

Excel – parte I

1 Vocabolario

Excel: programma per la gestione di fogli elettronici (spreadsheet) utili per l'analisi e l'organizzazione dei dati.

Documento excel: cartella di lavoro formata da più fogli elettronici

Foglio elettronico: griglia di righe e colonne che determina un insieme di celle dove si possono inserire dati o formule.

2 Configurazione: come word, in più:

Identificativi di Righe e Colonne: rispettivamente numeri e lettere in sequenza crescente, posti al margine del foglio di lavoro. L'incrocio di una riga e di una colonna forma una **cella**, univocamente determinata dai corrispondenti identificativi (es. A1 è la prima cella in alto a sx).

Barra della formula:

- **Casella del nome:** assume le coordinate della cella correntemente attiva; la cella corrente è anche evidenziata da una cornice più marcata delle altre e dal fatto che gli identificativi corrispondenti sono evidenziati.
- **Casella della formula:** posizione in cui possiamo scrivere il contenuto che desideriamo inserire nella cella corrente. Notiamo che se inseriamo una formula, nella cella viene visualizzato il risultato, mentre nella casella della formula viene visualizzata la formula stessa.
- **Etichette dei fogli di lavoro:** utili per spostarsi da un foglio all'altro all'interno della cartella di lavoro. Possiamo:

Cambiare i nomi: doppio clic sulla linguetta

Aggiungere fogli: inserisci/foglio di lavoro

3 Impostazione della pagina e sua visualizzazione: File/Imposta pagina (vengono visualizzate righe tratteggiate sul foglio)

4 Spostarsi nel foglio:

Frecce o Pagina su/giù

Mouse e/o barre di scorrimento

TAB (per muoversi in orizzontale)

Invio (per muoversi in verticale)

5 Inserimento dati

Scrivo nella casella della formula o direttamente nella cella;
con **invio** o selezionando un'altra cella, si conferma il contenuto della cella
con **Esc** annulliamo quanto digitato

Per modificare il contenuto in un secondo momento si deve selezionare la cella e correggere il contenuto nella casella della formula

I dati si possono anche importare da un file di testo definito con un semplice editor

- Apri direttamente il file di testo in Excel
- Dati/Carica dati Esterni
- Copia/Incolla
- Sarà poi da definire la divisione in colonne e la formattazione

6 Selezionare un blocco:

Mouse: posizionare il cursore in uno dei vertici del blocco da selezionare e trascinarlo fino all'angolo opposto tenendo premuto il tasto sx del mouse (la parte selezionata cambia colore)

Da tastiera: Shift + frecce

Se il blocco è composto da una o più righe/colonne intere: cliccare e trascinare il cursore del mouse sugli identificativi di riga/colonna di interesse

Se si vuole selezionare tutto il foglio: clic sulla cella vuota in alto a sx (sopra a 1 e di fianco a A)

Per la selezione multipla (cioè di più intervalli separati): come prima ma tenendo premuto **Ctrl**

7 Azioni sulle celle selezionate:

Formato: Associare il corrispondente Formato (Formato/Celle):

- **Tipo di dati**, per permettere la visualizzazione e manipolazione corretta (Numero; Frazione; Percentuale; Testo; Data e ora; ...).
- **Allineamento**;
- **Carattere, Bordo e Motivo**.
- C'è anche un **formato righe** (dove si definisce l'altezza della riga) e un **formato colonne** (dove si definisce la larghezza della colonna)

Cancellare il contenuto di tutte le celle (Canc)

Copiarle (Modifica/ Copia e Incolla)

Incolla prevede diverse alternative; scegliendo infatti **Incolla Speciale** si potrà scegliere ...

- nella prima sezione tra: Incolla Formule; Valori; Formato; Ruota di 180 gradi; Collegamento.
- la seconda sezione consente invece di copiare il contenuto di una o più celle in altre che hanno già un contenuto. L'utente può scegliere di sommare, sottrarre, moltiplicare o dividere il valore corrente della cella per quello della cella da copiare.

Spostarle (Modifica/ taglia e incolla o Ctrl+X e Ctrl+V)

Eliminare il blocco (e non solo il contenuto!): provoca uno spostamento delle celle adiacenti (o sotto o di lato) che vanno a riempire il buco lasciato (Modifica/Elimina)

8 Inserimento di nuove celle (Inserisci/Celle): bisogna decidere dove spostare quelle preesistenti

9 Elimina foglio: (Modifica/Elimina foglio)

10 Copiare un intero foglio in un'altra cartella: (Modifica/Sposta o copia foglio)

11 Nascondere una o più righe o colonne: questo comando è utile per es. per escludere dalla stampa delle colonne o righe che non si desidera stampare, ma che non vogliamo cancellare.

Selezionarle e poi formato/riga – colonna/nascondi . in alternativa si può usare il tasto destro del mouse, per poi scegliere direttamente “nascondi”.

12 Formattazione automatica e formattazione condizionale

Formato/Formattazione Automatica: permette di decidere lo stile con cui presentare i nostri dati

Formato/Formattazione Condizionale: per evidenziare delle celle solo se si verificano particolari condizioni.

13 Blocca riquadri: posizionarsi sulla prima cella che NON deve essere bloccata e scegliere: Finestra/ Blocca riquadri.

Questo comando è utile per es. se si sta gestendo un foglio con una intestazione che definisce il contenuto del lungo elenco di dati sottostanti: bloccando le righe corrispondenti all'intestazione si ha sempre la corretta corrispondenza tra ciascuna cella e il suo significato.

14 **Riempimento automatico.** Permette di:

Copiare uno stesso dato su più celle contigue: scrivere il dato nella prima cella della serie; cliccare sul quadratino nell'angolo in basso a destra della cella attiva; trascinare sulle celle contigue.

Copiare due o più dati su più celle contigue: scrivere i dati; selezionare le celle e cliccare sul quadratino nell'angolo in basso a destra del blocco attivo; trascinare sulle celle contigue. I valori compariranno alternati nelle celle selezionate.

Inserimento di una serie incrementale di valori o testo: come per copiare, ma tenendo premuto il tasto dx del mouse e scegliendo l'opzione necessaria ai nostri scopi (serie, copia giorni feriali, ...)

15 **Filtro Automatico:** Selezionare le colonne su cui si vuole inserire il filtro automatico e poi selezionare il comando **Dati/Filtro/Filtro Automatico**; una volta attivato in corrispondenza di ogni colonna verrà definito un menù a discesa per la ricerca di voci che soddisfano determinate condizioni

16 **Ordinamento dei campi:** selezionare le colonne da ordinare e poi selezionare il comando **Dati/ordina**; si aprirà una finestra in cui dovremo precisare i criteri in base ai quali ordinare il blocco selezionato.

17 **Commenti:**

Inserimento: Inserisci/Commento oppure tasto dx del mouse

Spostamento: trascina finestra di commento col mouse

Elimina: tasto dx del mouse: elimina commento

18 **Formule:** espressioni costituite da operatori e operandi e caratterizzate dall'iniziare sempre con il simbolo "=".

Operatori aritmetici: ^ (elevamento a potenza); / (divisione);
* (moltiplicazione); + - ()

Operandi:

▪ Numeri. Es.: $=((13+27)^2)/2$

▪ Riferimenti ad altre celle. Es.: $=(((B3+C3)^A1)/A1)$

- Il sistema interpreterà "B3" e gli altri riferimenti non come stringhe di testo, ma, essendo inseriti all'interno di una formula, come riferimenti al contenuto delle celle corrispondenti, andando a prelevarne il contenuto per calcolare il valore dell'espressione.
- **vantaggio:** aggiornamento automatico in caso di modifica degli operandi
- **Nota:** nella cella compare il risultato della formula, mentre nella barra della formula avremo sempre la formula
- **Facilitazione per introdurre riferimenti ad altre celle nelle formule:** invece di scrivere la coppia di identificativi (es. B3) basta cliccare sulla cella stessa. Quindi scriveremo da tastiera gli operandi e cliccheremo per selezionare le celle.
- Un riferimento a una cella può essere:
 - ◆ **assoluto:** \$A\$2
 - ◆ **relativo:** B5
 - ◆ **misto:** \$C1 oppure D\$6

- Riferimenti ad intervalli di celle:
 - Intervallo di celle della riga 2 tra le colonne B e Z → **B2:Z2**
 - Intervallo di celle della colonna B tra le righe 2 e 15 → **B2:B15**
 - Rettangolo di celle (colonne tra A e C e righe tra 2 e 12) → **A2:C12**.
 - Tutte le celle della riga 2 → **2:2**.
 - Tutte le celle della colonna B → **B:B**.
 - Tutte le celle delle righe dalla 2 alla 4 → **2:4**
 - Tutte le celle delle colonne dalla B alla D → **B:D**

- Riferimento 3D:
 - Quando una formula usa una cella che non appartiene allo stesso foglio di lavoro della cella che contiene la formula, il riferimento, assoluto o relativo, deve essere preceduto dal nome del foglio della cella, seguito da un punto esclamativo.
 - ◆ Es: **Foglio2!C3**
 - Il riferimento 3D può anche essere utilizzato per indicare intervalli di celle in un foglio diverso da quello corrispondente alla cella contenente la formula:
 - ◆ Es: **Foglio2!B2:D4**
 - Il riferimento 3D può anche indicare un intervallo di celle su più fogli di lavoro contemporaneamente:
 - ◆ Es: **Foglio2:Foglio5!A2:F5**

Copia di formule:

- *Formato/ Copia + Invio + Formato/ Incolla*, nella cella di destinazione
- Nell'operazione di copia di una formula:
 - *i riferimenti relativi* vengono automaticamente adattati in modo da rispettare la *posizione relativa* delle celle a cui fanno riferimento rispetto alla cella di destinazione
 - *i riferimenti assoluti* restano inalterati
- Esempi:
 - Copiare la formula =C3*D2 dalla cella E4 alla cella F5 (*la formula diventa =D4*E3: tutti i riferimenti in questo caso sono **relativi***)
 - Copiare la formula =\$C\$3*\$D\$2 dalla cella E5 alla cella F6 (*la formula resta invariata: tutti riferimenti sono **assoluti***)
 - Copiare la formula =C\$7+C\$8 dalla cella C9 alla D9 (*la formula diventa =D\$7+D\$8: i riferimenti sono **misti***)
- Uso del tasto **F4**: selezionando uno o più riferimenti a celle inseriti in una formula e cliccando il tasto F4 si modificano i riferimenti da assoluti a relativi a misti.