

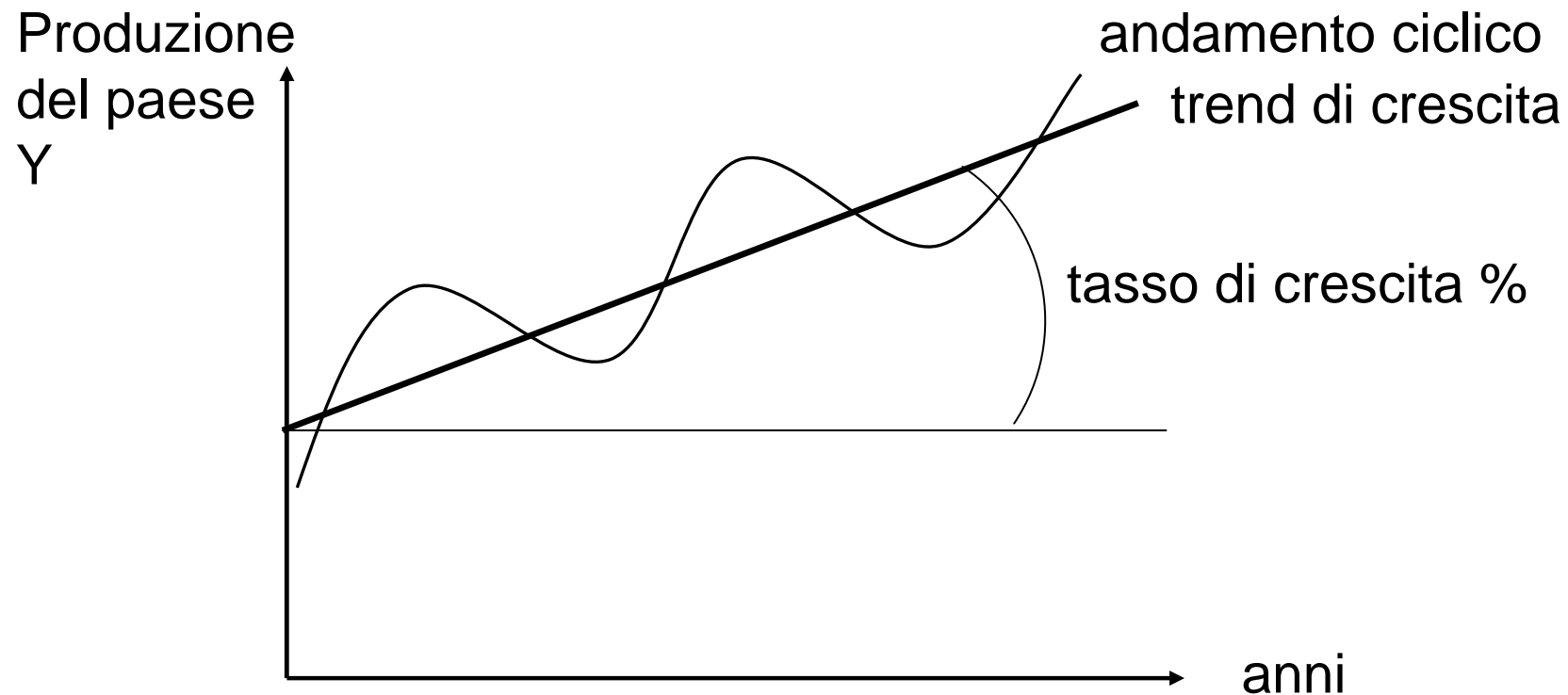
***Università di Cassino***  
***Economia e Commercio***  
**Anno Accademico 2020/2021**

# **Economia Politica**

**(Crescita economica – Note  
– 24 – Cap. 21 Bernanke)**

***prof. Maurizio Pugno***  
**Università di Cassino**

# Crescita (e ciclo)

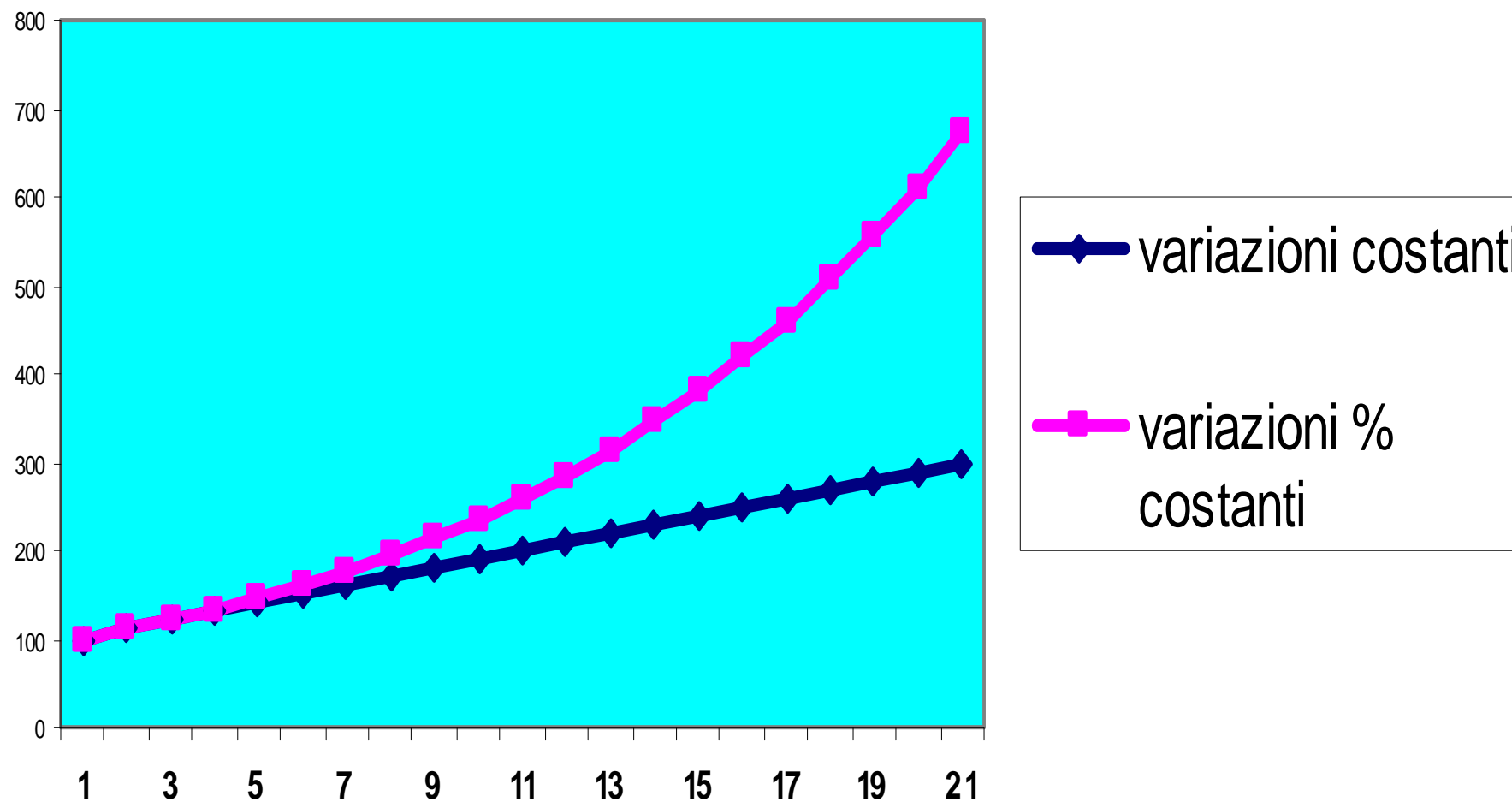


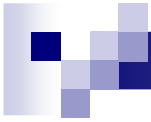
Crescita economia: linea di tendenza calcolata interpolando l'andamento ciclico effettivo

# Crescita a variazioni costanti e a tasso percentuale costante

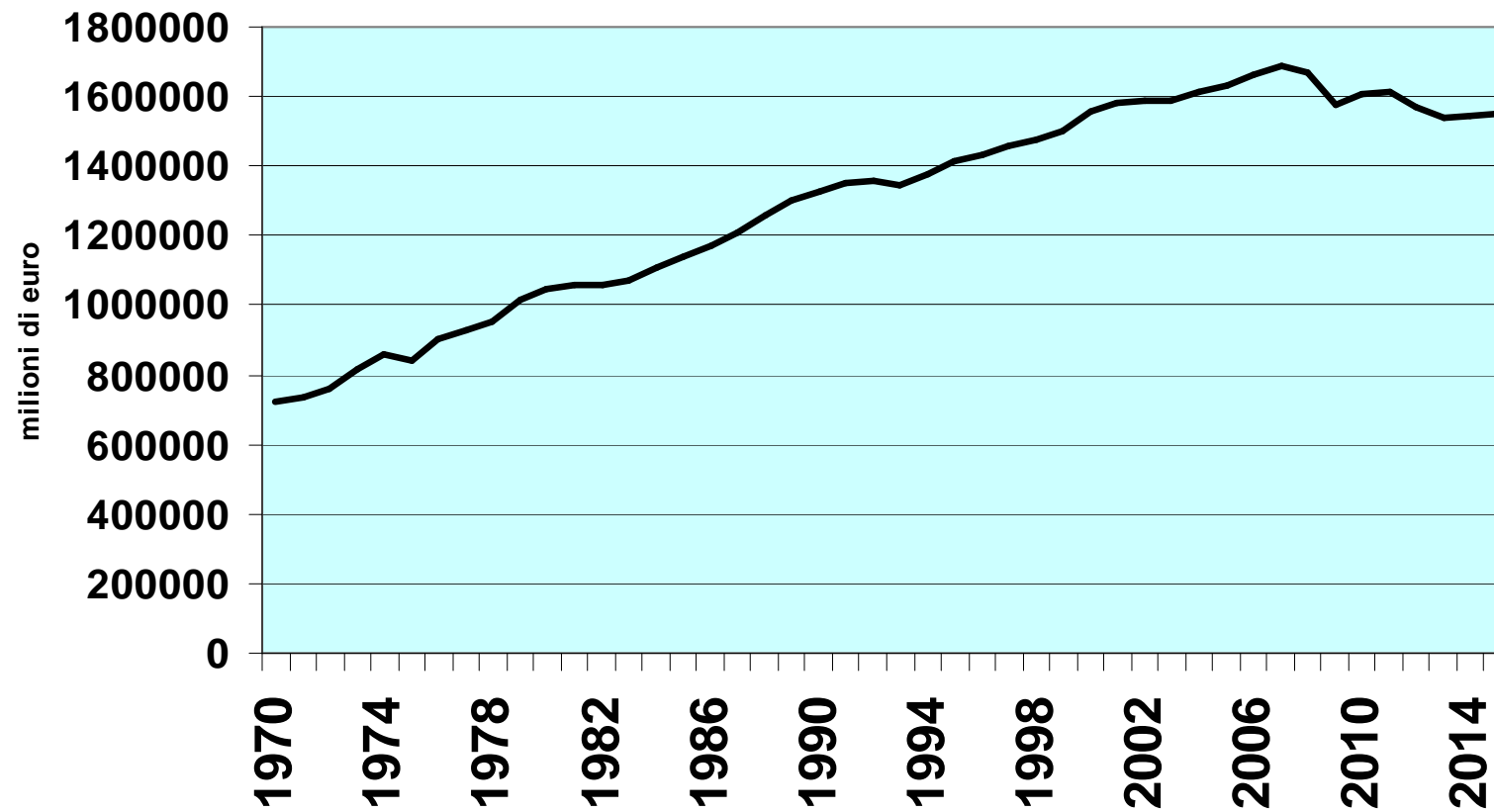
Anno	Variazioni costanti	Variazioni % costanti
<b>T</b>	100	<b>100</b> (variaz)
<b>T+1</b>	$100 + 10 = 110$	<b><math>100 + 100 * 10\% = 110</math>, 10</b>
<b>T+2</b>	$110 + 10 = 120$	<b><math>110 + 110 * 10\% = 121</math>, 11</b>
<b>T+3</b>	$120 + 10 = 130$	<b><math>121 + 121 * 10\% = 133</math>, 12</b>
<b>T+4</b>	$130 + 10 = 140$	<b><math>133 + 133 * 10\% = 146</math>, 13</b>
<b>T+5</b>	$140 + 10 = 150$	<b><math>146 + 146 * 10\% = 161</math>, 15</b>
<b>T+6</b>	$150 + 10 = 160$	<b><math>161 * (1 + 10\%) = 177</math>, 16</b>
...	...	...
<b>T+n</b>	$100 + (10*n)$	<b><math>100 (1 + 10\%)^n</math></b>

## Esempio di crescita con scala lineare

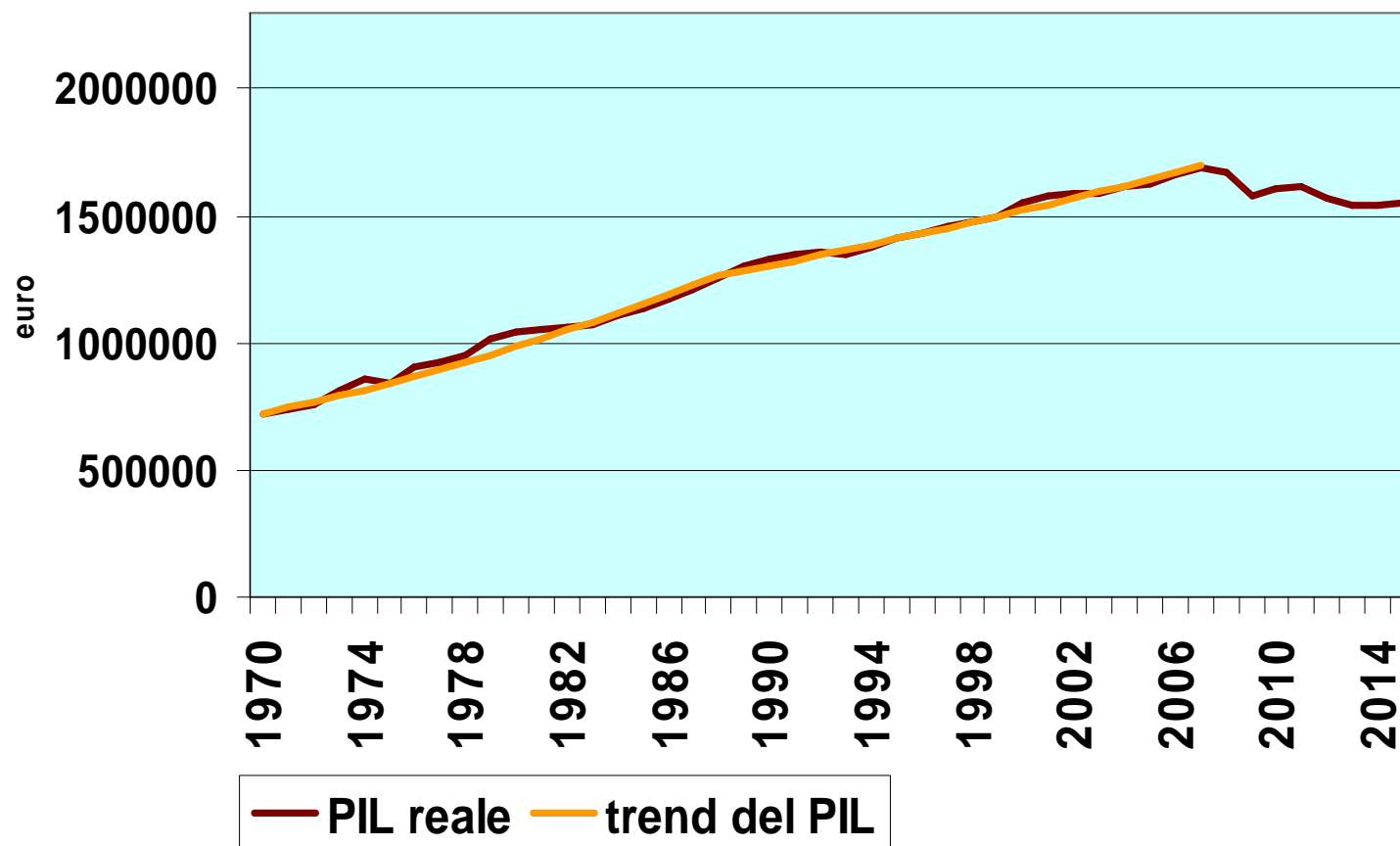




## Prodotto Interno Lordo reale Italia - 1970-2015

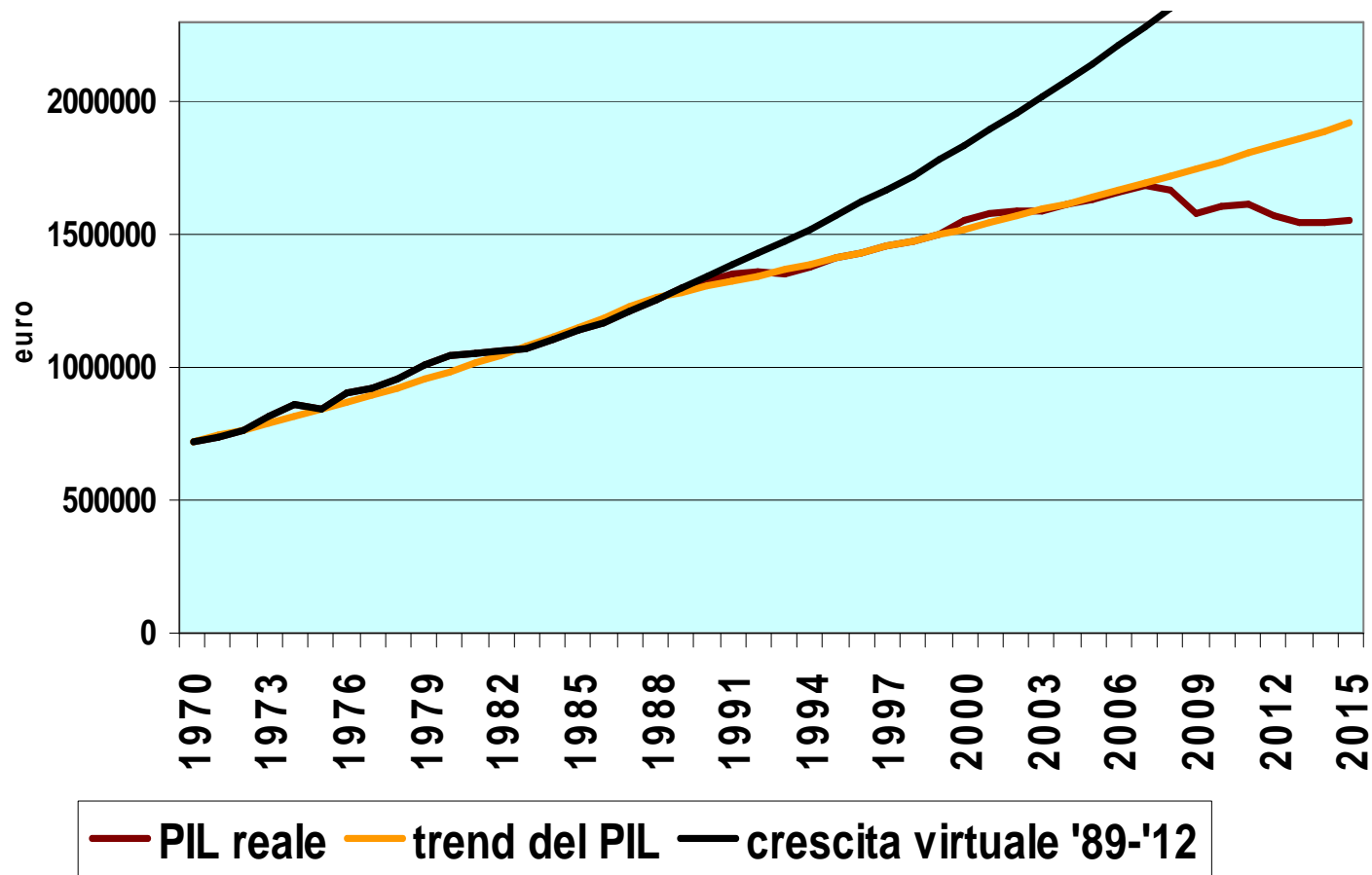


## Trend del PIL reale in Italia 1970/1988-1989/2007



# PIL reale 1970-2015

## PIL "virtuale" 1989-2015 e 2008-2015





# Scomposizione prodotto pro-capite

$$\frac{Y}{\text{Pop}} = \frac{Y}{L} \frac{L}{\text{Pop}}$$

dove:

$L/\text{Pop}$  è il tasso di partecipazione.

E' dovuto molto a fattori culturali,

Può aumentare in Italia, ma non è risolutivo per avere una sostenuta crescita;

$Y/L$  è la produttività media dell'economia,

Può crescere indefinitamente.

Da qui passa la crescita economica (di  $Y/\text{Pop}$ ).





# Determinanti della produttività

1. Capitale fisico (aggregato):
  - ha rendimenti decrescenti,
  - ma può incorporare tecnologia;
2. Capitale umano (aggregato):
  - ha rendimenti costanti o crescenti,
  - ma deve essere continuamente aggiornato;
3. Risorse naturali:
  - hanno rendimenti decrescenti nel lungo termine,
  - questo processo può essere rallentato dalla tecnologia risparmiatrice di risorse naturali, e/o dalla sostituzione con nuove risorse.



## Determinanti della produttività (cont)

### 4. Tecnologia:

- attraverso investimenti in Ricerca & Sviluppo,
- capitale umano (complementarità con);

### 5. Organizzazione:

- micro: imprenditorialità (sfruttamento di opportunità),
- macro: istituzioni e contesto politico e giuridico (efficienza, informazioni, coordinamento, diritto di proprietà);

### 6. Politiche (strutturali):

- per gli investimenti (effetto-capacità) → capitale (tra cui le politiche industriali),
- istruzione → capitale umano, R&S, efficientamento delle istituzioni.



# La sostituibilità tra i fattori produttivi

- La scarsità di un fattore può essere *parzialmente* sostituito da un altro fattore se questo è abbondante.
- Le risorse naturali possono essere sostituite dal capitale umano (ad es. in Sud Corea);
- Il capitale fisico e umano possono essere sostituite da risorse naturali (es. Arabia Saudita);
- Il capitale fisico e umano possono essere sostituite da forza lavoro (es. paesi dell'Africa).



# Politiche per la crescita economica

- Occorrono investimenti di ampia portata e di lungo periodo.
  - Politiche per maggior capitale umano (istruzione, riqualificazione, e sanità)
  - Politiche per le infrastrutture (strade, linee elettriche, fibra ottica, ecc.)
  - Politiche per la Ricerca & Sviluppo di base (politica industriale)
  - Politiche di stabilizzazione:
    - anticiclica: le recessioni fanno perdere prodotto potenziale, le espansioni troppo repentine sono preda della speculazione,
    - di coordinamento tra paesi della UE,
    - politica: stabilità e coesione dei governi,
    - sociale: riduzione delle diseguaglianze.



# Limiti alla crescita economica

- Le risorse naturali sono finite.
  - Occorre usarle 'bene' affinché la crescita economica sia sostenibile, cioè le mantenga disponibili ed efficienti per la crescita futura.
  - Il problema è che il mercato tende ad abusare delle risorse naturali.
- La vita delle persone ha durata finita.
  - Occorre usarla 'bene', perché le persone siano soddisfatte della loro vita passata presente e delle prospettive per il futuro.
  - Il problema è che il mercato tende ad abusare del tempo delle persone, accorciando l'orizzonte futuro, impiegando intensivamente il tempo presente.



# Esercizio

- Se il PIL reale pro-capite è 66300€ e la produttività media del lavoro è 85000€:
  - 1) quant'è la quota della popolazione occupata?
  - 2) se la produttività aumentasse del 5% (e la quota della popolazione occupata rimanesse invariata) quanto sarebbe il nuovo PIL reale procapite?



# Esercizio risolto

- Se il PIL reale pro-capite è 66300€ e la produttività media del lavoro è 85000€:

1) quant'è la quota della popolazione occupata?

**Dovendo essere:  $Y/pop=(Y/L)(L/Pop)$ , allora:  
 $L/Pop=66300€/85000€=0,78$**

2) se la produttività aumentasse del 5% (e la quota della popolazione occupata rimanesse invariata) quanto sarebbe il nuovo PIL reale procapite?

**La nuova produttività è  
 $Y/L'=85000€*(1,05)=89250€$**

**cosicché  $Y/Pop'=89250€*0,78=69615€$ .**