

Università di Cassino
Economia e Commercio
Anno Accademico 2020/2021

Economia Politica

(Il PIL – Note – 13)

prof. Maurizio Pugno
Università di Cassino



Il Prodotto Interno Lordo (PIL): definizione

- E' il valore di mercato
dei beni e servizi
privati e pubblici
finali
prodotti
in un paese
in un anno (o trimestre)
al lordo degli ammortamenti



Il Prodotto Interno Lordo (PIL): significato

- E' il valore di mercato (→ non l'autoproduzione) dei beni e servizi (→ non le attività finanziarie) privati e pubblici (→ i pubblici calcolati sui costi) finali (→ non i beni e servizi intermedi) prodotti (→ non acquistati o trasferiti di proprietà) in un paese (→ entro i confini nazionali) in un anno (o trimestre) (→ il PIL è un flusso) al lordo degli ammortamenti (→ anche se ripristinano un valore prodotto in passato)



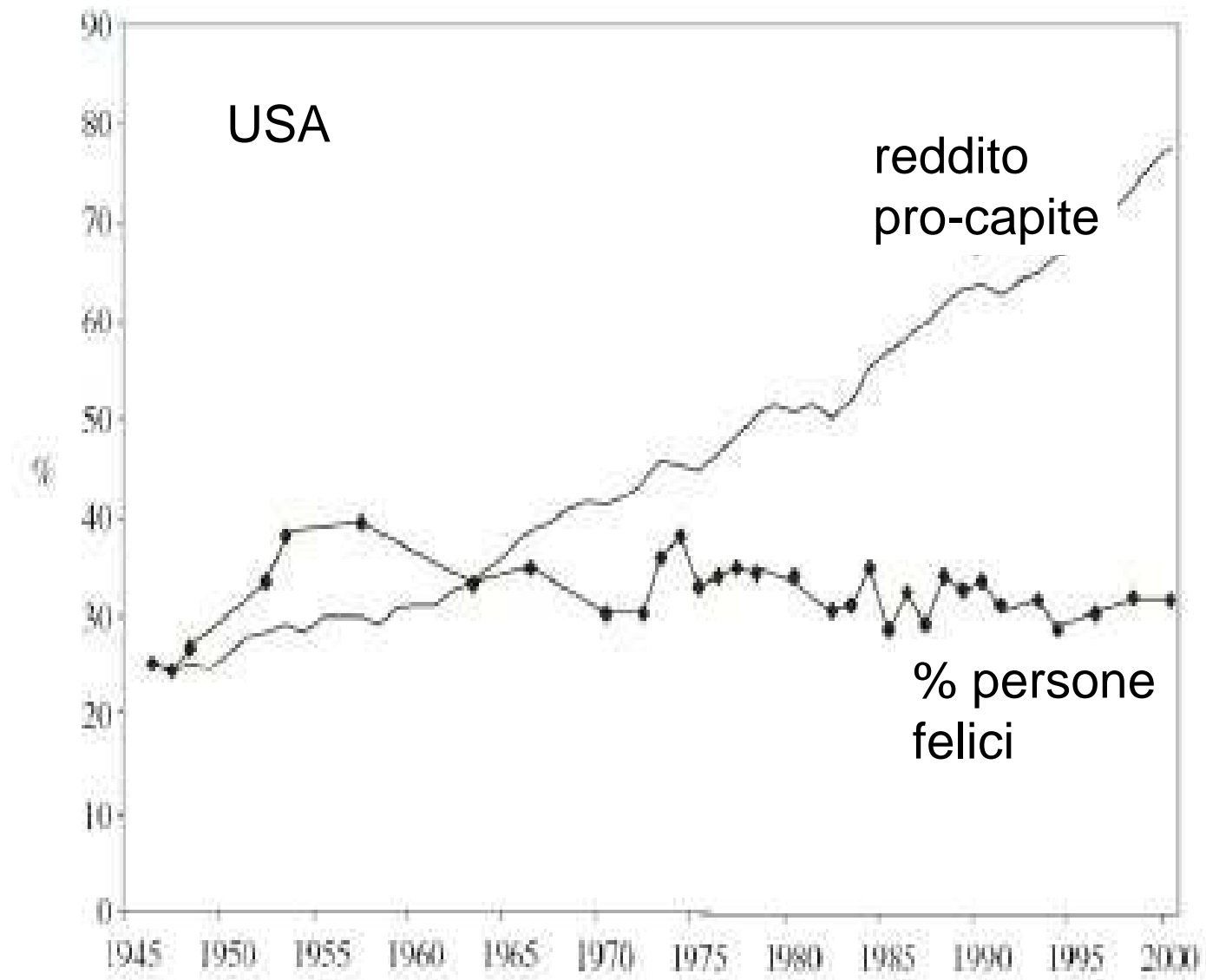
Il PIL include

- La produzione di scorte non vendute
- La produzione di armi
- La produzione dannosa per la salute
- La produzione di cura di questi danni
- La produzione di difesa dalla produzione inquinante
- La produzione di difesa della proprietà (della casa, ecc.)



Il PIL non include

- Il tempo libero (che è aumentato nei secoli)
- La salute (che è aumentata nei secoli)
- L'economia informale (che è diminuita nei secoli)
- L'economia illegale
- I servizi dei beni di consumo durevoli
- Il consumo/deterioramento dei beni ambientali
- Gli stock di capitale finanziario, sociale, naturale, umano
- La diseguaglianza
- La felicità



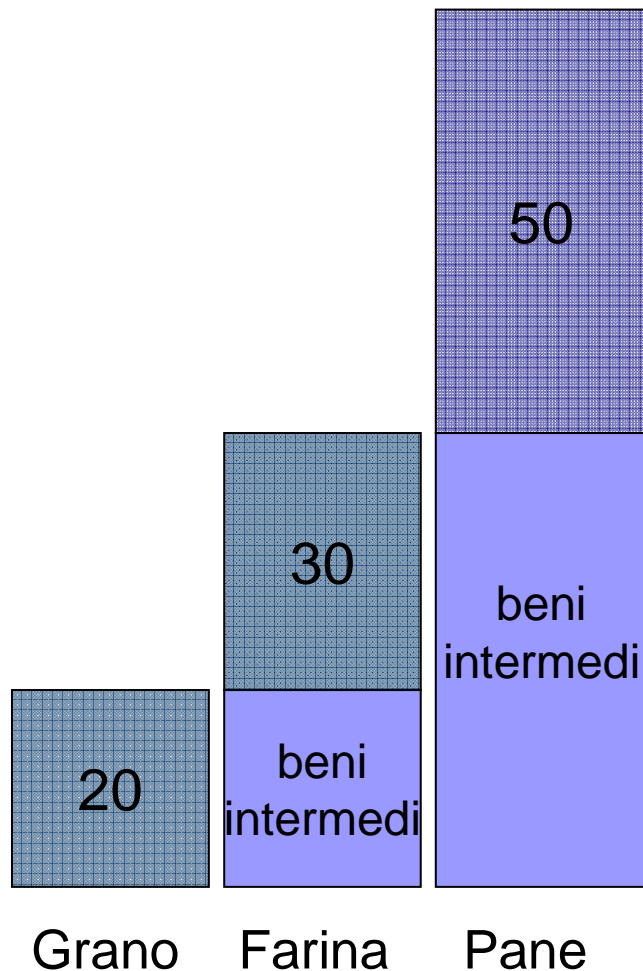


Calcolo del PIL: tre metodi

- Metodo della Spesa finale
- Metodo del Valore Aggiunto (VA)
- Metodo dei Redditi

→ I tre metodi danno lo stesso risultato, ma hanno una diversa composizione

Calcolo del PIL: esempio di un'economia di tre settori



I metodo:

Spesa finale = 100 di Pane

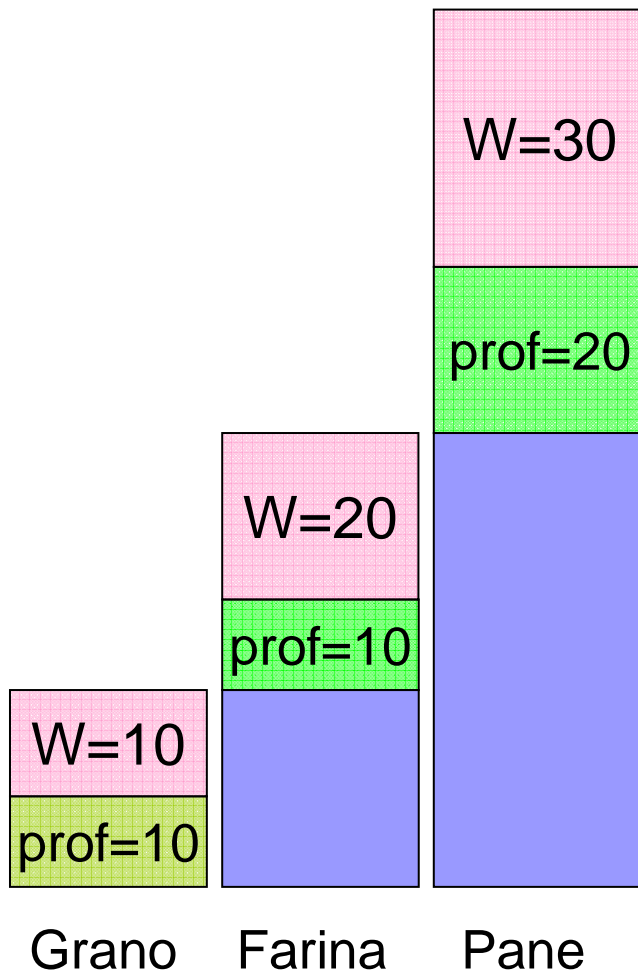
Il metodo: Somma valore aggiunto di ciascun settore = 20 (grano) + 30 (farina) + 50 (pane)

VA = fatturato – beni intermedi

Es.: VA(farina): $50 - 20 = 30$

Il PIL non è la somma dei Fatturati ($20 + 50 + 100$)

Calcolo del PIL: esempio di un'economia di tre settori



III metodo:

Somma dei redditi da lavoro (W) e altri redditi (profitti, interessi) (P)
 $= 60$ di W ($10+20+30$) +
 40 di P ($10+10+20$).



Composizione della Spesa Finale

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

Y è il PIL

C consumi (circa 60% del PIL)

I investimenti (circa il 20%)

G spesa pubblica (circa il 20%)

NX esportazioni – importazioni (ca 1%)



Consumi

Definizione

*I **beni di consumo** sono beni impiegati per soddisfare direttamente i bisogni umani. Si dividono in:*

- *durevoli: produzione di apparecchi per uso domestico, radio e televisori, strumenti ottici e fotografici, orologi, motocicli e biciclette, altri mezzi di trasporto, mobili, gioielli e oreficeria e strumenti musicali;*
- *non durevoli: produzione di prodotti alimentari, tabacco, articoli in tessuto, altre industrie tessili, vestiario, pelli e calzature, editoria, stampa e supporti registrati, prodotti farmaceutici, detergenti, articoli sportivi, giochi e giocattoli.*

Nota bene: non comprendono gli investimenti in nuove abitazioni (**investimenti residenziali**).



Investimenti

Definizione

Gli *investimenti* sono la somma di investimenti fissi delle imprese, investimenti residenziali delle famiglie ed investimenti in scorte.

Nota bene: non comprendono gli acquisti di azioni, obbligazioni od altri strumenti finanziari (risparmio).



Spesa Pubblica (G)

Definizione

La *spesa pubblica* è rappresentata dalla spesa corrente sostenuta dall'insieme delle Amministrazioni pubbliche.

- *Comprende ad esempio: dipendenti pubblici, spesa militare, polizia.*
- *Esclude le spese per trasferimenti e redistribuzione (non rappresentano produzione di nuova ricchezza).*



Esportazioni nette (NX)

Definizione

Le **esportazioni nette** (o saldo della bilancia commerciale) sono definite dalla differenza tra esportazioni ed importazioni:

- **esportazioni**: I trasferimenti di beni (merci) e di servizi da operatori residenti a operatori non residenti (Resto del mondo). Le esportazioni di beni includono tutti i beni (nazionali o nazionalizzati, nuovi o usati) che, a titolo oneroso o gratuito, escono dal territorio economico del paese per essere destinati al Resto del mondo.
- **importazioni**: Sono costituite dagli acquisti all'estero (Resto del mondo) di beni (merci) e di servizi, introdotti nel territorio nazionale. Le importazioni di beni comprendono tutti i beni (nuovi o usati) che, a titolo oneroso o gratuito, entrano nel territorio economico del Paese in provenienza dal Resto del mondo.



PIL nominale e PIL reale

Definizione

- Il PIL nominale: misura il valore a *prezzi correnti*
- Il PIL reale: misura il valore utilizzando come numerario di riferimento i *prezzi di un anno base*.
- Le variazioni del PIL nominale sono dovute sia a variazioni delle quantità di beni e servizi che a variazioni dei prezzi.
- Isolando la variazione delle quantità ovvero neutralizzando la variazione dei prezzi otteniamo il PIL reale.
- Come? Il calcolo del PIL viene effettuato utilizzando i prezzi di un anno di riferimento (anno base). In questo modo i PIL in diversi anni è *confrontabile*.

Esempio

Anno base: 1998=100	1998		2010	
	prezzi	quantità	prezzi	quantità
Agricoltura	20	10	50	20
Industria	10	30	20	60
Servizi	30	15	60	20

PIL nominale del 2010 $= (50 \cdot 20) + (20 \cdot 60) + (60 \cdot 20) = 3400$

PIL reale (Y) del 2010 $= (20 \cdot 20) + (10 \cdot 60) + (30 \cdot 20) = 1600$

PIL nominale del 1998 $= (20 \cdot 10) + (10 \cdot 30) + (30 \cdot 15) = 950$

→ È uguale al PIL reale del 1998

Esempio

Anno base: 1998=100	1998		2010	
	prezzi	quantità	prezzi	quantità
Agricoltura	20	10	50	20
Industria	10	30	20	60
Servizi	30	15	60	20

PIL nominale del 2010 = $(50 \cdot 20) + (20 \cdot 60) + (60 \cdot 20) = 3400$

PIL reale (Y) del 2010 = $(20 \cdot 20) + (10 \cdot 60) + (30 \cdot 20) = 1600$

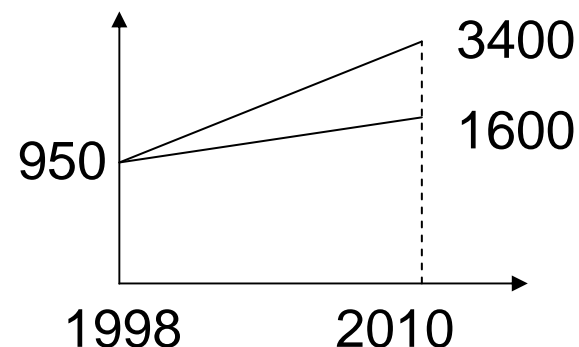
PIL nominale del 1998 = $(20 \cdot 10) + (10 \cdot 30) + (30 \cdot 15) = 950$

→ È uguale al PIL reale del 1998

Formule generali:

$$PIL_n(2010) = \sum(p_{2010} \cdot q_{2010})$$

$$PIL_r(2010) = \sum(p_{1998} \cdot q_{2010})$$





Esempio

PIL nominale del 2010 = 3400

PIL reale (Y) del 2010 = 1600

PIL nominale del 1998 = 950

Incremento % PIL reale (Y) dal 1998 al 2010 =
 $= (1600-950)/950 = 0,68\%$

Formula generale: $(Y_{t+1}-Y_t)/Y_t = Y_{t+1}/Y_t - 1$

Deflatore del PIL (nominale) nel 2010 =
 $= 3400/1600*100 = 212,5$

Formula generale: $PILn_{t+1}/Y_{t+1} * 100$



Esempio di domanda aggiuntiva

- Dato che:
PIL reale (Y) del 2010 = 1600
PIL nominale del 1998 = 950
- Qual è il tasso di crescita annuale del PIL reale (Y) dal 1998 al 2010?
- Si applica si applica la formula dell'interesse composto.

Dovendo essere: $Y_{2010} = Y_{1998}(1+g)^{2010-1998}$

allora: $Y_{2010}/Y_{1998} = (1+g)^{12} \rightarrow (Y_{2010}/Y_{1998})^{1/12} - 1 = g$

$$g = (1600/950)^{1/12} = 4,44\%$$

PIL Nominale e Reale Italia dal 1998



Fonte: *Thomson Reuters Datastream*



Esercizio da risolvere (1)

- Si supponga che un'economia sia formata da un settore agricolo che produce beni (senza costi di materie prime) per 5 milioni di €, un settore manifatturiero che trasforma tutto il prodotto dall'agricoltura e lo vende per 16 milioni di €, un settore dei servizi che distribuisce tutto il prodotto della manifattura con un valore aggiunto di 8 milioni di €.
- 1) A quanto ammonta il PIL di questa economia?
[.....]
- 2) Quanto è il valore aggiunto della manifattura ?
[.....].

Esercizio da risolvere (2)

Anno base: 2000=100	2000		2006	
	prezzi	quantità	prezzi	quantità
Agricoltura	30	45	56	40
Industria	30	30	38	60
Servizi	85	30	98	55

Un'economia sia rappresentata come sopra. Si calcoli:

- 1) il PIL nominale del 2006 [.....] ;
- 2) il PIL reale del 2006 [.....] ;
- 3) il tasso di crescita annuale del PIL reale dal 2000 al 2006 (si applica la formula dell'interesse composto) [.....].