



## Measuring a Nation's Income

Copyright © 2004 South-Western

## Measuring a Nation's Income

- Macroeconomics answers questions like the following:
  - Why is average income high in some countries and low in others?
  - Why do prices rise rapidly in some time periods while they are more stable in others?
  - Why do production and employment expand in some years and contract in others?

# THE ECONOMY'S INCOME AND EXPENDITURE

When judging whether the economy is doing well or poorly, it is natural to look at the total income that everyone in the economy is earning.

Copyright © 2004 South-Western

# THE ECONOMY'S INCOME AND EXPENDITURE

- For an economy as a whole, income must equal expenditure because:
  - Every transaction has a buyer and a seller.
  - Every dollar of spending by some buyer is a dollar of income for some seller.

Copyright © 2004 South-Western

# THE MEASUREMENT OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

- *Gross domestic product (GDP)* is a measure of the income and expenditures of an economy.
- It is the total market value of all final goods and services produced within a country in a given period of time.

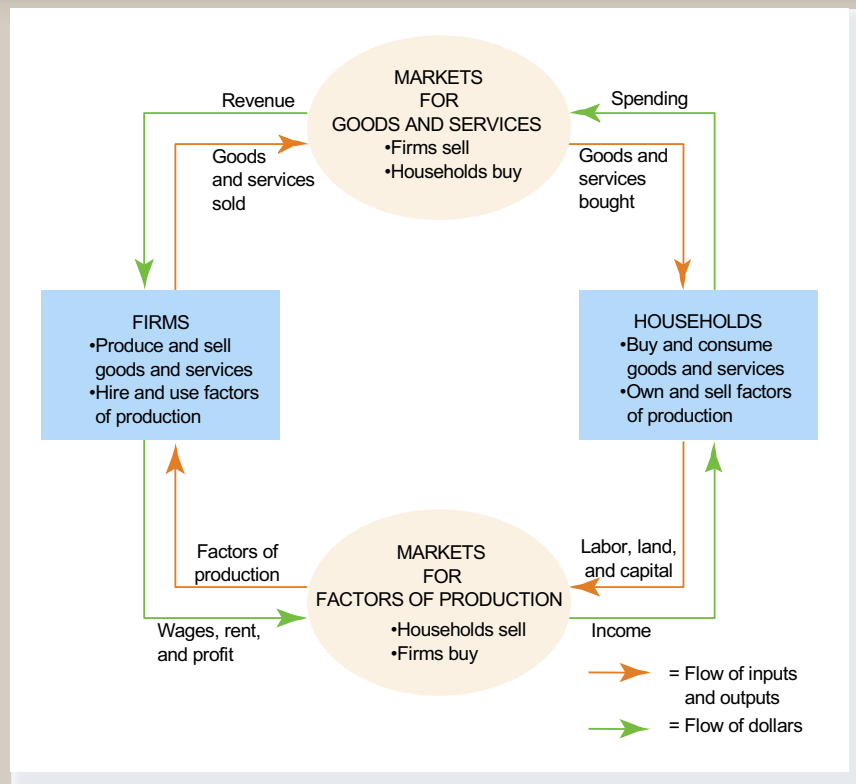
Copyright © 2004 South-Western

# THE MEASUREMENT OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

- The equality of income and expenditure can be illustrated with the circular-flow diagram.

Copyright © 2004 South-Western

Figure 1 The Circular-Flow Diagram



Copyright © 2004 South-Western

## THE MEASUREMENT OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

- GDP is the **MARKET VALUE** of all final goods and services produced within a country in a given period of time.

+

- **COST** of Public administration

Copyright © 2004 South-Western

# THE MEASUREMENT OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

- “GDP is the Market Value . . .”
  - Output is valued at market prices.
- “. . . Of All Final . . .”
  - It records only the value of final goods, not intermediate goods (the value is counted only once).
- “. . . Goods and Services . . .”
  - It includes both tangible goods (food, clothing, cars) and intangible services (haircuts, housecleaning, doctor visits).

Copyright © 2004 South-Western

# THE MEASUREMENT OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

- “. . . Produced . . .”
  - It includes goods and services currently produced, not transactions involving goods produced in the past.
- “. . . Within a Country . . .”
  - It measures the value of production within the geographic confines of a country.

Copyright © 2004 South-Western

# THE MEASUREMENT OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

- “. . . In a Given Period of Time.”
  - It measures the value of production that takes place within a specific interval of time, usually a year or a quarter (three months).

Copyright © 2004 South-Western

## THE COMPONENTS OF GDP

- GDP includes all items produced in the economy and sold *legally* in markets.
- What Is Not Counted in GDP?
  - GDP excludes most items that are produced and consumed at home and that never enter the marketplace.
  - It excludes items produced and sold illicitly, such as illegal drugs.

Copyright © 2004 South-Western

# THE COMPONENTS OF GDP

- GDP ( $Y$ ) is the sum of the following:
  - Consumption ( $C$ )
  - Investment ( $I$ )
  - Government Purchases ( $G$ )
  - Net Exports ( $NX$ )

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

Copyright © 2004 South-Western

# THE COMPONENTS OF GDP

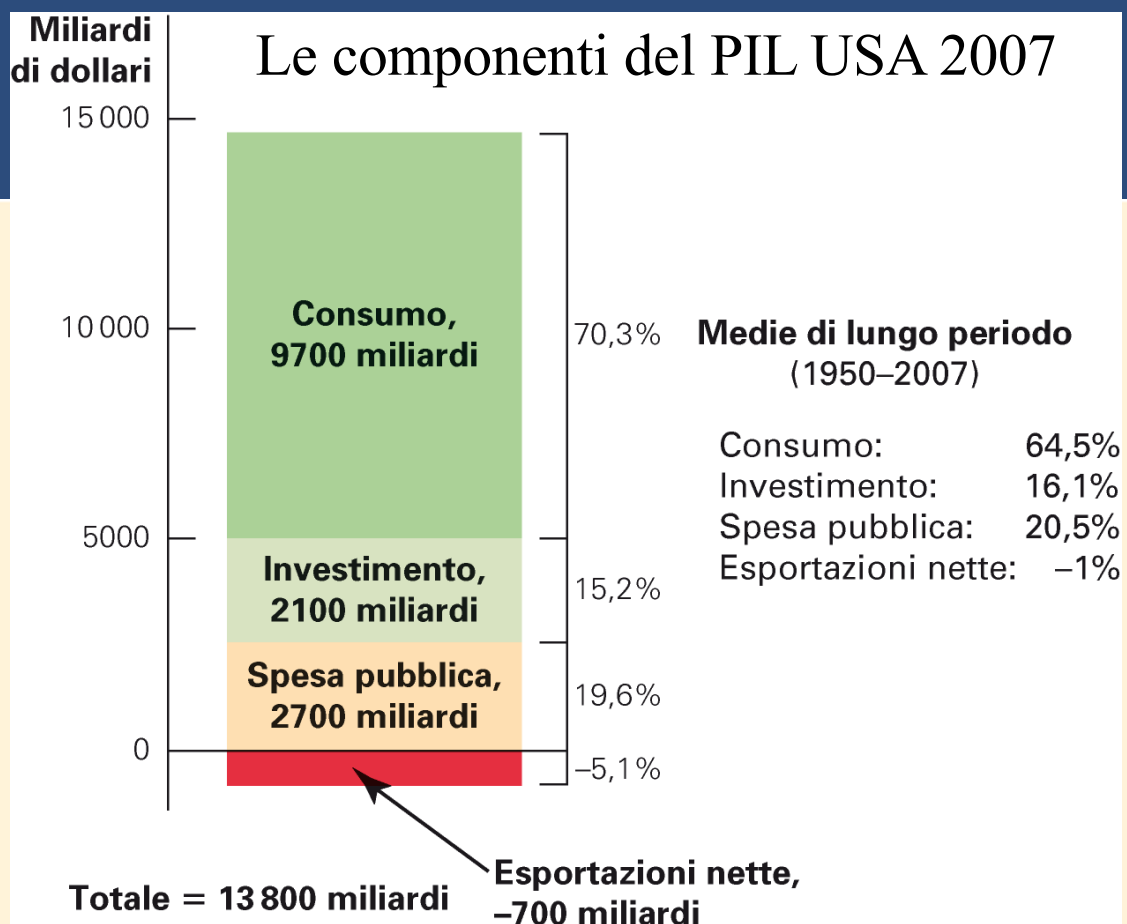
- *Consumption* ( $C$ ):
  - The spending by households on goods and services, with the exception of purchases of new housing.
- *Investment* ( $I$ ):
  - The spending on capital equipment, inventories, and structures, including new housing.

Copyright © 2004 South-Western

# THE COMPONENTS OF GDP

- *Government Purchases (G)*:
  - The spending on goods and services by local, state, and federal governments.
  - Does *not* include transfer payments because they are not made in exchange for currently produced goods or services.
- *Net Exports (NX)*:
  - Exports minus imports.

Copyright © 2004 South-Western



Copyright © 2004 South-Western



## Le quattro componenti del PIL

- Il PIL Italia nel 2009 era pari a circa 1520 mld. di €.
- Le singole componenti erano circa pari a:

$C = 905 \text{ mld. (= 59.5\%);}$

$I = 287 \text{ mld. (= 18.9\%);}$

$G = 334 \text{ mld. (= 22\%);}$

$X = 364 \text{ mld.}; M = 370 \text{ mld.};$

$NX = 6 \text{ mld. (= 0.4\%)}$

Copyright © 2004 South-Western

Il PIL dell'Italia nel 2012 è stato pari a circa a 1.567 miliardi di euro (con un PIL pro capite di 26.100 euro).

Copyright © 2004 South-Western

## Ancora sulle componenti del PIL

- **Consumi (C):**

- La spesa delle famiglie in beni e servizi, fatta eccezione per l'acquisto di nuove abitazioni **Consumi (C):**

- **Investimenti (I):**

- La spesa in beni capitale, scorte ed infrastrutture, incluse le nuove abitazioni.
- Non include l'**acquisto di asset** (p.e. azioni, titoli di Stato, ecc.) perché questo è solo un mero trasferimento di proprietà di titoli rappresentativi di beni reali (p.e. un'impresa) che non crea nuova ricchezza reale.
- In breve, è investimento solo ciò che crea nuovo capitale

Copyright © 2004 South-Western

## Ancora sulle componenti del PIL

- **Acquisti dello Stato (G):**

- La spesa in beni e servizi delle autorità pubbliche a livello centrale e locale.
- Non include i **trasferimenti** (p.e. le pensioni) cioè i pagamenti fatti in mancanza di una contropartita in beni e servizi.

*il trasferimento di denaro non comporta creazione di nuova ricchezza.*

- **Esportazioni nette (NX):**

- Il saldo algebrico della **bilancia commerciale**, cioè della differenza tra esportazioni ed importazioni di beni e servizi.

Copyright © 2004 South-Western

# L'identità macro tra reddito e spesa

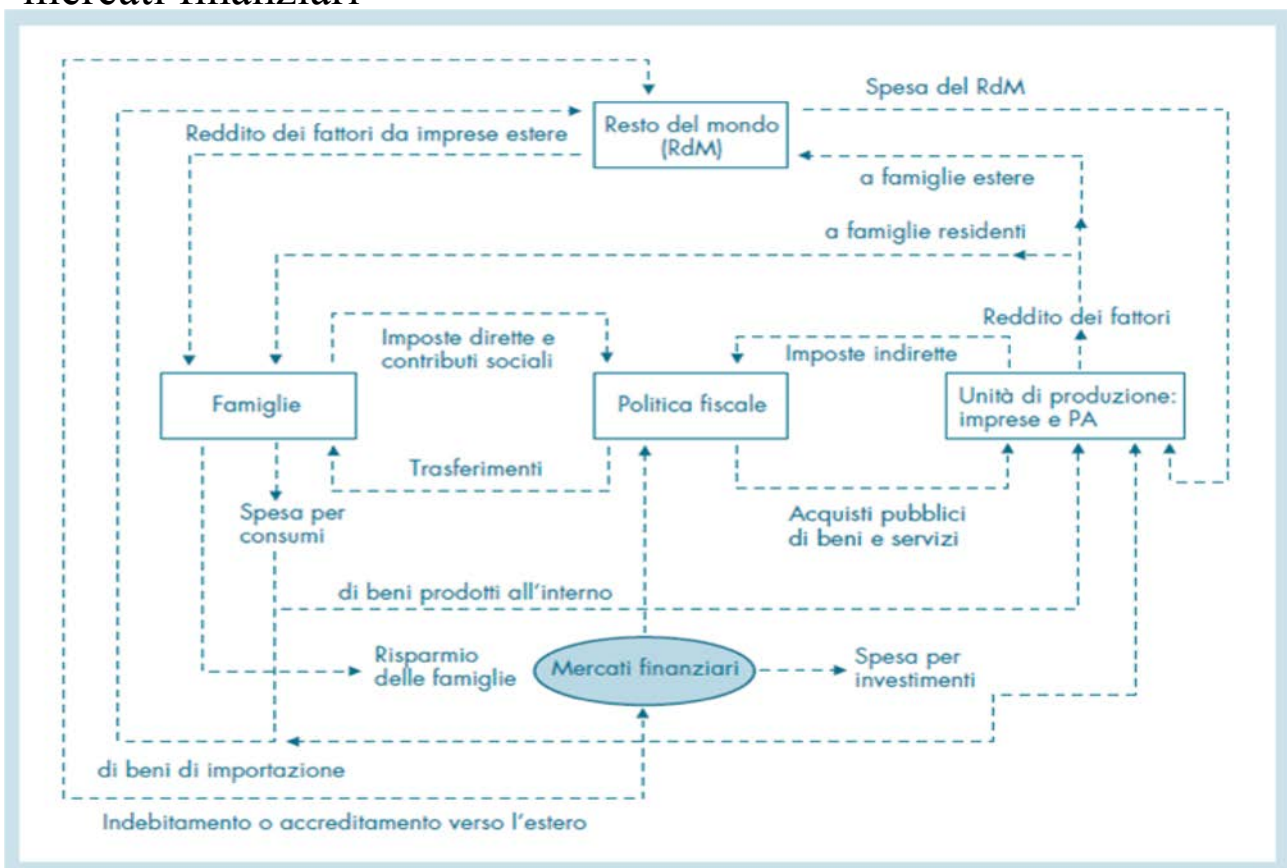
- Un modo alternativo di ripartire il PIL è chiedersi in quali tasche va a finire la nuova ricchezza creata ogni anno.
- La risposta è che il PIL viene incamerato da tutti i coloro che hanno contribuito a produrlo.
- Quindi, in base al **reddito percepito dai fattori produttivi**, il PIL si ripartisce così:

$$Y = \text{salari} + \text{rendite} + \text{interessi} + \text{profitti} + \text{IIN}$$

(dove IIN = **imposte indirette nette**, cioè le tasse sugli scambi di beni e servizi, p.e. l' IVA).

- I due approcci al riparto del PIL non sono altro che la “traduzione” macro del **diagramma del flusso circolare**.
- Quindi esiste sempre una perfetta identità contabile tra PIL come spesa aggregata e PIL come reddito aggregato. Parliamo di **identità macro fondamentale tra reddito e spesa**:
- tutto il reddito prodotto in una nazione viene sempre totalmente speso,
- tutti i beni e servizi prodotti vengono sempre acquistati da qualcuno.
  - **N.b. ciò che resta invenduto viene considerato un investimento in scorte!**

Aggiungiamo lo Stato (politica fiscale), il Resto del mondo e i mercati finanziari



I flussi esaminati vengono rilevati dall'ISTAT e presentati in una struttura coerente di **conti economici** del Paese.

Ogni conto rappresenta un particolare circuito economico.

La registrazione dei flussi avviene secondo le regole della partita doppia: ciascun flusso viene registrato una volta in uscita in un conto e una volta in entrata in un altro conto.

| Uscite                                                      |      | Entrate                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|------|
| Conto delle risorse e degli impieghi                        |      |                                                             |      |
| Pilpdm                                                      | 1567 | Consumi finali nazionali                                    | 1269 |
| Importazioni                                                | 456  | Investimenti fissi lordi                                    | 281  |
|                                                             |      | Variazione delle scorte                                     | 0    |
|                                                             |      | Esportazioni                                                | 473  |
| Totale                                                      | 2023 | Totale                                                      | 2023 |
| Conto della distribuzione del PIL                           |      |                                                             |      |
| Imposte indirette alla PA                                   | 234  | Pilpdm                                                      | 1567 |
| Imposte indirette alla UE                                   | 4    | Contributi alla produzione dalla PA                         | 16   |
| Redditi interni da lavoro dipendente                        | 669  | Contributi alla produzione dalla UE                         | 5    |
| Risultato lordo di gestione                                 | 681  |                                                             |      |
| Totale                                                      | 1588 | Totale                                                      | 1588 |
| Conto del reddito                                           |      |                                                             |      |
| Contributi alla produzione dalla PA                         | 16   | Redditi interni da lavoro dipendente                        | 669  |
| Redditi da lavoro dipendente al RdM                         | 2    | Risultato lordo di gestione                                 | 681  |
| Redditi da capitale al RdM                                  | 60   | Imposte indirette alla PA                                   | 234  |
| Trasferimenti correnti al RdM                               | 31   | Redditi da lavoro dipendente dal RdM                        | 5    |
| Reddito Nazionale Lordo Disponibile (RNLD)                  | 1541 | Redditi da capitale dal RdM                                 | 46   |
|                                                             |      | Trasferimenti correnti dal RdM                              | 15   |
| Totale                                                      | 1650 | Totale                                                      | 1650 |
| Conto dell'utilizzazione del reddito                        |      |                                                             |      |
| Consumi finali nazionali                                    | 1269 | Reddito Nazionale Lordo Disponibile                         | 1541 |
| Risparmio nazionale lordo                                   | 272  |                                                             |      |
| Totale                                                      | 1541 | Totale                                                      | 1541 |
| Conto della formazione di capitale                          |      |                                                             |      |
| Investimenti fissi lordi:                                   |      | Risparmio nazionale lordo                                   | 272  |
| Ammortamenti                                                | 279  | Trasferimenti in conto capitale dal RdM                     | 3    |
| Investimenti fissi netti                                    | 2    | Acquisizioni nette di attività non finanziarie non prodotte | 2    |
| Variazione delle scorte                                     | 0    | Indebitamento netto verso l'estero                          | 5    |
| Trasferimenti in conto capitale verso il RdM                | 1    |                                                             |      |
| Totale                                                      | 282  | Totale                                                      | 282  |
| Conto delle transazioni internazionali                      |      |                                                             |      |
| Esportazioni                                                | 473  | Importazioni                                                | 456  |
| Contributi alla produzione dalla UE                         | 5    | Imposte indirette alla UE                                   | 4    |
| Redditi da lavoro dipendente dal RdM                        | 5    | Redditi da lavoro dipendente al RdM                         | 2    |
| Redditi da capitale dal RdM                                 | 46   | Redditi da capitale al RdM                                  | 60   |
| Trasferimenti correnti dal RdM                              | 15   | Trasferimenti correnti al RdM                               | 31   |
| Trasferimenti in conto capitale dal RdM                     | 3    | Trasferimenti in conto capitale verso il RdM                | 1    |
| Acquisizioni nette di attività non finanziarie non prodotte | 2    |                                                             |      |
| Indebitamento netto verso l'estero                          | 5    |                                                             |      |
| Totale                                                      | 554  | Totale                                                      | 554  |

Tabella 2.3  
Conti economici dell'Italia  
(anno 2012, miliardi di  
euro)

(Fonte: ISTAT, Conti nazio-  
nali 2000-2012, 2013.)

per SINTETIZZARE ...

## Prodotto **NOMINALE**:

VALORE dei beni e servizi FINALI + che passano per il MERCATO

+ **ALTRO** (stimabile con una certa oggettività)

prodotto in un certo ANNO (è un flusso!!!)

NO: beni USATI

NO: beni INTERMEDI

(valore finale = somma valore aggiunto di ciascuna fase produttiva)

NO: beni e servizi NON scambiati sul mercato formale⇒

NO: servizi domestici autoprodotti, NO economia sommersa

SI': Servizi abitativi delle case in proprietà

➤SI' accumulo scorte imprese (investimenti)

## COMPONENTI DELLA SPESA

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

consumi, investimenti, spesa pubblica, export nette

## DIFFERENTI MISURE DELLA SPESA

PI: Prodotto interno, all'interno dello stato

PN: Prodotto nazionale, dai residenti

Lordo: comprende anche gli investimenti che sostituiscono il capitale deteriorato (ammortamenti) (ca. 10% del PIL)

Netto: non comprende ammortamenti

--> PIL, PIN, PNL, PNN, PNL Disponibile (v. scheda su elearning)

# REAL VERSUS NOMINAL GDP

- *Nominal GDP* values the production of goods and services at *current prices*.
- *Real GDP* values the production of goods and services at *constant prices*.

Copyright © 2004 South-Western

# REAL VERSUS NOMINAL GDP

- An accurate view of the economy requires adjusting nominal to real GDP by using the GDP deflator.

Copyright © 2004 South-Western

## Nominal and Real GDP

| t    | P di X | Q di X | Valore X  | P di Y | Q Y | Valore Y  | PIL  |
|------|--------|--------|-----------|--------|-----|-----------|------|
| 2001 | 1      | x      | 100 = 100 | 2      | x   | 50 = 100  | 200  |
| 2002 | 2      | x      | 150 = 300 | 3      | x   | 100 = 300 | 600  |
| 2003 | 3      | x      | 200 = 600 | 4      | x   | 150 = 600 | 1200 |

### REAL GDP (base year 2001)

|      |   |   |           |   |   |           |     |
|------|---|---|-----------|---|---|-----------|-----|
| 2001 | 1 | x | 100 = 100 | 2 | x | 50 = 100  | 200 |
| 2002 | 1 | x | 150 = 150 | 2 | x | 100 = 200 | 350 |
| 2003 | 1 | x | 200 = 200 | 2 | x | 150 = 300 | 500 |

Copyright © 2004 South-Western

## The GDP Deflator

- The GDP deflator is calculated as follows:

$$\text{GDP deflator} = \frac{\text{Nominal GDP}}{\text{Real GDP}} \times 100$$

Copyright © 2004 South-Western

## The GDP Deflator

- The *GDP deflator* is a measure of the price level calculated as the ratio of nominal GDP to real GDP times 100.
- It tells us the rise in nominal GDP that is attributable to a rise in prices rather than a rise in the quantities produced.

Copyright © 2004 South-Western

## The GDP Deflator

- Converting Nominal GDP to Real GDP
  - Nominal GDP is converted to real GDP as follows:

$$\text{Real GDP}_{20XX} = \frac{\text{Nominal GDP}_{20XX}}{\text{GDP deflator}_{20XX}} \times 100$$

Copyright © 2004 South-Western



| Anno | PIL nom | PIL reale | DEFL         |
|------|---------|-----------|--------------|
| 2001 | 200     | 200       | 1            |
| 2002 | 600     | 350       | 600/350=1.71 |
| 2003 | 1200    | 500       | 1200/500=2.4 |

In percentuale: 100, 171, 240

Copyright © 2004 South-Western

**Prodotto nominale: PY**

**Prodotto reale: Y**

$$PY = \sum x_t p_t$$

$$P_0 Y = \sum x_t p_0$$

prodotto valutato a livello prezzi  
anno base,  $p_0$

**Deflatore del prodotto** (indice implicito dei prezzi):

Prodotto NOMINALE / Prodotto reale *cioè*

$$\frac{PY}{P_0 Y} = \frac{P}{P_0} = \frac{\sum p_t x_t}{\sum p_0 x_t}$$

## PROBLEMI con INDICI PREZZI:

- cambiamento dei beni sul mercato,
- miglioramenti qualitativi dei prodotti

## INDICI a base mobile CONCATENATI

attenuano il problema:

possiamo cambiare ogni anno

sia il paniere (ovvero la lista dei prodotti per cui viene rilevato il P) che le quantità!!!

Calcolare il DEFLATORE tramite concatenazione di indici annuali

$$\frac{P_{2012}}{P_{2005}} = \frac{P_{2012}x_{2012}}{P_{2011}x_{2012}} \frac{P_{2011}x_{2011}}{P_{2010}x_{2011}} \dots \frac{P_{2006}x_{2006}}{P_{2005}x_{2006}}$$

Indice a base mobile

### Dati (ISTAT)

| Anni | Pil a prezzi correnti<br>€ (miliardi) | Pil a prezzi anno preced.<br>€ (miliardi) |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2005 | 1436                                  |                                           |
| 2006 | 1493                                  | 1468                                      |
| 2007 | 1554                                  | 1518                                      |
| 2008 | 1575                                  | 1536                                      |
| 2009 | 1520                                  | 1489                                      |
| 2010 | 1552                                  | 1546                                      |
| 2011 | 1580                                  | 1559                                      |
| 2012 | 1567                                  | 1540                                      |

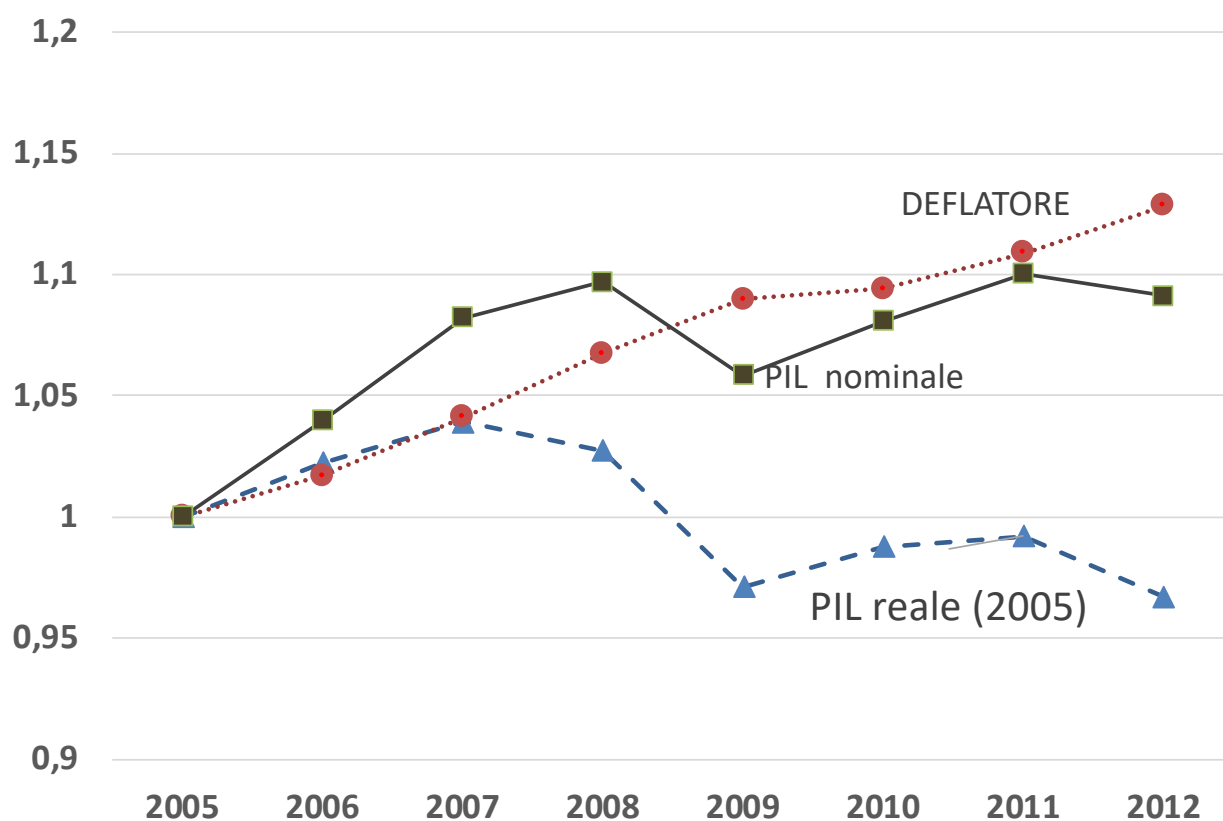
### Deflatore del PIL

| Indici annuali   | Indici concatenati   |
|------------------|----------------------|
| 1,000            | 1,000                |
| 1493/1468= 1,017 | 1,017                |
| 1554/1518= 1,024 | 1,024 x 1,017= 1,041 |
| 1,025            | 1,025 x 1,041= 1,068 |
| 1,021            | 1,021 x 1,068= 1,090 |
| 1,004            | 1,004 x 1,090= 1,094 |
| 1,013            | 1,013 x 1,094= 1,109 |
| 1,018            | 1,018 x 1,109= 1,128 |

## Calcolare il PIL REALE:

dividere PIL P correnti per il DEFLATORE

| Pil a prezzi correnti | DEFLATORE |               | Pil reale | Numero indice PIL REALE (base=2005) |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------|-------------------------------------|
| 1436                  | 1,000     |               | 1436      | 1,000                               |
| 1493                  | 1,017     | $1493/1,017=$ | 1468      | 1,022                               |
| 1554                  | 1,041     |               | 1493      | 1,039                               |
| 1575                  | 1,068     |               | 1475      | 1,026                               |
| 1520                  | 1,090     |               | 1395      | 0,945                               |
| 1552                  | 1,094     |               | 1419      | 0,988                               |
| 1580                  | 1,109     |               | 1425      | 0,992                               |
| 1567                  | 1,128     |               | 1389      | 0,967                               |



Per deflazionare (depurare dall' aumento dei prezzi) un aggregato a prezzi correnti basta dividerlo per l' appropriato indice dei prezzi: ad es. per l' anno 2006:  
 $(1493/102)*100=1468$

Tabella 2.5

Indici delle quantità e dei prezzi del PIL, 2005-2012

*pap: prezzi anno precedente*

| Anni | PIL <sub>pc</sub>  | PIL <sub>pap</sub> | Deflatore del PIL |                               | PIL reale      |                               |                                              |
|------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
|      | (Miliardi di euro) | (Miliardi di euro) | Indici annuali    | Indice concatenato, 2005= 100 | Indici annuali | Indice concatenato, 2005= 100 | Valori concatenati, anno di riferimento 2005 |
| 2005 | 1436               |                    |                   | 100                           |                | 100                           | 1436                                         |
| 2006 | 1493               | 1468               | 102               | 102                           | 102            | 102                           | 1468                                         |
| 2007 | 1554               | 1518               | 102               | 104                           | 102            | 104                           | 1493                                         |
| 2008 | 1575               | 1536               | 103               | 107                           | 99             | 103                           | 1475                                         |
| 2009 | 1520               | 1489               | 102               | 109                           | 94             | 97                            | 1394                                         |
| 2010 | 1552               | 1546               | 100               | 109                           | 102            | 99                            | 1418                                         |
| 2011 | 1580               | 1559               | 101               | 111                           | 100            | 99                            | 1425                                         |
| 2012 | 1567               | 1540               | 102               | 113                           | 97             | 97                            | 1389                                         |

(Fonte: ISTAT, Conti nazionali 2000-2012, 2013.)

# CALCOLARE IL PIL

# Metodi di calcolo del PIL

- Dal punto di vista della produzione
  1. somma dei valori di tutti i beni e servizi finali prodotti in un Paese
    - per evitare errori di doppia contabilizzazione i *beni intermedi* sono esclusi dal calcolo del PIL
  2. differenza fra il valore della produzione totale e il valore dei beni e servizi intermedi utilizzati nel processo produttivo e incorporati nei beni finali
    - tale differenza è il **valore aggiunto** del PIL

# Metodi di calcolo del PIL

3. somma dei valori aggiunti di tutte le unità produttive
  - ad ogni fase di produzione si somma la differenza fra il valore della produzione dell'unità produttiva e il valore dei beni intermedi utilizzati, ottenendo il **valore aggiunto aggregato**
4. somma dei redditi guadagnati dai fattori produttivi impiegati in tutte le fasi di produzione (salari e stipendi, rendite, affitti, interessi e profitti)

## Applicazione 2.1

- Supponiamo che la produzione di pane avvenga con il concorso di 3 imprese:
  - 1 agricola (produce grano) A
  - 1 industriale (acquista grano, lo trasforma in farina e poi in pane) I
  - 1 commerciale (acquista il pane e lo distribuisce nei negozi) C
- Ipotesi semplificatrici: no imposte indirette e contributi alla produzione, né variazione delle scorte
  - valore della produzione = ricavi di vendita

## Bilancio impresa A

| COSTI (euro)      |            | Ricavi (euro)     |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Beni intermedi    | 0          | Vendite           | 200        |
| Salari e stipendi | 140        | Variazioni scorte | 0          |
| Rendite (affitti) | 20         |                   |            |
| Interessi         | 20         |                   |            |
| Profitti          | 20         |                   |            |
| <b>Totale</b>     | <b>200</b> | <b>Totale</b>     | <b>200</b> |
|                   |            |                   |            |

## Bilancio impresa I

| COSTI (euro)      |            | Ricavi (euro)     |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Beni intermedi    | 200        | Vendite           | 700        |
| Salari e stipendi | 250        | Variazioni scorte | 0          |
| Rendite (affitti) | 60         |                   |            |
| Interessi         | 100        |                   |            |
| Profitti          | 90         |                   |            |
| <b>Totale</b>     | <b>700</b> | <b>Totale</b>     | <b>700</b> |
|                   |            |                   |            |

## Bilancio impresa C

| COSTI (euro)      |             | Ricavi (euro)     |             |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Beni intermedi    | 700         | Vendite           | 1000        |
| Salari e stipendi | 100         | Variazioni scorte | 0           |
| Rendite (affitti) | 10          |                   |             |
| Interessi         | 50          |                   |             |
| Profitti          | 140         |                   |             |
| <b>Totale</b>     | <b>1000</b> | <b>Totale</b>     | <b>1000</b> |
|                   |             |                   |             |

| Imprese | Costi                 |                            |                        | Valore PZ |
|---------|-----------------------|----------------------------|------------------------|-----------|
|         | <i>Beni intermedi</i> | <i>Redditi dei fattori</i> | <i>Valori aggiunti</i> |           |
| A       | -                     | 200                        | 200                    | 200       |
| I       | 200                   | 500                        | 500                    | 700       |
| C       | 700                   | 300                        | 300                    | 1000      |
| tot     | 900                   | 1000                       | 1000                   | 1900      |

(1) valore produzione delle imprese finali (qui C) =

1000

(2) valore della PZ totale meno valore beni intermedi =

1900 — 900 = 1000

| Imprese | Costi                 |                            |                        | Valore PZ |
|---------|-----------------------|----------------------------|------------------------|-----------|
|         | <i>Beni intermedi</i> | <i>Redditi dei fattori</i> | <i>Valori aggiunti</i> |           |
| A       | -                     | 200                        | 200                    | 200       |
| I       | 200                   | 500                        | 500                    | 700       |
| C       | 700                   | 300                        | 300                    | 1000      |
| tot     | 900                   | 1000                       | 1000                   | 1900      |

(3) VALORE AGGIUNTO AGGREGATO

V.A. di A + di I + di C

PIL = 200 + 500 + 300 = 1000 euro

(4)  $\Sigma$  redditi di A, I e C = 200 + 500 + 300 = 1000



Dal punto di vista del reddito possiamo distinguere per tipo di fattore:

|                   |      |   |
|-------------------|------|---|
| salari e stipendi | 490  | + |
| rendite e affitti | 90   | + |
| interessi         | 170  | + |
| profitti          | 250  | = |
| TOTALE            | 1000 |   |

## GDP AND ECONOMIC WELL-BEING

- GDP per person tells us the income and expenditure of the *average* person in the economy.
- **MISURA LA DIMENSIONE DEL MERCATO**

# GDP AND ECONOMIC WELL-BEING

- Higher GDP per person indicates a higher standard of living.
- GDP is not a perfect measure of the happiness or quality of life, however.

Copyright © 2004 South-Western

Table 3 GDP, Life Expectancy, and Literacy

| Country       | Real GDP<br>per Person (1999) | Life Expectancy | Adult Literacy |
|---------------|-------------------------------|-----------------|----------------|
| United States | \$31,872                      | 77 years        | 99%            |
| Japan         | 24,898                        | 81              | 99             |
| Germany       | 23,742                        | 78              | 99             |
| Mexico        | 8,297                         | 72              | 91             |
| Russia        | 7,473                         | 66              | 99             |
| Brazil        | 7,037                         | 67              | 85             |
| China         | 3,617                         | 70              | 83             |
| Indonesia     | 2,857                         | 66              | 86             |
| India         | 2,248                         | 63              | 56             |
| Pakistan      | 1,834                         | 60              | 45             |
| Bangladesh    | 1,483                         | 59              | 41             |
| Nigeria       | 853                           | 52              | 63             |

Copyright©2004 South-Western

# GDP AND ECONOMIC WELL-BEING

- Some things that contribute to well-being are not included in GDP.
  - The value of leisure.
  - The value of a clean environment.
  - The value of almost all activity that takes place outside of markets, such as the value of the time parents spend with their children and the value of volunteer work.

Copyright © 2004 South-Western

## Summary

---

- Because every transaction has a buyer and a seller, the total expenditure in the economy must equal the total income in the economy.
- Gross Domestic Product (GDP) measures an economy's total expenditure on newly produced goods and services and the total income earned from the production of these goods and services.

Copyright © 2004 South-Western

## Summary

---

- GDP is the market value of all final goods and services produced within a country in a given period of time.
- GDP is divided among four components of expenditure: consumption, investment, government purchases, and net exports.

Copyright © 2004 South-Western

## Summary

---

- Nominal GDP uses current prices to value the economy's production. Real GDP uses constant base-year prices to value the economy's production of goods and services.
- The GDP deflator—calculated from the ratio of nominal to real GDP—measures the level of prices in the economy.

Copyright © 2004 South-Western

# Summary

---

- GDP is a measure of material well-being
- It is not a perfect measure of well-being because some things, such as leisure time and a clean environment, aren't measured by GDP.