

*Facoltà di Ingegneria*

*Corso di Laurea in Ingegneria Industriale - Anno Accademico 2016/2017*

Corso di **Ingegneria Economica** - Sessione#1.3  
**"Elementi di Economia cont."**

Dr. **Claudio PETTI**

**claudio.petti@unisalento.it**

0832 297915

20 ottobre



**UNIVERSITÀ  
DEL SALENTO**

# **ELEMENTI di MACROECONOMIA**



# Agenda

L'ambiente dell'impresa include i fenomeni, le dinamiche, le forze e gli attori (persone, soggetti, istituzioni ed altre organizzazioni) esterni all'impresa che hanno o possono avere un'INFLUENZA sulla VITA ed OPERATIVITÀ dell'impresa stessa. Si distingue:

**MICRO-AMBIENTE:** Include fenomeni, dinamiche, forze e attori più strettamente connessi agli aspetti di mercato, domanda, concorrenza, produzione, etc.

**MACRO-AMBIENTE:** Include fenomeni, dinamiche, forze e attori più strettamente connessi agli **aspetti economici**, socio-culturali, tecnologici, politici, demografici, etc



# Obiettivi Macroeconomici

Sebbene non tutti gli economisti siano d'accordo **sul miglior metodo** per raggiungere gli obiettivi macroeconomici, essi concordano generalmente su quali siano gli **obiettivi** che ogni società dovrebbe raggiungere:

**1. CRESCITA ECONOMICA** → il sistema dovrebbe crescere in termini di PIL reale, ossia della quantità complessiva di beni e servizi prodotta nel paese nel corso dell'anno. Quando il PIL cresce più rapidamente della popolazione, aumenta la ricchezza pro-capite prodotta e quindi il tenore di vita medio.

**2. PIENA OCCUPAZIONE** → il sistema dovrebbe garantire occupazione a tutta la forza lavoro presente nel paese, assicurando così alti tenori di vita. Un tasso di occupazione costantemente alto richiede però un livello di produzione stabilmente elevato. Questo obiettivo è quindi strettamente dipendente dal primo.

**3. PREZZI STABILI** → Il sistema dovrebbe controllare la crescita dei prezzi dei beni e servizi, contenendo quindi il tasso di inflazione – fenomeno molto costoso per la società – al di sotto dei livelli considerati normali o fisiologici anche in relazione ai tassi di crescita del sistema.

**4. AVANZO COMMERCIALE** → Il sistema dovrebbe garantire la competitività internazionale del paese, facendo sì che le esportazioni di beni e servizi verso paesi esteri siano superiori alle importazioni di beni e servizi da paesi esteri.



# Indici Macroeconomici

Indicatori fondamentali per inquadrare lo stato del sistema macroeconomico ed esprimere quindi giudizi sulla salute economica di un paese sono i seguenti:

- **PRODOTTO INTERNO LORDO (PIL)**
- **TASSO di DISOCCUPAZIONE**
- **TASSO di INFLAZIONE**
- **TASSO di INTERESSE**
- **LIVELLO del MERCATO AZIONARIO**
- **TASSO di CAMBIO**



# Prodotto Interno Lordo - PIL(1)

**Il Prodotto Interno Lordo (PIL) di una nazione** è il valore complessivo di tutti i beni e servizi finali prodotti (e venduti) per il mercato in un dato anno, all'interno dei confini nazionali.

N.B. Nella misura della produzione non contiamo ogni bene e servizio prodotto nel sistema economico, ma solo quelli venduti agli utenti finali. Il valore di tutti i prodotti intermedi è automaticamente incluso in quello dei prodotti finali per la cui realizzazione i prodotti intermedi vengono realizzati.

Per es. una FIAT prodotta in Polonia con capitale italiano si computa nel PNL ma non nel PIL italiano.

- Il **Prodotto Nazionale Lordo (PNL)** si distingue dal PIL in quanto include il prodotto economico realizzato da unità nazionali sia che operino nel paese stesso sia all'estero. Il PNL si ottiene dal PIL aggiungendovi il reddito percepito da soggetti residenti nel paese per investimenti all'estero e sottraendovi il reddito percepito nel paese da soggetti non residenti;
- Dal PIL si ottiene il **Prodotto Interno Netto (PIN)** sottraendo gli ammortamenti relativi ai beni della produzione;
- Dividendo il PIL per la dimensione della popolazione si ottiene il **PIL pro-capite**, una misura importante del benessere della nazione.



# Prodotto Interno Lordo – PIL(2)

Esistono due **APPROCCI** al **CALCOLO** del **PIL**:

**APPROCCIO ALLA SPESA** → Il PIL è dato dalla somma del valore dei beni e servizi acquistati da ogni tipo di acquirente finale facente parte del sistema economico.

$$\mathbf{PIL = C + I + G + NX}$$

**C**= Beni e servizi di consumo acquistati dalle famiglie;

**I**= Beni e servizi per investimenti privati acquistati dalle imprese (es. impianti e attrezzature);

**G**= Beni e servizi acquistati dalle pubbliche amministrazioni, esclusi i trasferimenti sociali;

**NX**= Esportazioni nette riferite a beni/servizi acquistati dagli stranieri, ossia esportazioni complessive meno le importazioni complessive.

**APPROCCIO AL VALORE AGGIUNTO** → Il PIL è dato dalla somma dei valori aggiunti di tutte le imprese del sistema economico.

$$\mathbf{PIL = \Sigma VA_1 + VA_2 + VA_3 + \dots + VA_N}$$

Il Valore Aggiunto rappresenta il **contributo che ogni impresa da alla produzione di un bene o servizio mano a mano che lo stesso viene prodotto**. Per l'impresa, il valore aggiunto è il ricavo ottenuto dalla vendita del suo prodotto meno il costo sostenuto per l'acquisto di tutti i beni intermedi. Per ogni bene o servizio, la somma dei valori aggiunti di tutte le imprese è pari al prezzo di vendita finale.



# Esempio - Calcolo del Valore Aggiunto

Ricavi, costi e valore aggiunto nella produzione del pane (in centesimi a pagnotta)				
Stadio di Produzione	Ricavi di Vendita (1)	Costo Materiali e Beni Intermedi (2)		Valore Aggiunto (Salari, profitti...) (1-2)
Grano	24	- 0	=	24
Farina	33	- 24	=	9
Impasto Cotto	60	- 33	=	27
Pane al dettaglio	90	- 60	=	30
<b>Totale</b>	<b>207</b>	<b>-117</b>		<b>90</b>





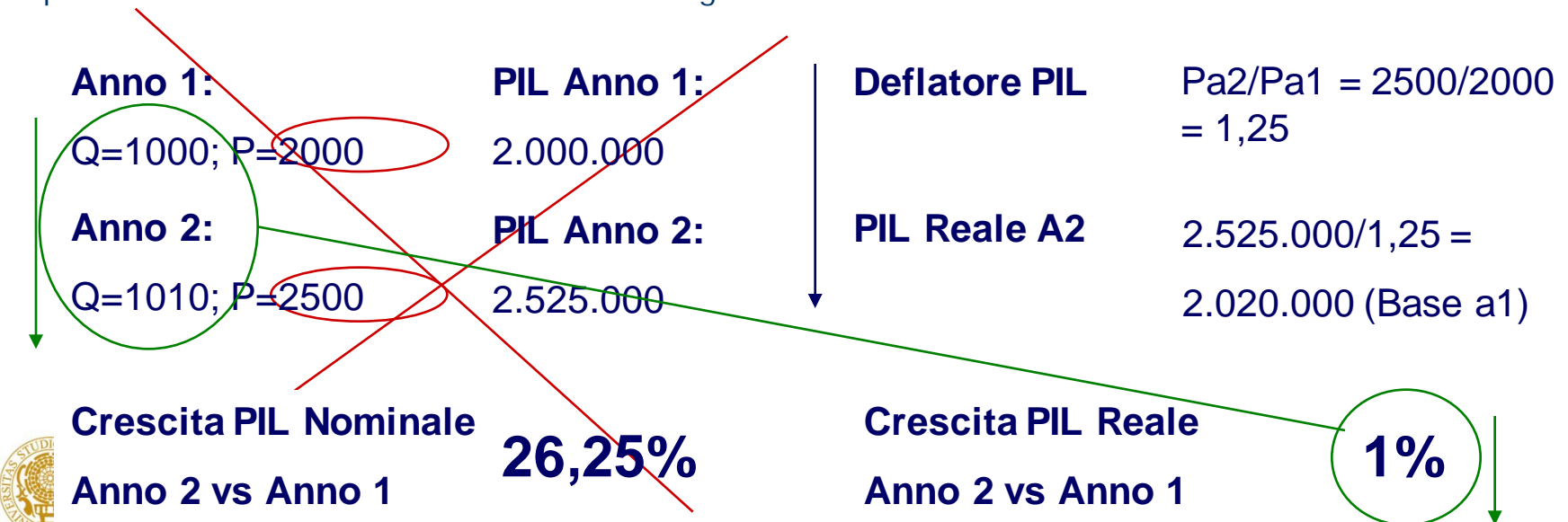
# Prodotto Interno Lordo - PIL(3)

A causa dell'inflazione, e quindi della variazione dei prezzi e del potere d'acquisto della moneta, occorre distinguere il **PIL Nominale** (ossia calcolato secondo i prezzi correnti nel sistema economico in un dato anno) dal **PIL Reale** (calcolato invece considerando prezzi costanti da un anno all'altro).

**Il PIL reale aumenta quindi solo all'aumentare effettivo della produzione.** Il PIL reale permette di misurare la produzione e le sue variazioni nel tempo, escludendo l'effetto di prezzi crescenti.

*Es. Dal 1990 al 1991 il PIL nominale degli Stati Uniti è aumentato passando da 5.744 a 5.917 miliardi di \$, mentre la produzione è in realtà diminuita (l'incremento del PIL era interamente dovuto all'aumento dei prezzi).*

N.B. Poiché il benessere economico dipende in buona parte dai beni e servizi che possiamo acquistare è importante convertire il valore nominale di una grandezza in valore reale.



# Esempio – Calcolo del PIL Reale

Indichiamo con  $Y_t$  = PIL **nominale** al tempo  $t$  e con  $Y_t$  = PIL **reale** al tempo  $t$

$$\text{Valore Reale} = \frac{\text{Valore Nominale}}{\text{IPC}} \times 100$$

$$\text{Tasso di crescita PIL} = \frac{(Y_t - Y_{t-1})}{Y_{t-1}}$$

Es. Tra il 2008 ed il 2009 PIL nominale del mezzogiorno è diminuito da € 373.343.814.277 (nel 2008) a € 363.477.676.510 (nel 2009), per un calo del 2,6%. Sapendo che l'indice dei prezzi al consumo è cresciuto da 108 (nel 2008) a 108,8 (nel 2009), calcolare l'incremento del PIL in termini reali →

PIL reale 2008 =  $(373.343.814.277/108)*100 = 345.688.716.923$ ;

PIL reale 2009 =  $(363.477.676.510/108,8)*100 = 334.078.746.792$ ;

Tasso di crescita PIL reale =  $(334.078.746.792 - 345.688.716.923) / 345.688.716.923 = - 3,4\%$



# Tasso di Disoccupazione

## Esistono quattro “categorie” di DISOCCUPAZIONE

1. **FRIZIONALE:** interessa nel breve periodo coloro che stanno passando da un lavoro ad un altro o che stanno entrando nel mercato del lavoro. E' quella disoccupazione ritenuta fisiologica per il funzionamento regolare del sistema economico (i disoccupati sono cioè assimilabili a scorte di lavoratori in cerca di occupazione);
2. **STAGIONALE:** è correlata a variazioni meteorologiche, flussi turistici o altri cambiamenti stagionali prevedibili e quindi normali per le dinamiche del sistema economico;
3. **STRUTTURALE:** nasce dalla mancanza di corrispondenza di abilità o posizione geografica tra i posti di lavoro e i lavoratori. E' determinata da cambiamenti strutturali nel sistema economico (es. shock tecnologici o mutamenti della struttura produttiva indotti dalla specializzazione internazionale). Si tratta di una disoccupazione di lunga durata;
4. **CICLICA:** dipende dai cicli economici e dalle fasi recessive indotte dagli stessi. Può raggiungere livelli elevati quando la depressione dell'attività economica permane a lungo. E' un male per l'economia e occorrono politiche macroeconomiche sia dal lato della domanda che dell'offerta per ridurla.

Si definisce **DISOCCUPATO** colui che è disponibile e può lavorare, ma non ha un impiego. La **FORZA LAVORO** è definita come somma degli occupati e dei disoccupati, cioè delle persone che hanno un impiego o ne stanno cercando uno. Sono considerati disoccupati gli individui che hanno cercato attivamente un lavoro negli ultimi 3 mesi (1 mese nelle statistiche USA).

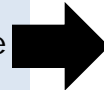
**Tasso di Disoccupazione = N. Disoccupati / Totale Forza Lavoro**

# Tasso di Inflazione

**INFLAZIONE** è l'aumento sostenuto del livello dei prezzi all'interno di un sistema economico. **TASSO di INFLAZIONE** è il tasso a cui il livello dei prezzi aumenta nel tempo. Una riduzione del tasso di crescita dei prezzi è detta **disinflazione** mentre una riduzione del livello generale dei prezzi è detta **deflazione**.

IPC - **Indice dei Prezzi al Consumo** misura il livello dei prezzi medi al consumo ed esprime il costo in termini monetari di un determinato paniere di consumo di un tipico consumatore.

$q_i$ : quantità del bene i-esimo  
 $p_i$ : prezzo rispettivo nell'anno base  
 $p_t$ : prezzo corrente al tempo t



$$\text{IPC} = (\sum p_t * q_i * 100) / \sum p_i q_i$$

IPC è **un numero indice** e il tasso di **variazione** dell'IPC ( $\Delta$  IPC) rappresenta il **tasso di inflazione**:

$$\text{TASSO INFLAZIONE (\%)} = \frac{\text{IPC}_t - \text{IPC}_{t-1}}{\text{IPC}_{t-1}} \times 100$$

In ogni dato periodo, la variazione percentuale del valore reale (%  $\Delta$  reale) di una grandezza economica (es. PIL, salari) corrisponde approssimativamente alla variazione percentuale del relativo valore nominale (%  $\Delta$  nominale) meno il tasso di inflazione: **%  $\Delta$  reale = %  $\Delta$  nominale – tasso di inflazione**

# Esempio – Composizione Paniere e Differenze

## PROSPETTO 1. PESI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICI NAZIONALI DEI PREZZI AL CONSUMO

Anno 2012, valori percentuali

Divisioni	Pesi		
	NIC	IPCA	FOI
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	15,9786	16,9486	15,3441
Bevande alcoliche e tabacchi	3,1521	3,3369	3,5001
Abbigliamento e calzature	8,6363	9,6914	9,3121
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	10,4366	11,0511	10,376
Mobili, articoli e servizi per la casa	7,9370	8,4242	8,0587
Servizi sanitari e spese per la salute	7,7286	3,6966	6,5883
Trasporti	15,1985	16,1108	16,3745
Comunicazioni	2,4796	2,6418	2,6590
Ricreazione, spettacoli e cultura	7,8762	6,3243	8,2443
Istruzione	1,1411	1,2063	1,3132
Servizi ricettivi e di ristorazione	10,8361	11,4575	10,0896
Altri beni e servizi	8,5993	9,1105	8,1401
Indice generale	100,0000	100,0000	100,0000

## IPC secondo ISTAT

Nel mese di agosto, l'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), comprensivo dei tabacchi, registra un aumento dello 0,4% rispetto al mese precedente e del 3,2% nei confronti di agosto 2011 (era +3,1% a luglio). Il dato definitivo conferma la stima provvisoria.

## IPC secondo FEDERCONSUMATORI

L'Istituto nazionale di statistica ha pubblicato i dati definitivi relativi all'andamento dell'inflazione. Dati che sottolineano come il rincaro dei carburanti abbia inficiato il contenimento dell'incremento dei prezzi, con la benzina in rialzo del 3,6 per cento e il gasolio del 4,4 per cento. Federconsumatori riscontra un'inflazione ben superiore di quella dichiarata dall'Istat (3,2%), affermando che in realtà il costo della vita sarebbe cresciuto del 5,5 per cento, con un aggravio di 1.628 euro annui a famiglia solamente per quanto concerne prezzi e tariffe.

# Tasso di Interesse e Livello del Mercato Azionario

Il **TASSO di INTERESSE** è il tasso applicato nei contratti di prestito, di finanziamento o di mutuo. Indica il costo teorico per chi prende a prestito del denaro ed il rendimento per chi lo presta.

Il tasso di interesse **nominale** è espresso in termini monetari. Il tasso di interesse **reale** tiene conto dell'effetto dell'inflazione. Quello a lungo termine è la principale determinante del livello degli investimenti e quindi dell'accumulazione di capitale e della crescita futura

Il livello del tasso di interesse dipende dalla domanda ed offerta di moneta sul mercato ed è influenzato dal livello del **Tasso Ufficiale di Sconto (TUS)**, ossia il tasso con cui la Banca Centrale concede prestiti alle altre banche.

- Il **LIVELLO del MERCATO AZIONARIO** fornisce un indice importante delle **ASPETTATIVE** sull'andamento futuro dell'economia nazionale; quando il livello del mercato azionario è alto, gli agenti economici si aspetteranno maggiori profitti, crescita elevata e bassa disoccupazione;
- Il livello del mercato azionario rappresenta quindi un **indice sintetico di una serie di fattori che condizionano gli investimenti** (ottimismo, profitti attesi, tassi di interesse reali);
- Un indice che rispecchia le performance del mercato azionario Italia è l'indice **FTSE MIB**, **sintetico dell'andamento dei principali titoli Italiani**.

Nome	Ultimo Valore	Var %
FTSE Italia All-Share	17.002,51	-0,20
FTSE MIB	16.239,50	-0,33
FTSE Italia Mid Cap	19.869,96	-0,25
FTSE Italia Small Cap	16.886,93	-0,05
FTSE Italia Micro Cap	18.970,01	-0,70
FTSE Italia STAR	10.184,55	-0,45

Dati in Real Time

TUTTI GLI INDICI

Indice	Valore	Var%
NASDAQ 100	2.316,81	+0,00
Dow Jones	11.504,62	-0,63
FTSE 100	5.420,41	-0,55
DAX 30	5.877,92	-0,60
Eurostoxx 50	2.318,76	-0,49
CAC 40	3.138,62	-0,59
AEX	301,41	-0,09
BEL20	2.119,65	-0,68
PSI20	5.952,10	-0,49
Nikkei 225	8.682,15	-1,03
Hang Seng Index	17.983,10	-1,78
ASX All Ords	4.206,80	-1,59

Fonte Dati: Proquote  
Dati ritardati 15 min



# Tasso di Cambio

**Il CAMBIO è il prezzo relativo di una valuta rispetto ad un'altra.** Può essere espresso in due modi:

1) Quantità di valuta estera che è possibile acquistare con un'unità di valuta domestica:  $C_0$  (€/£)

2) Quantità di valuta domestica necessaria per acquistare un'unità di valuta estera:  $C_0$  (£/€)

es. Cambio euro/sterlina =  $C_0$  (€/£) = 0,9026; Cambio sterlina/euro =  $C_0$  (£/€) = 1/0,9026 = 1,1079

## Centro valute

In evidenza Euro Sterlina Dollaro Yen Altri Convertitore valute

Cerca valuta o nazione  
Euro (EUR) Valute A-Z

Inserisci un importo  
1 €

Cerca valuta o nazione  
USA - Dollaro (USD) Valute A-Z

Inserisci un importo  
1,2976 \$

Tasso di cambio di 1,2976 al 8 Ottobre 2012

Nota bene: i tassi di cambio utilizzati sono "ufficiali", quelli "commerciali" potrebbero essere soggetti a ulteriori commissioni

**Guida tascabile** al 8 Ottobre 2012

Euro (EUR)

1 €	5 €	10 €	50 €	100 €	250 €	500 €
1,3 \$	6,49 \$	12,98 \$	64,88 \$	129,76 \$	324,4 \$	648,8 \$

USA - Dollaro (USD)

5 \$	10 \$	50 \$	100 \$	250 \$	500 \$	1000 \$
3,85 €	7,71 €	38,53 €	77,07 €	192,66 €	385,33 €	770,65 €

Stampa la guida tascabile

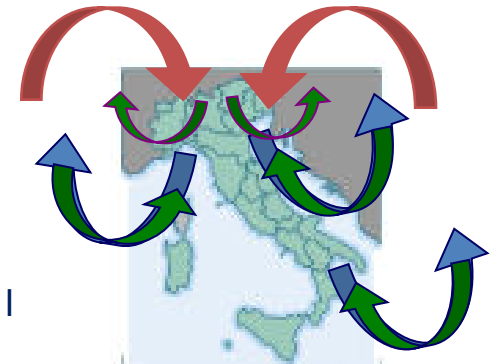
Il MERCATO delle VALUTE è il mercato (internazionale) in cui si scambiano monete nazionali. Il prezzo che si forma in questo mercato è il **TASSO di CAMBIO NOMINALE**, che rappresenta quindi il tasso ufficiale al quale le valute di differenti paesi sono scambiate.

**Variazioni del tasso di cambio incidono sulla competitività del paese e, attraverso i rapporti di scambio, sul costo della vita!!**

**Importazioni + Costose**

Se uscissimo dall'Euro andremmo incontro ad una svalutazione del 40%-50% della lira il che significa:

**Maggiori Esportazioni**



# Strumenti di Politica Macroeconomica (1)

Qualora la prestazione del sistema economico non fosse buona, cioè se alcune delle precedenti variabili non dessero dei buoni risultati, cosa può fare lo Stato per migliorare la prestazione economica? Quali mezzi ha a disposizione per correggere l'andamento del sistema?

Gli **strumenti di politica Macroeconomica** sono delle variabili economiche soggette al controllo dello Stato che hanno la capacità di influenzare uno o più obiettivi macroeconomici.

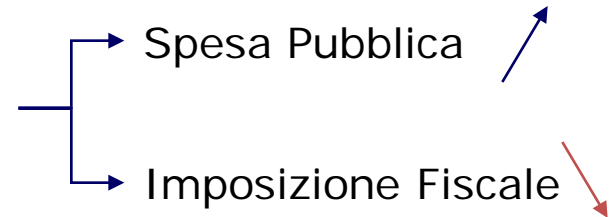


# Strumenti di Politica Macroeconomica (2)

**Crescita Economica**



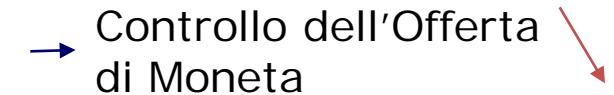
**Politica Fiscale**



**Occupazione**



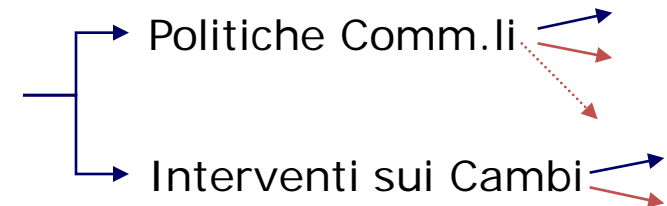
**Politica Monetaria**



**Stabilità dei prezzi**



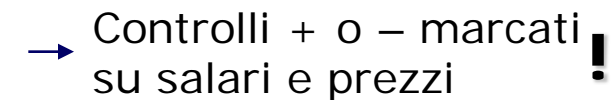
**Economia Estera**



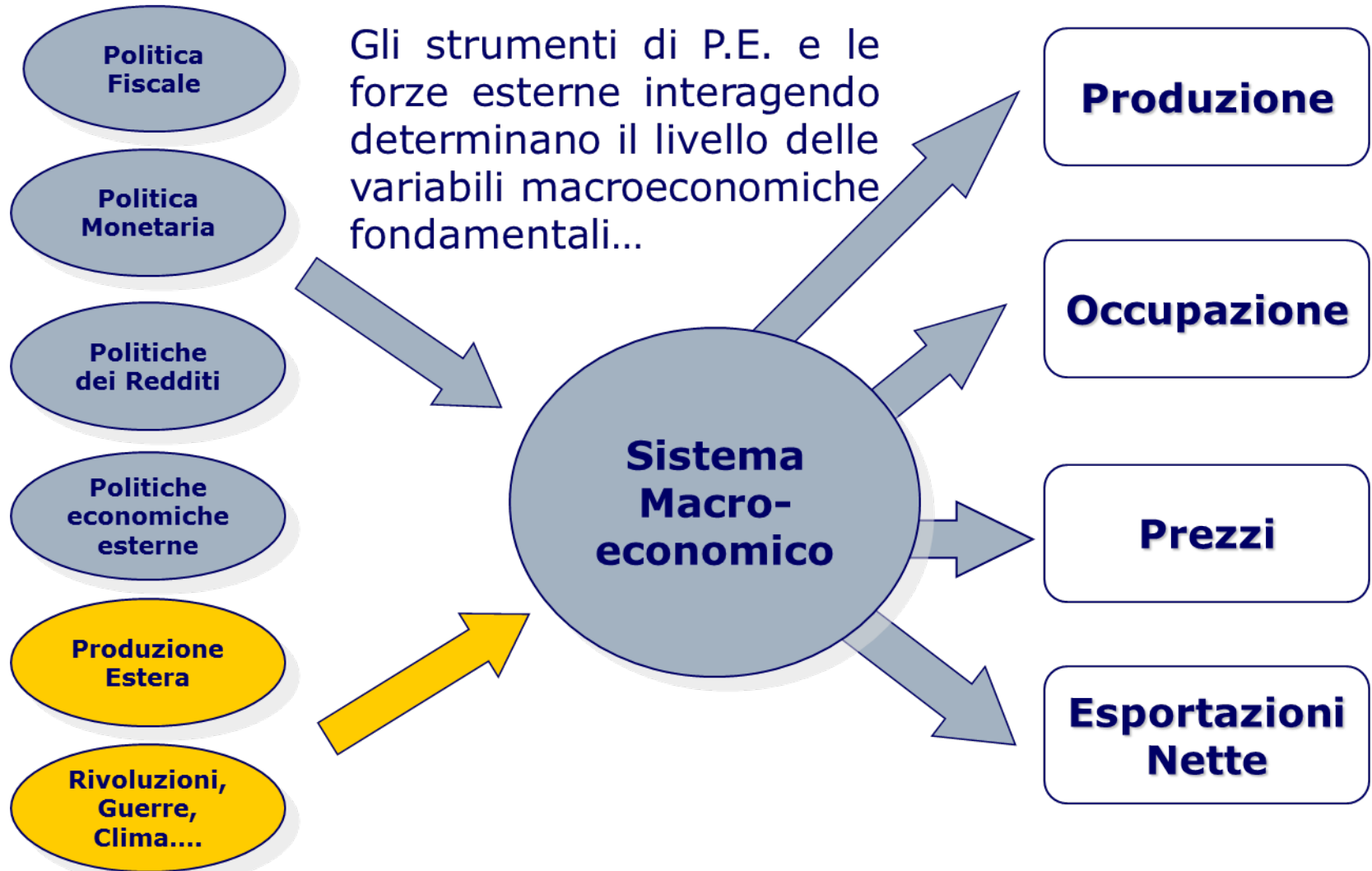
**Avanzo Commerciale**



**Politica dei Redditi**



# La domanda e l'offerta aggregata (1)



# La Domanda e Offerta Aggregata (2)



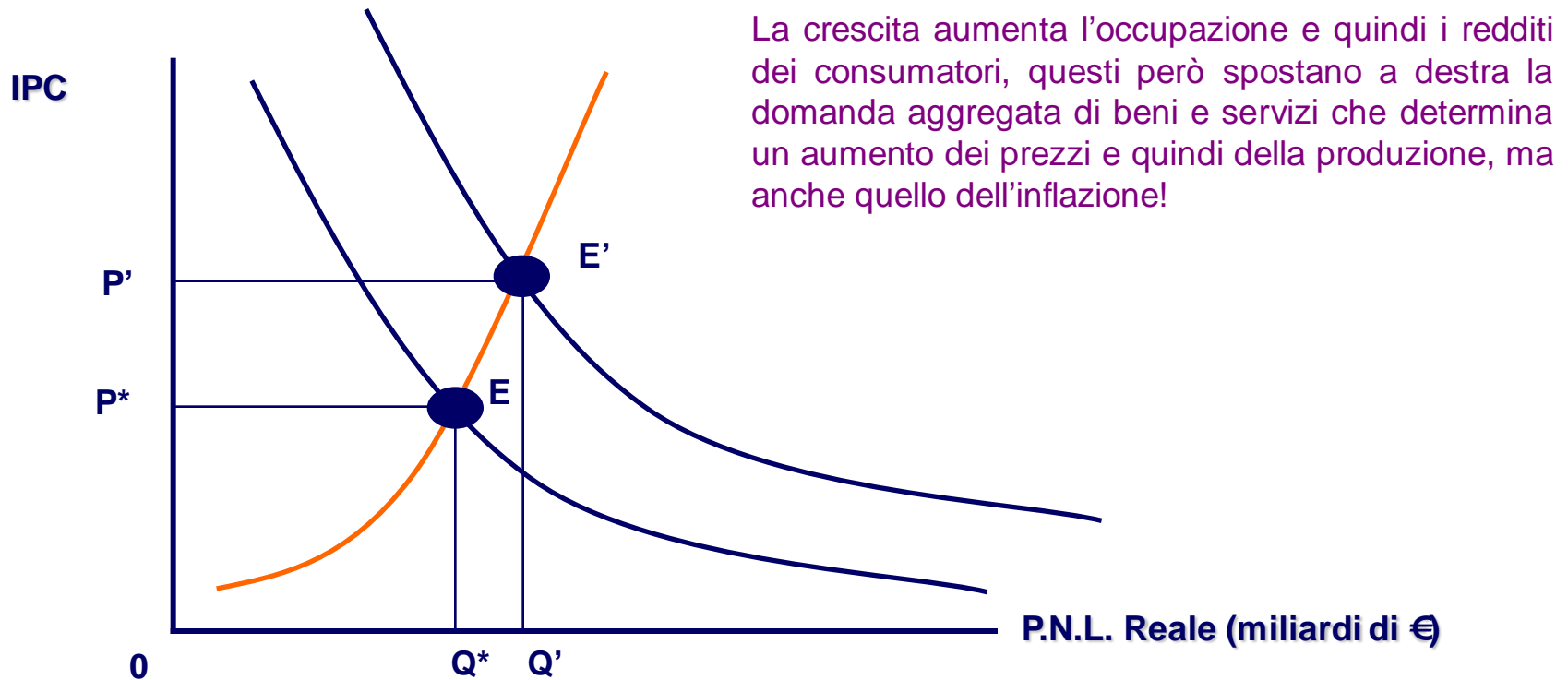
**DOMANDA AGGREGATA:** La quantità complessiva di **TUTTI** i beni e servizi (quindi considerando tutti i mercati) che tutte le entità del sistema economico sarebbero disposte ad acquistare per ogni livello di prezzo.

**OFFERTA AGGREGATA:** La quantità complessiva di **TUTTI** i beni e servizi (quindi considerando tutti i mercati) che le imprese sono disposte a produrre e vendere in corrispondenza di ogni livello di prezzo.

# La domanda e l'offerta aggregata (3)

## – Esempio 1

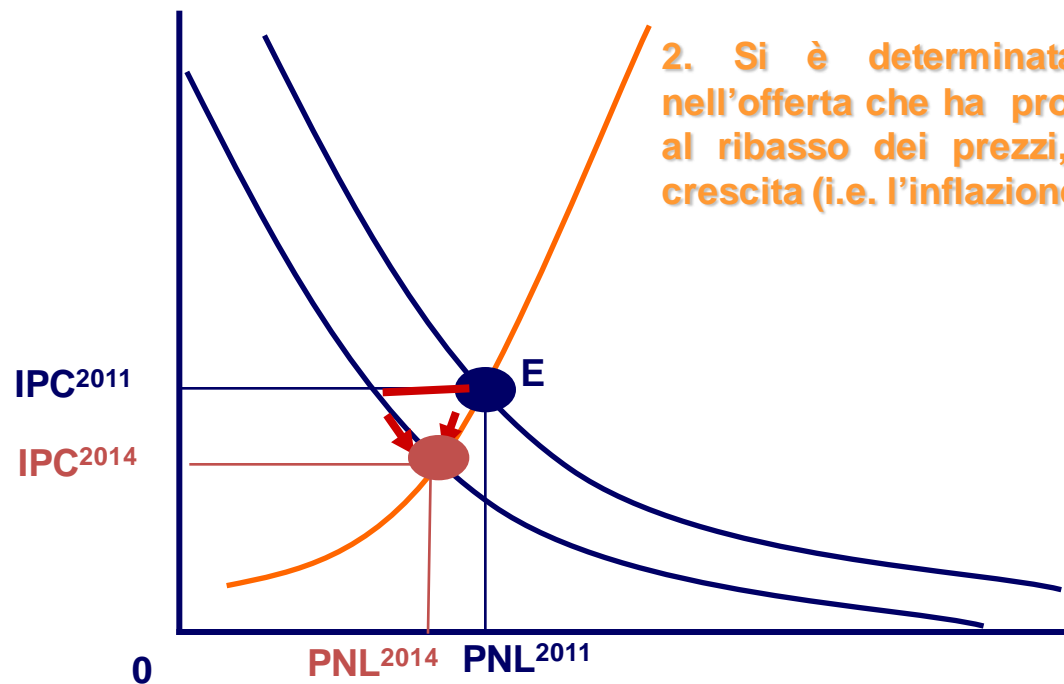
Esempio: Perché non si possono mantenere elevati livelli di crescita del PIL senza avere un contemporaneo aumento dell'inflazione?



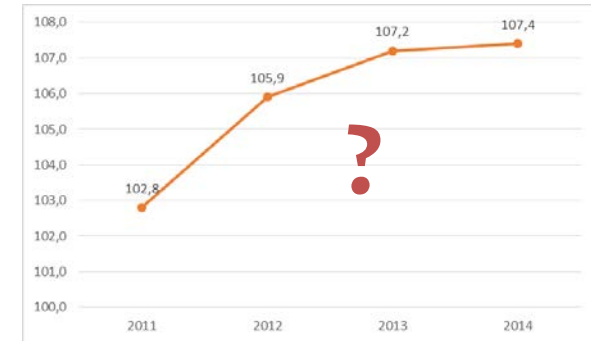
# La domanda e l'offerta aggregata (3) – Esempio 2

Esempio: Perché l'inflazione è diminuita dal 2011 al 2014?  
È stato un effetto dei governi tecnici?

**1. La domanda di beni è diminuita in seguito alla diminuzione dei redditi**



**2. Si è determinata un'eccedenza nell'offerta che ha provocato una spinta al ribasso dei prezzi, rallentandone la crescita (i.e. l'inflazione).**




**Questo però ha spinto a rimodulare le quantità offerte, diminuendole, generando quindi disoccupazione e, di conseguenza, ulteriore diminuzione dei redditi ed effetti 'depressivi' sull'economia. Che fare?**



# La domanda e l'offerta aggregata (3) – Esempio 2

Per esempio aumentare la domanda...

-delle famiglie (C), lasciando loro più reddito a disposizione  
-delle imprese (I), lasciando loro più risorse per investire      Imposizione Fiscale 

-dello stato (G), aumentando la domanda di beni/sevizi da parte della P.A.

Spesa Pubblica 

Ma anche le esportazioni di prodotti nazionali...

Esempi:

- Bonus 80 € (C)
- Sgravi fiscali (I)
- Piano per la banda larga (G)
- EXPO 2015 (NX)



# Fine della Sessione



**UNIVERSITÀ  
DEL SALENTO**