

# I dati della macroeconomia

# IN QUESTO CAPITOLO STUDIEREMO:

---

...il significato e la misurazione delle più importanti statistiche macroeconomiche:

- Prodotto Interno Lordo (PIL)
- L'indice dei prezzi al consumo
- Il tasso di disoccupazione

# Reddito, spesa e flusso circolare

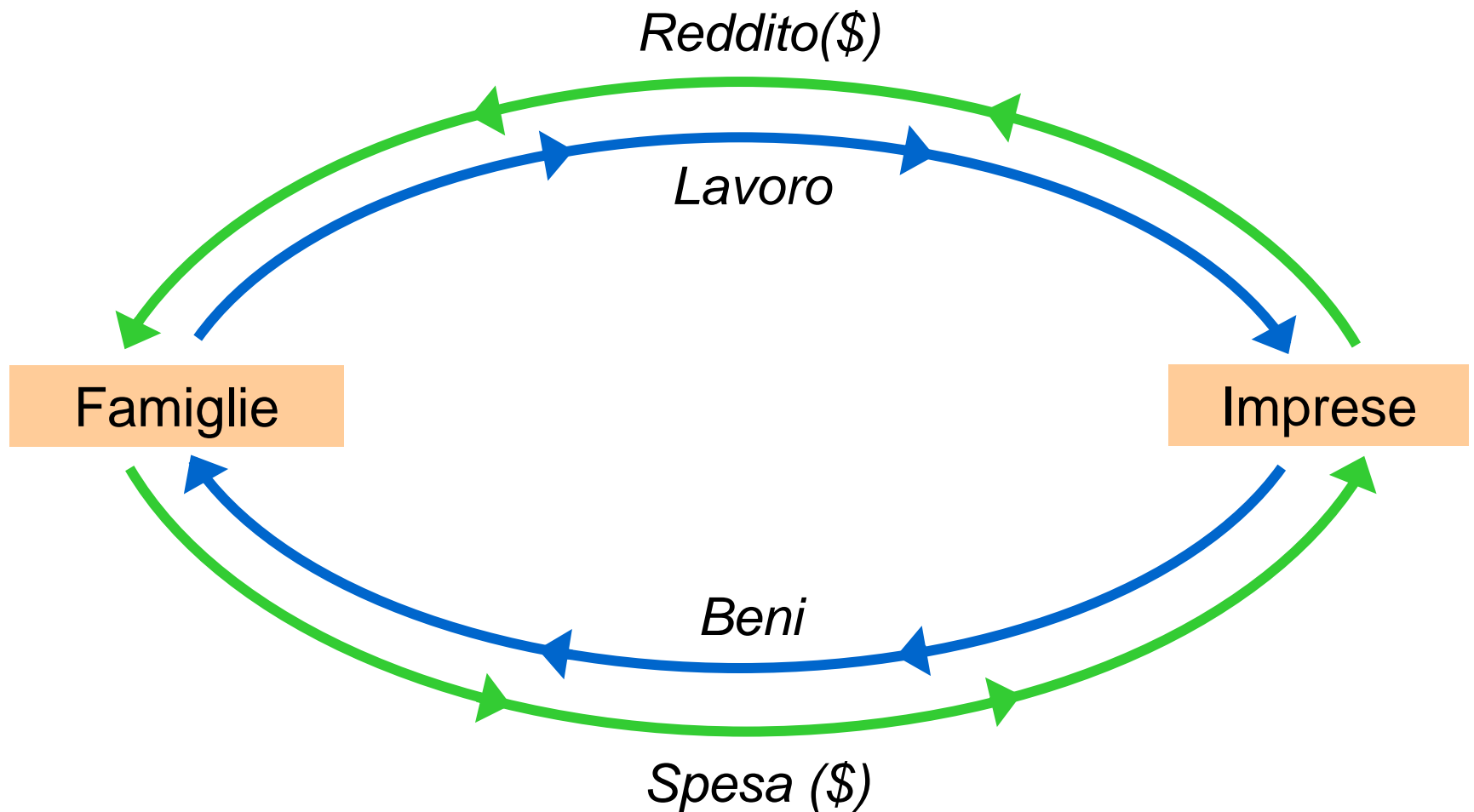
**PIL** – misura più affidabile dell'andamento di un Sistema economico.

Può essere interpretato in due modi:

- **Spesa totale** in **beni finali** e servizi **prodotti nel mercato domestico**
- Reddito totale guadagnato dai fattori di produzione localizzati nel mercato domestico

*Le spese eguagliano il reddito perché ogni euro speso da chi acquista diventa reddito per chi vende.*

# Il flusso circolare



***Il PIL misura il flusso monetario di questo sistema economico.***

# Quali transazioni entrano nel computo del PIL?

- Beni usati? No, perché è un trasferimento di ricchezza già esistente.
- Le scorte di magazzino? Sì, perché rappresentano produzione di nuova ricchezza (anche se verranno vendute in futuro).
- Imputazioni e servizi abitativi. Il servizio abitativo di una casa di proprietà viene imputato al PIL.
- Beni intermedi? No. Viene calcolato il valore dei beni finali (quindi il pane ma non la farina venduta per produrlo).

# Beni finali, valore aggiunto e PIL

- **Valore aggiunto**: Il valore dell'output meno il **valore dei beni intermedi** utilizzati per produrre l'output.
- **PIL** = valore dei **beni finali** prodotti
  - = somma del valore aggiunto a ciascuno stadio di produzione.
- Il valore dei beni finali include già il valore dei beni intermedi, dunque includendo sia beni finali che beni intermedi nel calcolo del PIL, staremmo conteggiando due volte.

## ORA PROVA TU

# Identificare il valore aggiunto

- Un agricoltore coltiva un quintale di grano e lo vende ad un mugnaio per \$ 1,00.
- Il mugnaio trasforma il grano in farina e la vende al fornaio per \$3.00.
- Il fornaio utilizza la farina per fare una pagnotta di pane e lo vende ad un ingegnere per \$ 6,00.
- L'ingegnere consuma il pane

*Calcola il valore aggiunto e PIL per ciascun passaggio*

# Le componenti della spesa del PIL

- Consumo, ***C***
- Investimenti, ***I***
- Spesa pubblica, ***G***
- Esportazioni nette, ***NX***

Un'importante identità:

$$Y = C + I + G + NX$$

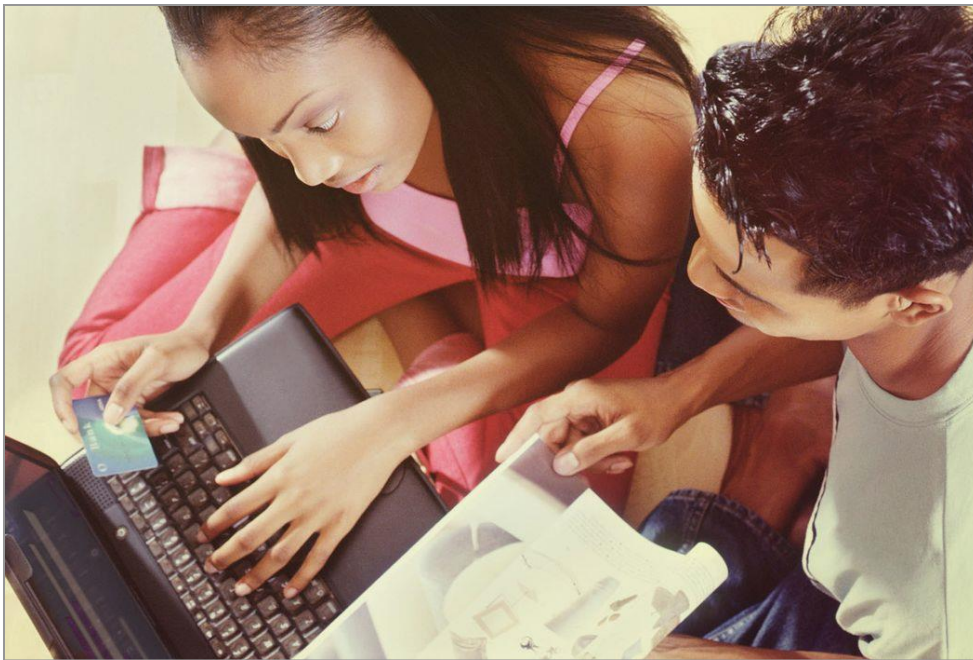
*Valore del  
reddito  
totale*

*Spesa  
aggregata*



# Consumo (C)

definizione: il valore di tutti i beni e servizi acquistati dalle famiglie. Include:



- **Beni durevoli**  
hanno lunga durata  
es: *macchine, elettrodomestici*
- **Beni non durevoli**  
hanno breve durata  
es: *cibo, vestiti*
- **Servizi**  
Beni intangibili acquistati dai consumatori, ad es: viaggi aerei

# Investimenti (I)

- I = Beni acquistati per uso futuro (La spesa per il capitale, un bene fisico utilizzato nella produzione futura).
- Includiamo:
  - ***Investimento fisso delle imprese***  
Spesa per impianti e attrezzature
  - ***Investimento fisso immobiliare***  
Spesa da parte di consumatori e proprietari in nuove unità abitative
  - ***Investimento in scorte***  
La variazione del valore delle rimanenze di tutte le imprese

# Investimenti vs. Capitale

Nota: l'Investimento è una spesa per la creazione di **nuovo capitale**.

Esempio (*assumi che non ci sia deprezzamento*):

- 1/1/2014:  
L'economia ha 10 trilioni di \$ di capitale
- Durante il 2014:  
Investimenti = 2 trilioni di \$
- 1/1/2015:  
L'economia avrà 12 trilioni di \$ di capitale

# Stocks vs. Flusso

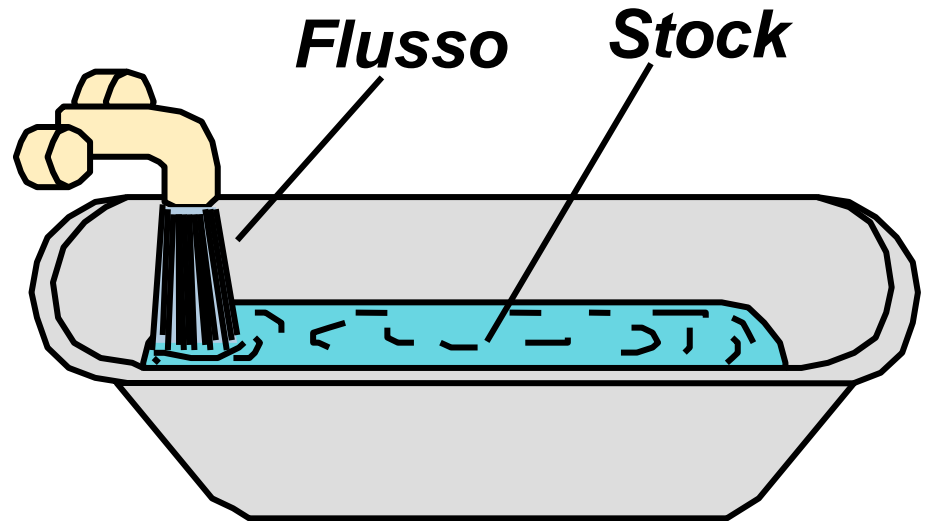
Lo **stock** è una quantità misurata in un dato istante nel tempo

*Es:*

“Lo stock di capitale degli USA era di 10 trilioni di \$ il 15 Gennaio 2014.”

Un **flusso** è una quantità misurata nell'unità di tempo.

*Es: "Gli investimenti negli USA sono stati di 2 trilioni di \$ durante il 2014".*



# Stocks vs. Flussi- esempi

<i>stock</i>	<i>flusso</i>
la ricchezza di una persona	I risparmi annui di una persona
# numero di persone diplomate	# di nuovi diplomati quest'anno
Debito pubblico	Deficit di bilancio

# Spesa pubblica (G)

- **G** include tutte le spese delle amministrazioni pubbliche in beni e servizi. Spese militari, per la costruzione di strade, spese per i servizi offerti dalla PA...
- **G** esclude i trasferimenti (ad es., i sussidi di disoccupazione), perché non rappresentano una spesa per beni e servizi ma riallocano reddito esistente.

# Esportazioni nette (NX)

- **NX** = **Esportazioni** – **Importazioni**
  - **Esportazioni**: il valore di beni e servizi venduti in altri Paesi
  - **Importazioni**: il valore di beni e servizi acquistati da altri Paesi
- Dunque NX è uguale alla spesa netta dall'estero dei nostri beni e servizi

## Ricapitolando... Identità del reddito nazionale

- **Reddito totale =  $Y$**
- **Spesa totale =  $C + I + G + NX$**

quindi:

$$Y = C + I + G + NX$$



## ORA PROVA TU

# Spesa e prodotto

Supponi che un'impresa:

- Produca 10 milioni di \$ di beni finali
- Venda solo 9 milioni di \$

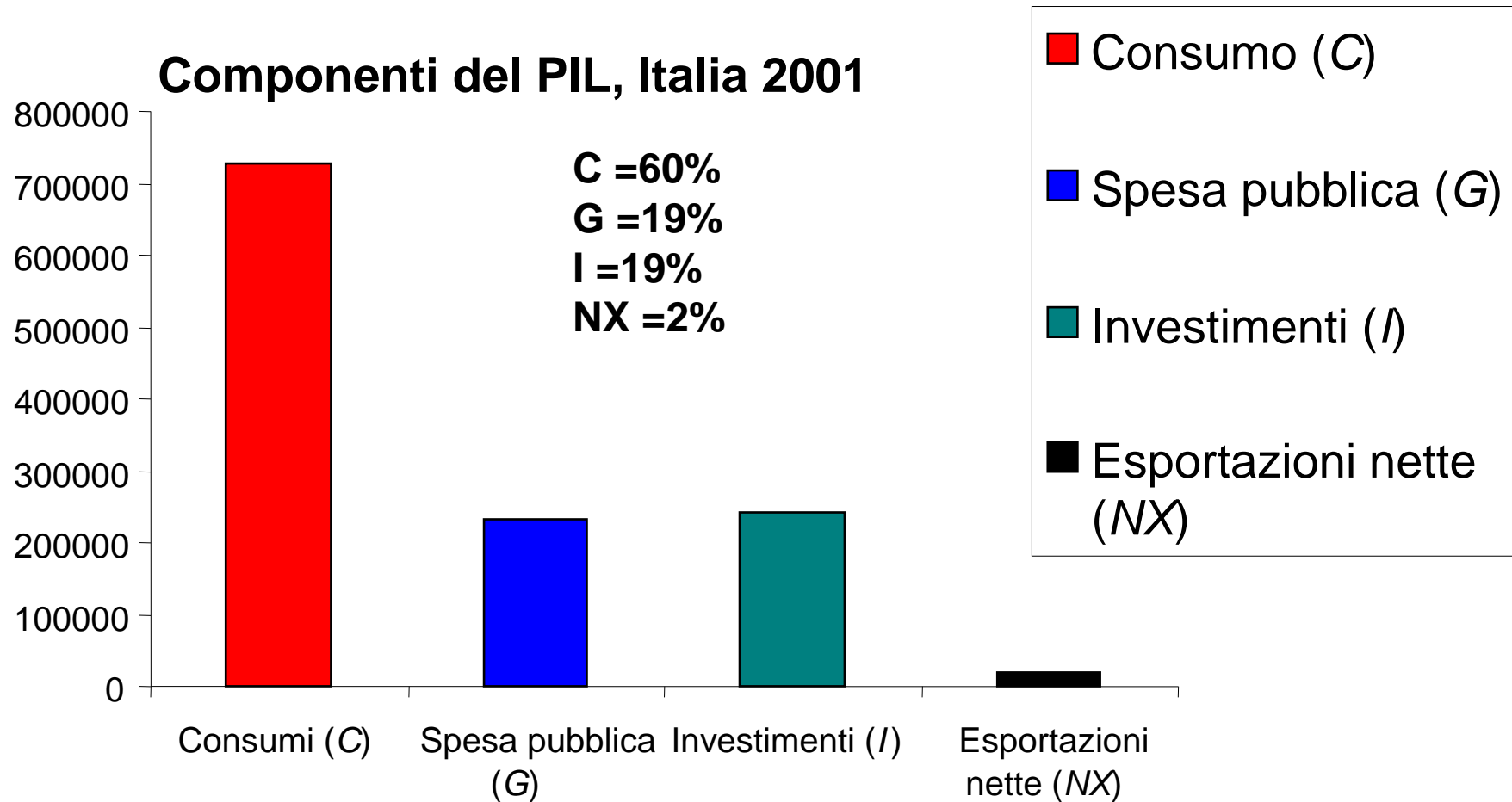
- Questo viola l'identità

***spesa = prodotto?***

# Perchè prodotto = spesa

- Il prodotto invenduto confluisce nelle scorte e viene conteggiato come “investimento in scorte”...a prescindere dal fatto che l'ampliamento delle scorte fosse intenzionale.
- Di fatto, stiamo assumendo che le imprese acquistino il loro prodotto invenduto.

# Le componenti della spesa aggregata Italia

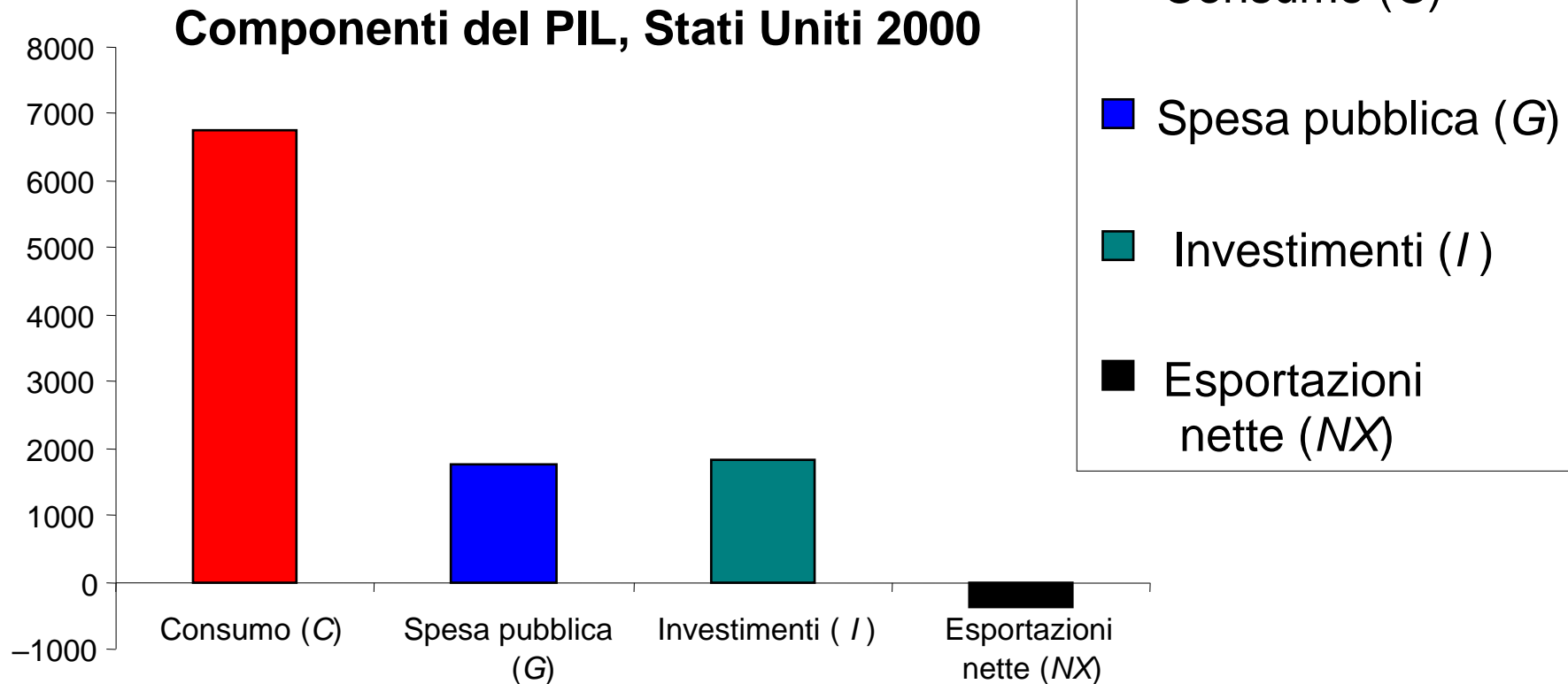


# Le componenti della spesa pubblica

**Tabella D.2**

Italia, 1951-1996 (prezzi costanti)	PIL	Consumi privati	Spesa pubblica	Investimenti	Variaz. scorte	Esportazioni	Importazioni
Quota media sul PIL (%)	100,000	56,964	19,225	22,825	1,845	12,421	-12,280
Tasso di crescita medio (× 100)	3,697	4,005	2,947		3,086	8,009	7,290
Volatilità media (× 100)	3,845	4,114	3,036		6,245	8,731	8,684
Contributo alla volatilità del PIL	=	2,344	0,584		1,556	1,084	-1,066
Contributo normalizzato alla volatilità del PIL	1,000	0,516	0,128		0,346	0,241	-0,237

# Le componenti della spesa aggregata Stati Uniti



# PIL: Un concetto importante e versatile

Abbiamo visto che il PIL misura:

- Reddito totale
- Prodotto totale
- Spesa totale
- La somma dei valori aggiunti ad ogni stadio della produzione dei beni finali
- $Y$

# PNL vs. PIL

- **Prodotto Nazionale Lordo (PNL):**  
E' il reddito totale conseguito dai fattori di produzione nazionali, a prescindere da dove questi siano localizzati (Reddito aggregato dei residenti nel paese).
- **Prodotto Interno Lordo (PIL):**  
E' il reddito totale conseguito dai fattori di produzione localizzati in un Paese, a prescindere dalla loro nazionalità (Reddito aggregato prodotto all'interno del paese).

$PNL - PIL =$  remunerazione dei fattori dall'estero  
meno pagamento dei fattori all'estero

$PNL = PIL +$  redditi esteri dei resident - redditi interni dei non residenti

# PIL reale vs. nominale

- PIL è il *valore* di tutti i beni e servizi finali prodotti... Ma è anche una buona misura del benessere di una nazione?
- **PIL nominale** misura questo valore usando prezzi correnti
- **PIL reale** misura questo valore usando i prezzi di un anno base



# ORA PROVA TU

## PIL reale e nominale

	2010		2011		2012	
	P	Q	P	Q	P	Q
Bene A	\$30	900	\$31	1,000	\$36	1,050
Bene B	\$100	192	\$102	200	\$100	205

- Calcola il PIL nominale per ciascun anno.
- Calcola il PIL reale per ciascun anno ***usando il 2010 come anno base.***

# ORA PROVA TU

## Soluzione

PIL nominale *moltiplica P & Q dello stesso anno*

$$2010: \$46,200 = \$30 \times 900 + \$100 \times 192$$

$$2011: \$51,400$$

$$2012: \$58,300$$

PIL reale *moltiplica la Q di ciascun anno per P del 2010*

$$2010: \$46,200$$

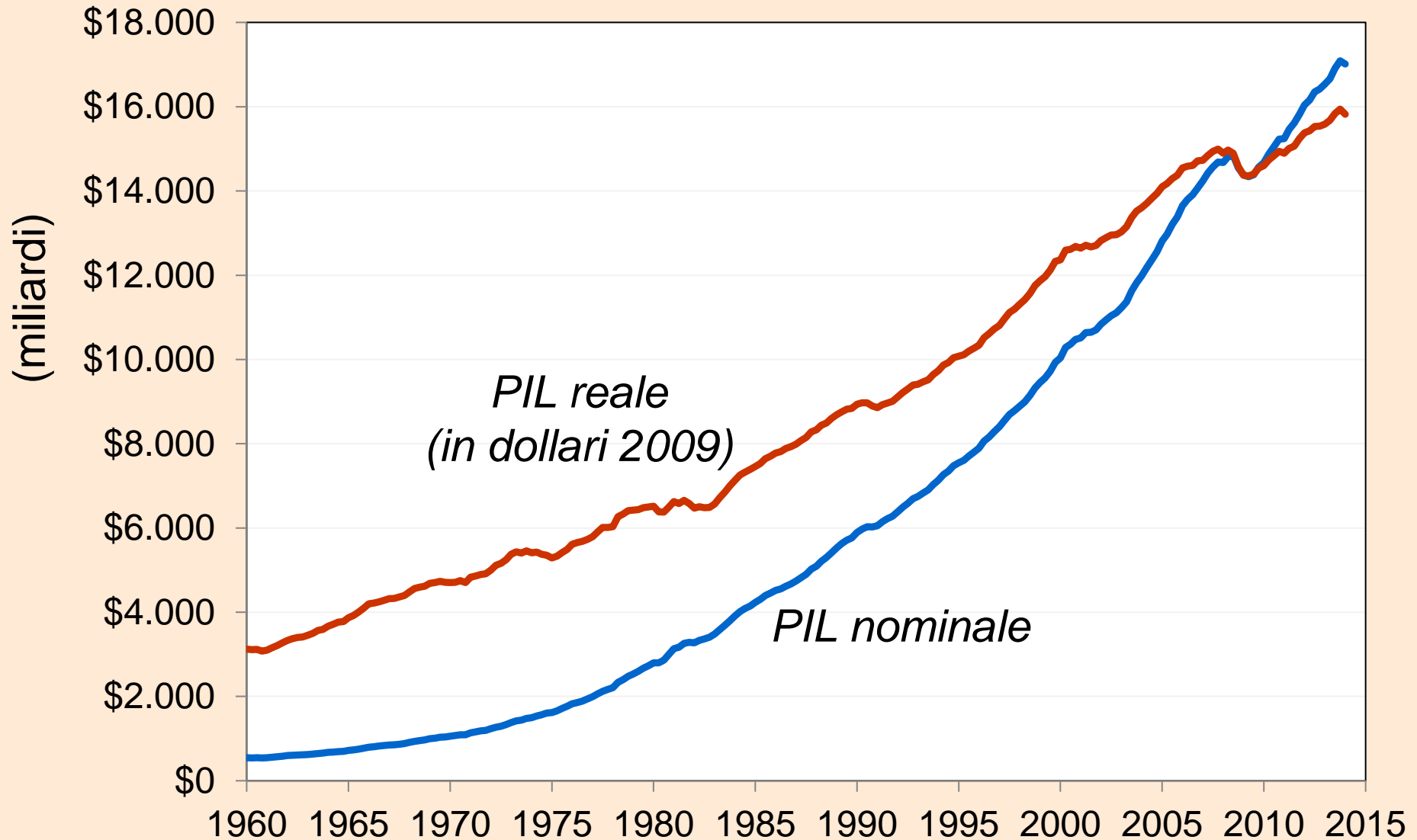
$$2011: \$50,000$$

$$2012: \$52,000 = \$30 \times 1050 + \$100 \times 205$$

# PIL reale controlla per l'inflazione

- Variazioni del PIL nominale possono essere dovute a:
  - Variazioni nei prezzi
  - Variazioni nelle quantità di prodotto
- Variazioni del PIL reale possono essere dovute SOLO a variazioni delle quantità prodotte, poiché il PIL reale è costruito utilizzando prezzi costanti rispetto a un anno base. In questo modo i PIL in diversi anni è confrontabile.

# PIL reale e nominale USA, 1960-2014



# Inflazione

- Il tasso di inflazione è la **variazione percentuale** del **livello generalizzato dei prezzi**.

Ovvero è una variazione media dei prezzi dei diversi beni e servizi in un certo periodo di tempo.

Due sono le misure che analizziamo per misurare il **livello dei prezzi**: il deflatore del PIL e l'IPC.

## Dai valori nominali a quelli reali

# Deflatore del PIL

- Una prima misura del *livello* dei prezzi è il deflatore del PIL che viene implicitamente definito come:

$$\text{Deflatore del PIL} = 100 \times \frac{\text{PIL nominale}}{\text{PIL reale}}$$

## Dai valori nominali a quelli reali

# IPC, indice dei prezzi al consumo

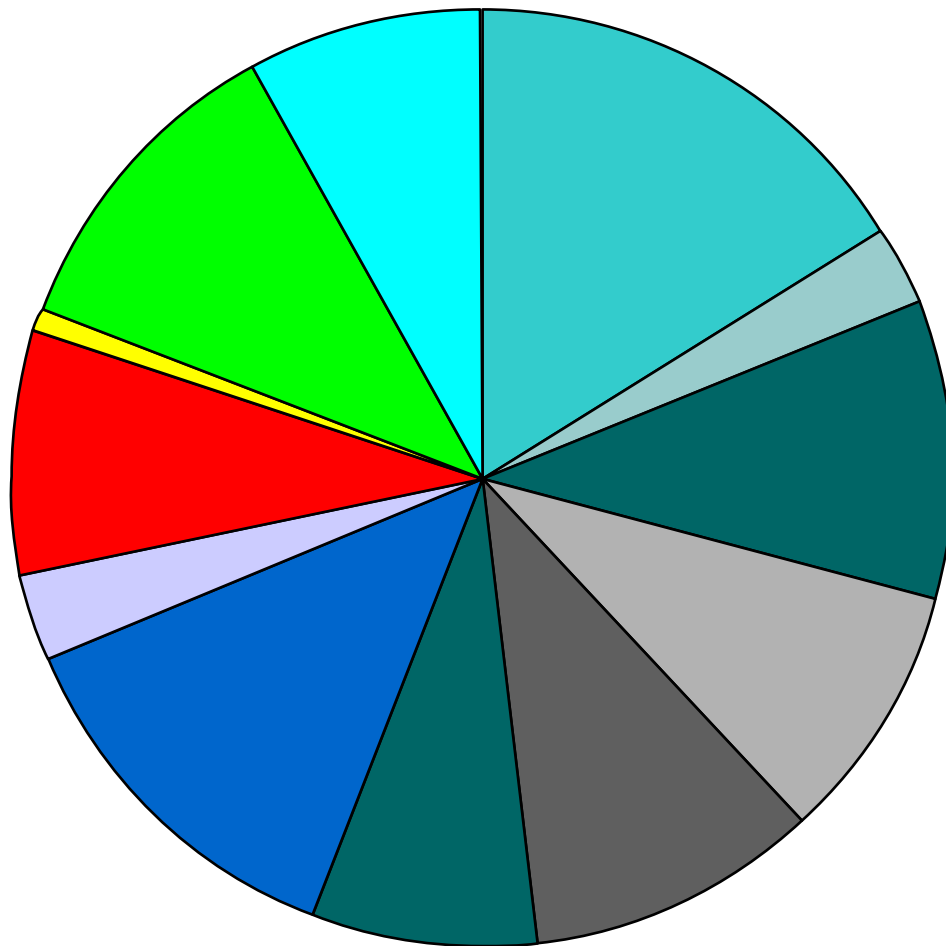
- Una misura del livello generale dei prezzi
- Pubblicato dall'ISTAT
- Utilizzi:
  - traccia l'evoluzione del costo della vita per la famiglia media
  - regola molti contratti rispetto all'inflazione
  - permette il confronto di importi in euro nel corso del tempo

# Come l'ISTAT costruisce l'IPC

1. Intervista i consumatori per determinare la composizione del tipico paniere di beni acquistato dai consumatori.
2. Ogni mese raccoglie i dati sui prezzi di ciascuno dei beni inclusi nel paniere.
3. L'IPC in ogni mese è uguale a:  
 **$100 \times (\text{costo del paniere in quel mese} / \text{costo del paniere nel periodo base})$**
4. Ogni anno l'Istat rivede l'elenco dei prodotti che compongono il paniere di riferimento.



# La composizione del paniere IPC, Italia 2004



- Alimentari e bevande
- Alcol e tabacchi
- Abbigliamento e calzature
- Abitazione, acqua ed energia
- Mobili e casa
- Salute
- Trasporti
- Comunicazioni
- Ricreazione, spettacolo e cultura
- Istruzione
- Alberghi e ristoranti
- Altri beni e servizi

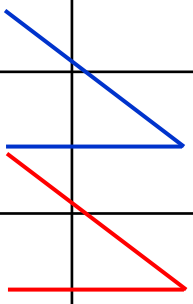
# Il paniere Istat 2020

- <https://www.istat.it/it/archivio/paniere+dei+prezzi>
- Nuovi prodotti rappresentativi dell'evoluzione nelle abitudini di spesa delle famiglie:
- le Automobili elettriche e ibride, Monopattino elettrico, il Sushi take away, Consegna pasti a domicilio, Servizio di barba e baffi, i Trattamenti estetici per uomo e gli Apparecchi acustici.
- ....il servizio di Lavatura e stiratura camicia e l'Applicazione dello smalto semipermanente....

## ORA PROVA TU

# Deflatore del PIL e tasso di inflazione

	PIL nominale	PIL reale	Deflatore del PIL	Tasso di inflazione
2010	\$46,200	\$46,200		<i>n.a.</i>
2011	51,400	50,000		
2012	58,300	52,000		

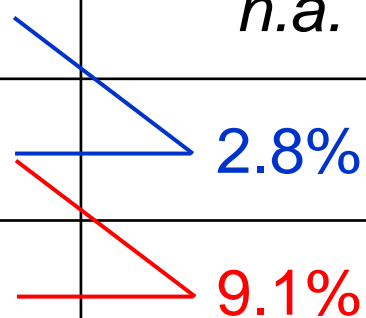


- Usa le tue precedenti risposte per calcolare il deflatore del PIL in ciascun anno
- Usa il deflatore del PIL per calcolare il tasso di inflazione dal 2010 al 2011 e dal 2011 al 2012

# ORA PROVA TU

## Soluzioni

	PIL nominale	PIL reale	Deflatore del PIL	Tasso di inflazione
2010	\$46,200	\$46,200	100.0	<i>n.a.</i>
2011	51,400	50,000	102.8	2.8%
2012	58,300	52,000	112.1	9.1%



# ORA PROVA TU

## Calcola l'IPC

Paniere: 20 pizze, 10 compact discs

prezzi:

	pizza	CD
2012	\$10	\$15
2013	11	15
2014	12	16
2015	13	15

Per ogni anno calcola:

- Il costo del paniere
- L'IPC (usa il 2012 come anno base)
- Il tasso di inflazione dall'anno precedente.

# ORA PROVA TU

## Soluzioni

	Costo paniere	IPC	Tasso inflazione
2012	\$350	100.0	<i>n.a.</i>
2013	370	105.7	5.7%
2014	400	114.3	8.1%
2015	410	117.1	2.9%