

## **Esercitazione Lab 1C**

### **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

Immagina di essere assunto presso la Banca Mondiale per effettuare uno studio sulle differenze in merito ai livelli di reddito ed ai tassi di crescita tra i vari paesi del mondo. Oltre descrivere l'andamento della crescita, i politici dell'istituzione vorrebbero conoscere quanto importante è la crescita di lungo periodo nella riduzione dei livelli di povertà. Il tuo compito è quello di elaborare una relazione per il responsabile del tuo settore presso la Banca Mondiale per la valutazione dell'impatto della crescita sul livello e sulla distribuzione del reddito mondiale. Sulla base di quest'analisi bisognerà poi indicare i settori di studio che appaiono più promettenti per la comprensione delle determinanti della crescita di lungo periodo.

I risultati di questa esercitazione dovrebbero quindi essere accompagnati da una relazione scritta. Ma qualunque ulteriore contributo potrebbe integrare il lavoro.

1. Si elabori una descrizione grafica e numerica della distribuzione di reddito nel 1960 e nel 2000.
2. Si elabori una descrizione grafica e numerica dei tassi di crescita del reddito pro capite nel 1960 e nel 2000. Qual è la relazione tra il livello del reddito ed i tassi di crescita previsti per il futuro? E' vero che possiamo aspettarci che i paesi più poveri si sviluppino più rapidamente di quelli più ricchi?
3. Si esamini il modo in cui la distribuzione di reddito è variata in diverse regioni del mondo nel corso di questo periodo.
4. Si discutano i casi di successo e di fallimento nello sviluppo economico. Quali sono gli elementi in comune tra le due situazioni? E' possibile indicare suggerimenti per la ricerca futura?

I dati da impiegare sono quelli del foglio di lavoro Excel nella pagina web del testo.

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

1. Prima di elaborare alcuni dei calcoli richiesti per questa esercitazione sarà necessario installare il Data Analysis Tool Pack. In questo caso l'opzione Data Analysis comparirà come opzione aggiuntiva del menu strumenti.

2. E' possibile trovare medie, deviazioni standard, minimi e massimi in Excel impiegando i comandi: =MEDIA(.), =DEV.ST(.), =MIN(.) e MAX(.
3. I dati contengono variabili diverse per ciascuna regione indicata. E' possibile raggrupparli innanzitutto ordinandoli sulla base di queste variabili. Una volta raggruppati, sarà poi possibile effettuare dei calcoli o tracciare grafici di specifici gruppi di paesi.
4. 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.
5. Per ottenere un istogramma (il che è raccomandato per rappresentare una distribuzione), dopo aver selezionato i dati da rappresentare, si vada sulla scheda Inserisci>Grafici e si selezioni l'opzione Istogramma. Cliccando OK sarà poi possibile rielaborare le caratteristiche grafiche della figura e trasferirla eventualmente su di un altro foglio di lavoro.
6. Per effettuare una regressione con Excel (una buona idea per verificare la relazione tra le variabili) basta servirsi della funzione *REGR.LIN*(y\_nota;x\_nota;cost;stat) dove y\_nota è l'insieme dei valori della variabile dipendente; x\_nota è la variabile indipendente; cost indica la presenza di una dummy che indica la costante nella regressione e cost è un valore logico che specifica se restituire statistiche aggiuntive di regressione.

Una cosa importante da tenere presente effettuando delle regressioni con Excel è non è possibile includere nel range delle variabili indipendenti o dipendenti valori mancanti. Ma la gran parte delle variabili nel foglio di lavoro presenta in effetti celle vuote. Sarà dunque necessario effettuare due passaggi preliminari:

**Primo passaggio:** per ciascuna regressione che si effettua è necessario disporre di un foglio di lavoro indipendente. Per crearlo, dal menù principale scegliere il comando “salva con nome” e si indichi il nome del nuovo file da creare (ad esempio, “regressione 1”) dopodiché si eliminino tutte le colonne diverse dalle variabili necessarie per la regressione, cliccando col tasto destro del mouse sulla lettera che indica il nome della variabile e poi selezionando la voce del menù che compare “Elimina”.

**Secondo passaggio:** Si riordini ora il file sulla base di una variabile per volta in ordine decrescente. Le prime colonne saranno quelle che includono solo i valori mancanti. Basterà selezionare le righe contenenti questi valori per poi eliminarle e ripetere il procedimento per un'altra variabile.