

## **Esercitazione Lab 1A**

### **Alcune caratteristiche di base della crescita economica**

#### Obiettivi

Questa esercitazione introduttoria mira a raggiungere due obiettivi. Innanzitutto essa permetterà di apprendere alcune caratteristiche di base della crescita economica che si tenteranno poi di spiegare con le lezioni in corso. Poi permetterà anche di rinfrescare la memoria sull'uso di Excel. Gli studenti che hanno già familiarità con Excel, ma non con le specifiche operazioni richieste per questa esercitazione, potrebbero trovare utile il paragrafo "Suggerimenti per l'esercitazione Lab1" alla fine di questo documento.

#### Esercizi

In questa esercitazione si prenderà atto delle differenze tra i diversi paesi sia per quanto riguarda il livello di reddito che per quanto riguarda il tasso di sviluppo economico in modo da motivare maggiormente lo studio della crescita economica che si svilupperà con questo corso. I dati sono disponibili grazie al file Excel on line.

1. Si calcoli il livello medio del reddito pro capite reale nel 1960 e nel 2000 per tutti i paesi nel foglio di lavoro. Qual è il valore minimo di questa variabile? Qual è quello massimo? Come si è modificata la distribuzione del reddito nel corso del tempo?
2. Si calcoli il tasso di crescita del reddito reale pro capite nel periodo di tempo che va dal 1960 al 2000. Qual è il tasso di crescita medio tra tutti i paesi? Qual è il suo valore minimo? E quello massimo?
3. Si considerino tre sottoinsiemi di paesi: l'Europa occidentale, l'Asia e l'Africa. Si calcoli il valore minimo e quello massimo del reddito pro capite per ciascuno di questi tre gruppi nel 1960 e nel 2000. Quale andamento è possibile distinguere nell'andamento della crescita e nella dispersione del reddito in queste aree?
4. Si consideri il tasso di crescita massimo calcolato nel punto 2 e lo si applichi al più povero dei paesi nel 1960. Poi si applichi il più basso tasso di crescita sempre calcolato nel punto 2 e lo si applichi al paese più ricco nel 1960. Quali sarebbero i livelli di reddito relativi di questi paesi nel 2000? Si spieghi perché questi calcoli giustificano l'importanza dello studio della crescita di lungo periodo.
5. Si ordinino i dati sulla base dei tassi di crescita calcolati nel punto 2. Si identifichino i dieci paesi che crescono più rapidamente ed i dieci che crescono invece meno rapidamente. Quali sono le caratteristiche comuni ai paesi del primo e del secondo gruppo? Cosa suggeriscono queste graduatorie in merito alle potenziali determinanti della crescita economica?

#### Suggerimenti nell'impiego di Excel per l'esercitazione Lab 1

1. Il calcolo di medie, minimi e massimi sono funzioni di Excel che si effettuano attraverso i comandi: =MEDIA(.), MIN(.),MAX(.). Il punto tra parentesi indica l'insieme di celle per le quali calcolare il valore.
2. I tassi di crescita possono essere calcolati attraverso la formula: =(valore del 2000 – valore del 1960)/(Valore del 1960). Si digiti la formula per il primo paese per poi copiarla per tutti gli altri.
3. I dati contengono variabili indicatrici per ogni regione. Ordinandoli per ciascuna di queste variabili, sarà poi possibile impiegare i comandi =MEDIA(.), =MIN(.) e MAX(.) per la determinazione dei valori richiesti. Si faccia attenzione ad ordinare i dati seguendo le istruzioni riportate alla fine di questi suggerimenti nell'impiego di Excel.
4. Per applicare un tasso di crescita ad un certo livello di reddito, in una cella vuota si moltiplichi il valore della variabile moltiplicato per (1 + tasso di crescita)
5. Si leggano le istruzioni per l'ordinamento dei dati riportate qui di seguito.

### **Ordinamento dei dati**

Oltre ad essere utile nello svolgimento dei calcoli, I fogli di lavoro permettono di ordinare i dati sia dal punto di vista alfabetico che da quello numerico. Per farlo:

1. Selezionare i dati da riordinare.
2. Dal menù dati si clicchi su consideri la sezione ordina.
3. E' possibile ordinare i dati dal più grande al più piccolo o viceversa. E' anche possibile inserire una seconda chiave di ordinamento. Per esempio se bisogna ordinare una lista per cognomi e poi per nomi, bisognerà inserire i cognomi nella casella che richiede "ordina per" e poi aggiungere un livello per ottenere la richiesta "quindi per".
4. Cliccare su OK per effettuare l'ordinamento.

E' fondamentale nell'ordinamento selezionare tutti i dati da considerare. Altrimenti Excel riordinerà solo quelli della variabile scelta. Se ad esempio si desidera ordinare i dati in base al reddito pro capite, se non si include la colonna dei nomi dei paesi nella selezione saranno riordinati solo i valori numerici e non anche le caselle che attribuiscono i valori a ciascun paese.