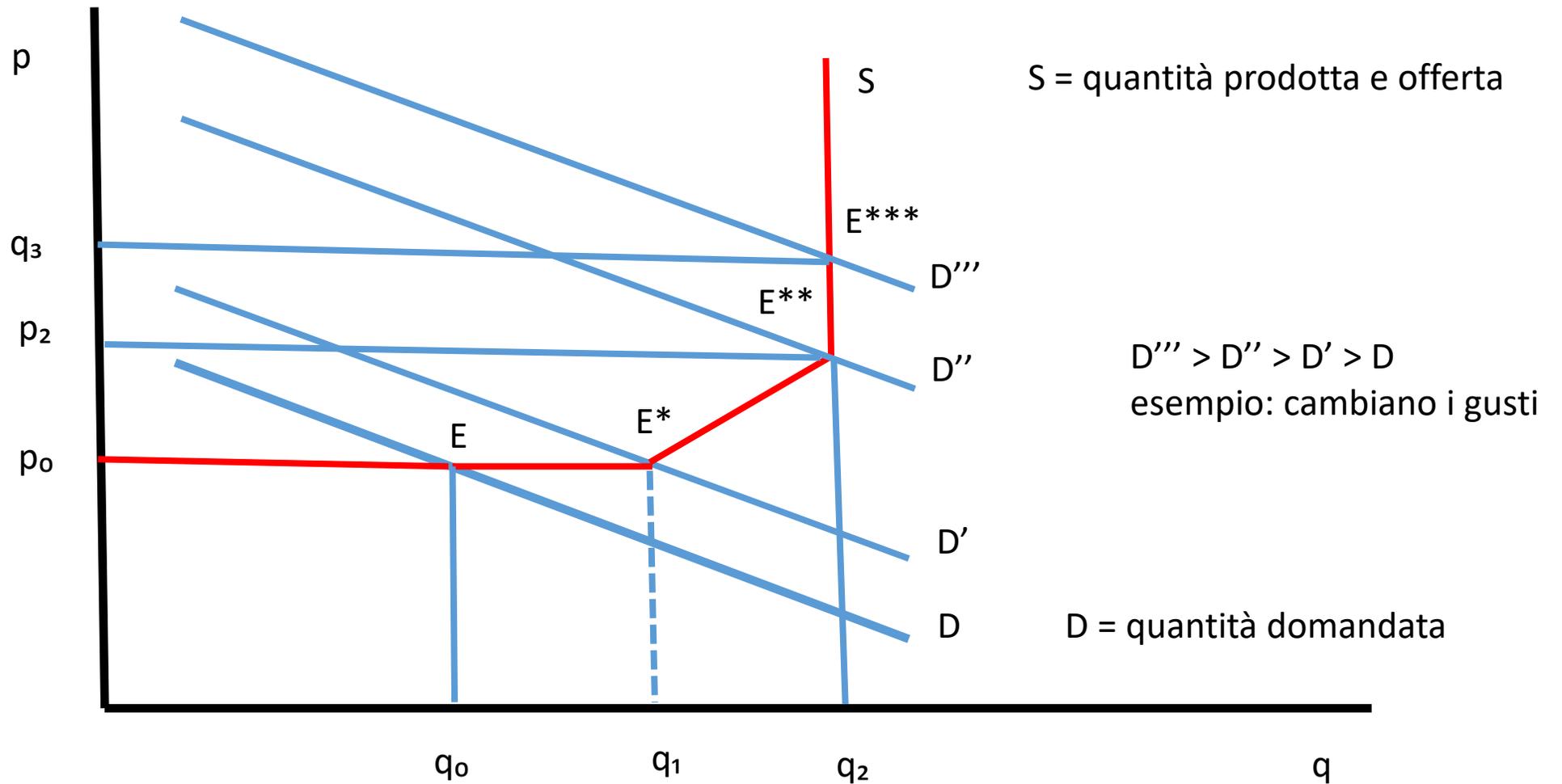
Tre motivi:

1. Maggior incentivo a produrre;
2. Costi marginali crescenti, e/o rendimenti di scala decrescenti;
3. Nuovi produttori entrano nel mercato.

Offerta funzione di:

$$Q_{i,of} = f (p_i, \text{Costi, Tech, num.impres}) \quad \longrightarrow \quad q_{i,of} = f (c + dp_i, \dots)$$

4[^] ipotesi: una combinazione di prezzi (prima rigidi e poi flessibili) e di quantità (prima flessibili e poi rigide)



Appendice 3

A partire dalla slide n.3 della presente lezione abbiamo ipotizzato che i prezzi dei beni rimanessero costanti (e che quindi gli aggiustamenti avvenissero attraverso le quantità (si veda anche la slide n.7 all'interno della prima lezione, dove abbiamo inserito una sotto-slide relativa ad un approfondimento sui meccanismi di aggiustamento). Nella terza sotto-slide (approfondimenti) abbiamo visto che gli aggiustamenti possono avvenire via quantità e via prezzi.

Ora, se di fronte ad un aumento della domanda aggregata (DA) i prezzi dei beni aumentassero, cosa succede ai valori di equilibrio (E) tra domanda e offerta illustrati nelle slide della presente lezione?

Possiamo qui anticipare che ci saranno dei feedback che ridurranno i valori di equilibrio (E). Vedremo però gli effetti degli aumenti dei prezzi (= inflazione) più avanti nelle lezioni.

Possiamo però fin d'ora avvertire che ci sono due teorie su come si formano i prezzi di un determinato bene, vale a dire:

- p = riflette i vari costi (MP, Energia, altri costi intermedi, costo del lavoro, costo di beni capitali (=ammortamenti), + margine (costante) di Profitto

$$P = a_1CMP + a_2CE + a_3CBI + a_4CL + a_5CK + a_6 \bar{P}$$

- p = come la precedente, con l'eccezione del margine di Profitto, ora dipendente dall'eccesso della domanda sull'offerta

$$P = a_1CMP + a_2CE + a_3CBI + a_4CL + a_5CK + a_7 P(D-O)$$

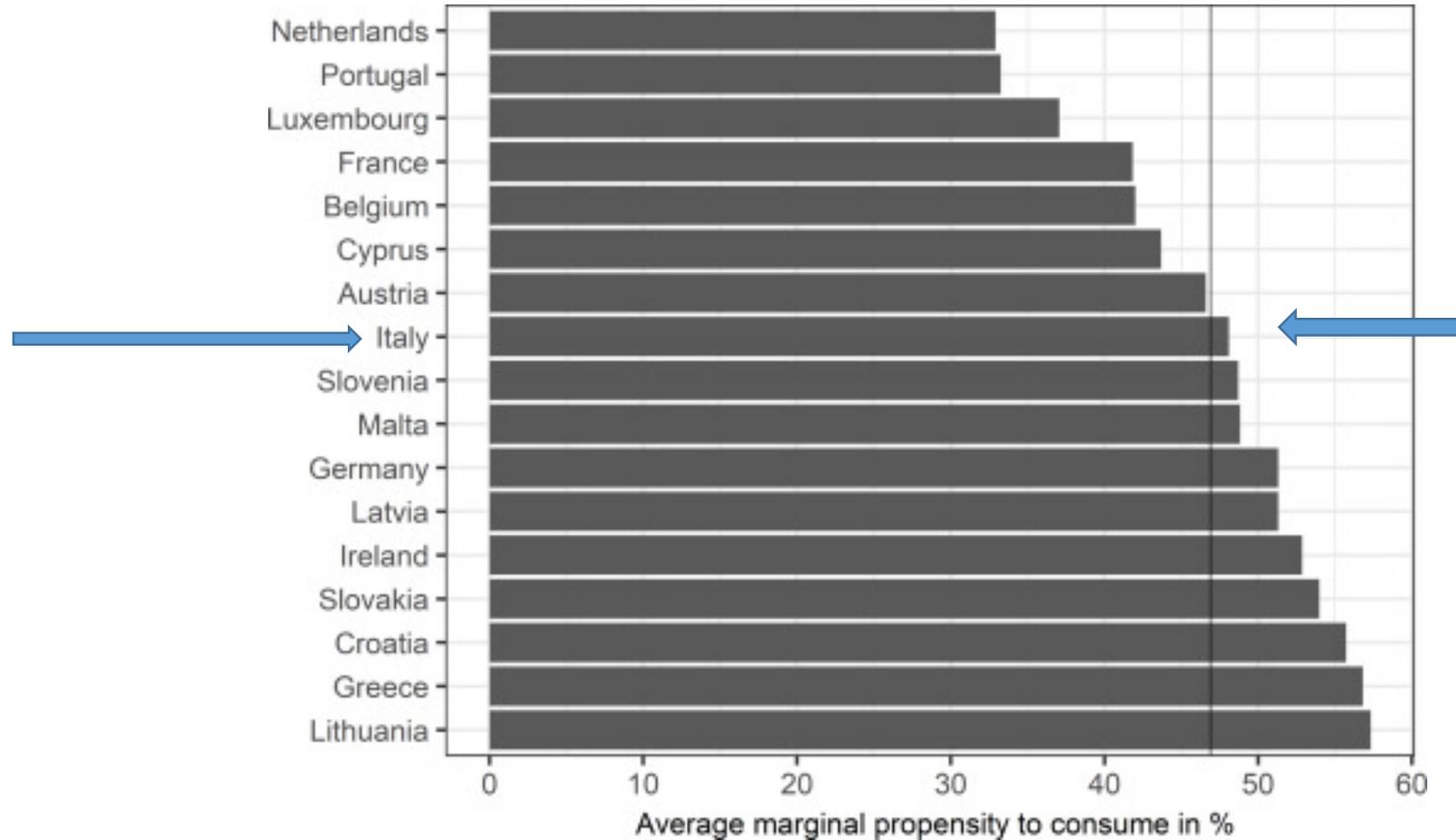
In media sappiamo che il CL si aggira sul 20-30% dei prezzi di fatturato. CK è da intendersi come il costo rappresentato dall'ammortamento per ogni unità di bene prodotto.

Nei coefficienti a1-a5 si riflettono i rendimenti di scala (che possono essere: crescenti, costanti e decrescenti), e di conseguenza i costi dei rispettivi fattori possono essere rispettivamente decrescenti, costanti o crescenti.

I prezzi allora dipendono – ceteris paribus – dalle quantità prodotte

UTL - Caravaggio/auditorium 'Piero Ferri'

Propensioni marginali al consumo (PMC) delle famiglie nei vari Paesi europei



In Italia, la PMC è più alta nelle classi di reddito più bassa, e più bassa nelle classi alte (Japelli e Pistaferrri, 2014, AEJ, 6(4))

Grafico bilancio dello Stato

