



## 4-1 - Introduzione

Durante la stesura di un foglio di lavoro o durante un suo aggiornamento, può essere necessario copiare o spostare dati e formule. Per questo sono disponibili gli strumenti:

- **Copia**
- **Taglia**
- **Incolla**

In Excel è possibile conservare più elementi copiati nella **Barra Strumenti Appunti** (Fig. 4.1),

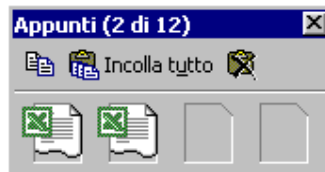


Fig. 4.1

per poterli incollare più volte. Ciascun elemento copiato è identificato da una propria icona: ogni icona può essere selezionata per essere incollata o è possibile incollare tutte le icone presenti. Allo stesso modo la barra strumenti Appunti può essere svuotata, cancellando tutte le icone presenti.

Lo spostamento e la copia possono essere effettuate anche con l'uso del mouse. Si utilizza un semplice trascinarsi a destinazione dell'insieme selezionato, con l'eventuale abbinamento del tasto [Ctrl] nel caso della copia.

**Indipendentemente dal metodo utilizzato, spostando una formula, i riferimenti inclusi non sono modificati, mentre, copiandola, sono aggiornati compatibilmente con la destinazione.**

**Qualora non si voglia questo tipo d'aggiornamento è necessario utilizzare un riferimento assoluto (Par. 4.10)**

In generale per eseguire Copia, Taglia, Incolla si devono fare le seguenti operazioni:

COPIA	TAGLIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>SELEZIONARE</b>; le celle da copiare</li> <li>2. Comando <b>COPIA</b></li> <li>3. Selezionare la <b>DESTINAZIONE</b>;</li> <li>4. Comando <b>INCOLLA</b>.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>SELEZIONARE</b>; le celle da tagliare (spostare)</li> <li>2. Comando <b>TAGLIA</b></li> <li>3. Selezionare la <b>DESTINAZIONE</b>;</li> <li>4. Comando <b>INCOLLA</b>.</li> </ol>

Queste quattro operazioni valgono nel caso generale: qualsiasi programma di Windows, qualsiasi cosa si voglia copiare o spostare. Una volta imparate, possono essere usate in ogni altra applicazione nello stesso modo.

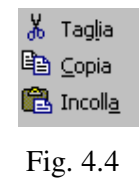
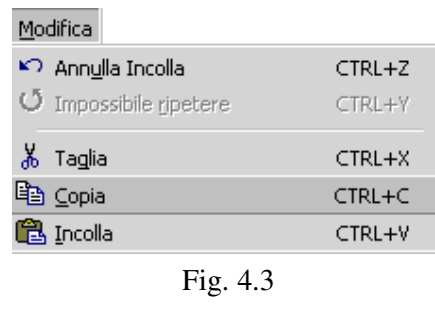
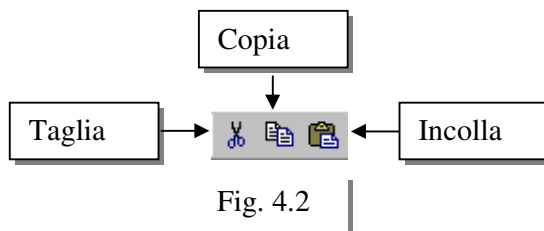
- La **prima fase (SELEZIONARE)** è esattamente quella vista nel capitolo 3: serve per dire al programma quali celle si intende spostare o copiare.
- La **seconda fase (COPIA per copiare, oppure TAGLIA per spostare)** serve per dire a Excel che si ha l'intenzione di copiare o spostare le celle selezionate.
- La **terza fase (DESTINAZIONE)** serve per indicare quale sarà la nuova posizione delle celle selezionate. Si deve fare un solo clic sulla cella in cui si intende far cominciare la tabella, cioè su quella in alto a sinistra rispetto alla nuova posizione. Non conviene selezionare le celle della nuova posizione.
- La **quarta fase (INCOLLA)** indica a Excel che si vuole compiere l'operazione, cioè spostare o copiare le celle. Solo a questo punto Excel compie la copia o lo spostamento.

**L'errore più frequente è fermarsi alla seconda fase.**

I comandi **COPIA TAGLIA** e **INCOLLA** si trovano:

- Barra strumenti Standard (Fig. 4.2).
- Barra dei menu → Modifica (Fig. 4.3).
- Menu scelta rapida (Pulsante destro del mouse) (Fig.4.4).

I comandi sono equivalenti, in genere si usano quelli presenti sulla barra strumenti standard (Fig. 4.2)



## 4-2 - Copiare

1. **Prima fase** → **selezionare** le celle da copiare (Fig. 4.5).
2. **Seconda fase** → fare clic sullo strumento **Copia** nella barra Standard (Fig. 4.2). Il bordo delle celle selezionate inizia a girare intorno alla selezione (Fig. 4.6) e il contenuto è copiato negli Appunti.
3. **Terza fase** → **selezionare la cella di destinazione**, un solo clic sulla cella in cui si intende far cominciare la tabella (Fig. 4.7), cioè su quella in alto a sinistra rispetto alla nuova posizione. Non conviene selezionare le celle della nuova posizione.
4. **Quarta fase** → fare clic sullo strumento **Incolla** nella barra Standard o premere il tasto [Invio]. Il contenuto copiato negli Appunti è incollato a destinazione (Fig. 4.8). Utilizzando lo strumento Incolla, il processo di copia resta attivo e si può incollare in più punti. Utilizzando il tasto [Invio] il processo si conclude e, per copiare nuovamente i medesimi contenuti è necessario fare riferimento alla barra Appunti.

	A	B	C
1			
2		Mesi	Prod-A
3		Gen	678
4		Feb	654
5		Mar	123
6		Apr	456

Fig 4.5 - Prima fase - Selezione

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Mesi	Prod-A			
3		Gen	678			
4		Feb	654			
5		Mar	123			
6		Apr	456			

Fig 4.7 - Terza fase- Selezione destinazione

	A	B	C
1			
2		Mesi	Prod-A
3		Gen	678
4		Feb	654
5		Mar	123
6		Apr	456

Fig 4.6 - Seconda fase - Copia

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Mesi	Prod-A		Mesi	Prod-A
3		Gen	678		Gen	678
4		Feb	654		Feb	654
5		Mar	123		Mar	123
6		Apr	456			

Fig 4.8 - Quarta fase - Incolla

### 4-3 – Tagliare (Spostare)

1. **Prima fase** → **selezionare** le celle da tagliare (Spostare)copiare (Fig. 4.5).
2. **Seconda fase** → fare clic sullo strumento **Taglia** nella barra Standard (Fig. 4.2). Il bordo delle celle selezionate inizia a girare intorno alla selezione (Fig. 4.6) e il contenuto è copiato negli Appunti.
3. **Terza fase** → **selezionare la cella di destinazione**, un solo clic sulla cella in cui si intende far cominciare la tabella (Fig. 4.7), cioè su quella in alto a sinistra rispetto alla nuova posizione. Non conviene selezionare le celle delle nuova posizione.
4. **Quarta fase** → fare clic sullo strumento **Incolla** nella barra Standard o premere il tasto [Invio]. Il contenuto copiato negli Appunti è incollato a destinazione ed è cancellato dalla posizione originale (Fig. 4.9). Utilizzando lo strumento Incolla, il processo di copia resta attivo e si può incollare in più punti. Utilizzando il tasto [Invio] il processo si conclude e, per incollare nuovamente i medesimi contenuti è necessario fare riferimento alla barra Appunti.

	A	B	C	D	E	F
1						
2					Mesi	Prod-A
3					Gen	678
4					Feb	654
5					Mar	123
6		Apr		456		

Fig. 4.9 - Quarta fase del processo Incolla

### 4-4 - Incollare dalla barra Appunti

1. Visualizzare la barra strumenti Appunti
  - a. Barra dei menu → Visualizza → Barra degli strumenti → Appunti
  - b. Oppure posizionare il puntatore del mouse su una delle barre degli strumenti visibili e fare clic con il pulsante destro del mouse, si apre l'elenco delle barre degli strumenti selezionabili. Quelle con a lato il segno di spunta sono visibili, le altre nascoste. Selezionare **Appunti** dall'elenco delle barre disponibili.
2. Si apre la barra degli strumenti Appunti (Fig. 4.10).
3. Selezionare la cella di destinazione, un solo clic sulla cella in cui si intende far cominciare la tabella, cioè su quella in alto a sinistra rispetto alla nuova posizione. Non conviene selezionare le celle delle nuova posizione.
4. Fare clic sull'icona corrispondente all'elemento copiato o tagliato da incollare, per distinguere tra gli elementi presenti, posizionare il puntatore del mouse sull'icona e prendere visione del suggerimento a schermo proposto (Fig. 4.10). L'elemento selezionato è incollato a partire dalla cella selezionata.

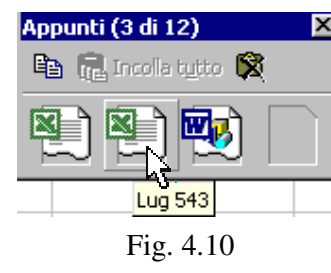


Fig. 4.10

Si tenga presente che nella barra degli strumenti Appunti sono disponibili gli strumenti:

- **Copia**, equivalente all'omonimo nella barra Standard;
- **Incolla tutto**, per incollare tutte le icone presenti;
- **Cancella Appunti**, per eliminare tutte le icone memorizzate.

#### 4-5 - Copiare con il trascinamento

Copiare celle con il metodo del trascinamento è semplice e veloce. È adatto quando si lavora all'interno di un'area completamente visibile sullo schermo.

1. Selezionare la cella o l'insieme di celle da copiare. La cella selezionata è attiva o l'insieme selezionato è evidenziato.
2. Posizionare il puntatore del mouse sul bordo della selezione. Il puntatore del mouse assume l'aspetto di una piccola freccia, posto sul bordo della selezione (Fig. 4.11).
3. Premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse.
4. Premere e tenere premuto nella tastiera CTRL sulla tastiera.
5. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e il tasto CTRL, trascinare la selezione a destinazione. Durante il trascinamento è visualizzato un rettangolo che indica la posizione in cui saranno copiate le celle (Fig. 4.12).
6. Trovata la posizione corretta, rilasciare il pulsante sinistro del mouse, per ultimo rilasciare il tasto CTRL. La selezione è copiata a destinazione.

	A	B	C
1			
2		Mesi	Prod-A
3		Gen	678
4		Feb	654
5		Mar	123
6		Apr	456

Fig. 4.11

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Mesi	Prod-A			
3		Gen	678			
4		Feb	654			
5		Mar	123			
6		Apr	456			
7		Mag	789			

Fig. 4.12

#### 4-6 - Spostare con il trascinamento

Spostare celle con il metodo del trascinamento è semplice e veloce. È adatto quando si lavora all'interno di un'area completamente visibile sullo schermo.

1. Selezionare la cella o l'insieme di celle da spostare. La cella selezionata è attiva o l'insieme selezionato è evidenziato.
2. Posizionare il puntatore del mouse sul bordo della selezione. Il puntatore del mouse assume l'aspetto di una piccola freccia, posto sul bordo della selezione (Fig. 4.11).
3. Premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse.
4. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, trascinare la selezione a destinazione. Durante il trascinamento è visualizzato un rettangolo che indica la posizione in cui saranno spostate le celle (Fig. 4.12).
5. Trovata la posizione corretta, rilasciare il pulsante sinistro del mouse. La selezione è spostata a destinazione (Fig. 4.13).

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3					Mesi	Prod-A
4					Gen	678
5					Feb	654
6					Mar	123
		Apr	456			

Fig. 4.13

## 4-7 - Completamento automatico

Per facilitare l'inserimento dei dati, sono presenti due funzionalità:

- **Completamento automatico:** durante la digitazione del testo in una colonna, Excel compila automaticamente un elenco di voci. Quando sono digitate le prime lettere, sono confrontate con le voci note della colonna e, trovando corrispondenza, si completa la parola. Se non si vuole utilizzare il completamento proposto è sufficiente proseguire con la digitazione
  - **Seleziona da elenco:** visualizza le voci disponibili in un elenco ordinato alfabeticamente. I dati possono essere semplicemente selezionati e non digitati.
- **Esempio – Completamento automatico.** Inserire in un foglio la tabella riportata in fig. 4.14.

	A	B
1	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>
2	Amato	Mario
3	Bianchi	Vittorio
4	Verdi	Massimo
5		
6		

Fig. 4.14

	A	B
1	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>
2	Amato	Mario
3	Bianchi	Vittorio
4	Verdi	Massimo
5	Amato	
6		

Fig. 4.15

1. Attivare la cella nella quale si desidera utilizzare l'opzione **Completamento automatico**, ad esempio cella A5.
2. Digitare la/e prima/e lettere del contenuto della cella da duplicare, ad esempio "A", per duplicare "Amato".
3. Dopo aver digitato un certo numero di caratteri, il dato è automaticamente completato, con uno dei valori registrati nell'elenco conservato da Excel (Fig. 4.15).
4. Premere **[Invio]** se si vuole accettare quanto proposto dal completamento automatico, altrimenti proseguire a scrivere. Con **[Invio]**, il dato proposto è confermato nella cella. Proseguendo a scrivere, si perde quanto proposto e il nuovo contenuto è incluso da Excel nell'elenco.

### 1. Esempio – Seleziona da elenco.

1. Fare clic col pulsante destro del mouse nella cella in cui si vuole utilizzare l'opzione **Seleziona da elenco**, ad esempio, cella B5 (Fig. 4.16).
2. Si apre un menu a scelta rapida. Selezionare il comando **Seleziona da elenco...**
3. Si apre l'elenco dei valori inseriti memorizzati da Excel, ancorato al lato inferiore della cella attiva (Fig. 4.17).

	A	B	C	D
1	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>		
2	Amato	Mario		
3	Bianchi	Vittorio		
4	Verdi	Massimo		
5	Amato			
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				

Fig. 4.16

4. Selezionare la voce che si desidera inserire nella cella. La voce desiderata è evidenziata nell'elenco e, alla chiusura è inserita e confermata nella cella, mentre l'elenco si chiude.

	A	B
1	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>
2	Amato	Mario
3	Bianchi	Vittorio
4	Verdi	Massimo
5	Amato	
6		Mario
7		Massimo
8		Vittorio

Fig. 4.17

#### 4-8 - Dati e insiemi di celle

Una volta selezionato un insieme di celle, è possibile popolarlo velocemente, utilizzando il tasto [Invio] o il tasto [Tab]. Il primo muove alla cella successiva prediligendo la direzione verticale, il secondo predilige la direzione orizzontale. Conclusa la colonna o la riga corrente, si passa automaticamente alla successiva. In caso d'insiemi non adiacenti, concluso un insieme, si passa al successivo.

1. Selezionare l'insieme di celle in cui introdurre i dati. L'insieme di celle desiderato è evidenziato.
2. Inserire i dati necessari per popolare la prima cella. I dati digitati sono visibili nella cella corrente dell'insieme.
3. Premere [Invio] o [Tab]. I dati digitati nella cella corrente sono confermati e quest'ultima è aggiornata alla successiva in direzione verticale od orizzontale, in funzione del tasto utilizzato.
4. Ripetere i punti precedenti per completare l'inserimento nell'insieme di celle selezionato. L'insieme è popolato in modo progressivo.

#### 4-9 – Riempimento - Inserimento automatico & Serie

Nei dati elaborati da un foglio elettronico, si presenta spesso l'esigenza di inserire dati in progressione. Per fare qualche esempio, si pensi all'insieme dei trimestri, dei mesi, delle settimane fiscali, o di valori numerici distanziati tra loro da un passo di precisa entità. Queste sequenze vanno sotto il nome di **serie**. Il comando **Riempimento automatico** genera una serie standard d'etichette in un foglio di lavoro. Selezionando una cella, si riconosce la presenza di un piccolo quadrato nell'angolo inferiore destro, chiamato **quadrato di riempimento** (Fig. 4.18).

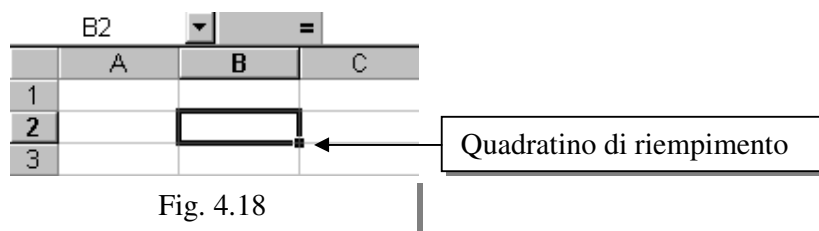


Fig. 4.18

Posizionandovi il puntatore del mouse e trascinandolo, Excel popola le celle selezionate con una serie standard, in funzione del dato presente nella cella iniziale.

Excel interpreta i valori delle celle selezionate e, se riconosce la presenza di una serie, popola le celle selezionate con i corrispondenti valori della serie. Ad esempio, se la prima cella contiene "Gennaio", Excel origina la serie dei mesi dell'anno da quello indicato (Fig. 4.19).

Non riconoscendo la presenza d'alcuna serie, Excel copia il valore delle celle nelle selezionate, ad esempio, se la prima cella contiene "Totale", ripete "Totale" in tutte le celle selezionate (Fig. 4.20).

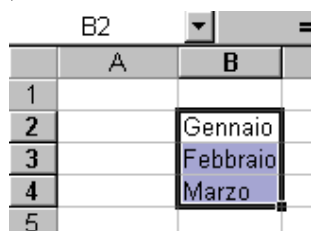


Fig. 4.19

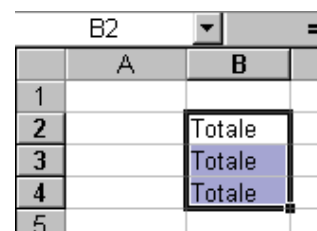


Fig. 4.20

Quando la progressione non può essere riconosciuta con un solo valore (ad esempio nella serie numerica 20, 30, 40, 50, ...), per generare una **serie** è necessario indicare il primo e il secondo termine della serie in celle contigue.

Selezionando l'insieme, il trascinamento del quadratino di riempimento produce la corretta sequenza della serie. Si possono produrre progressioni di date o di testo inserendo opportunamente i termini della serie.

Per creare semplici serie può essere anche sufficiente utilizzare il quadratino di riempimento delle celle, ma se l'esigenza è di creare serie evolute, il comando **Serie** (Fig. 4.21), nel sottomenu Riempimento nel menu Modifica, apre una finestra di dialogo (Fig. 4.22) che, consente di creare tutte le possibili serie previste in Excel.

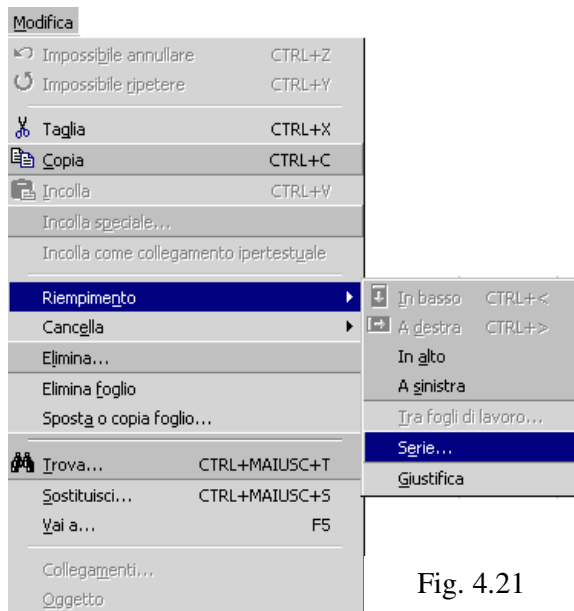


Fig. 4.21

Un vantaggio offerto dal fare riferimento a questo comando consiste nel poter impostare il valore finale della serie, che consente di non selezionare preventivamente l'insieme di celle che accoglierà la serie

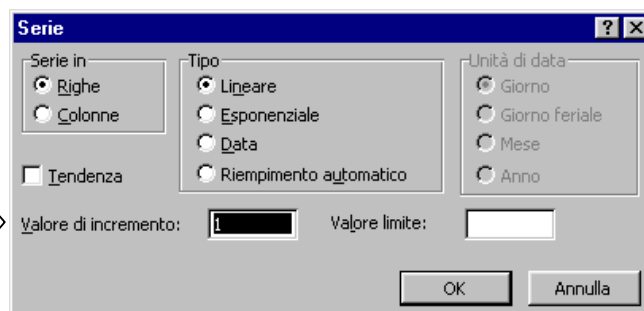


Fig. 4.22

- **Riempimento automatico da una sola cella**

1. Selezionare la cella contenente il valore d'inizio serie.
2. Posizionare il puntatore del mouse sul quadratino di riempimento nell'angolo basso di destra della cella attiva. puntatore del mouse assume la forma di una piccola croce nera.
3. Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare la selezione fino all'ultima cella dell'insieme da riempire. Excel interpreta il valore della cella attiva e, se riconosce la presenza di una serie standard, popola le celle selezionate con i corrispondenti valori della serie. Non riconoscendo la presenza d'alcuna serie, Excel copia il valore della prima cella nelle selezionate.

- **Riempimento automatico da un insieme di celle**

1. Selezionare le celle contenenti i valori significativi per il riconoscimento della progressione della serie.
2. Posizionare il puntatore del mouse sul quadratino di riempimento nell'angolo basso di destra dell'insieme selezionato puntatore del mouse assume la forma di una piccola croce nera.
3. Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare la selezione fino all'ultima cella dell'insieme da riempire. Excel interpreta i valori delle celle selezionate e, se riconosce la presenza di una serie, popola le celle selezionate con i corrispondenti valori della serie. Non riconoscendo la presenza d'alcuna serie, Excel copia il valore delle celle nelle selezionate.



- **Comando Serie per progressione lineare ed esponenziale**
  1. Selezionare la cella che dovrà contenere il primo valore della serie.
  2. Digitare il primo valore della serie
  3. Selezionare l'insieme di celle che conterrà la serie.
  4. Selezionare il comando **Serie...**: Barra dei menu → Modifica → Riempimento → Serie (Fig. 4.21), si apre la finestra di dialogo di Serie (Fig. 4.22).
  5. Nel riquadro **Tipo** selezionare l'opzione **Lineare** o **Esponenziale**.
  6. Nella casella **Valore di incremento**, digitare il valore d'incremento.
  7. Selezionare **OK**. Si chiude la finestra di dialogo Serie e l'insieme è riempito con i valori della serie lineare o esponenziale, compatibilmente con il valore iniziale e d'incremento impostati.
  
- **Comando Serie per progressione di date**
  1. Selezionare la cella che dovrà contenere la data iniziale della serie.
  2. Digitare la data iniziale della serie.
  3. Selezionare l'insieme di celle che conterrà la serie.
  4. Selezionare il comando **Serie...**: Barra dei menu → Modifica → Riempimento → Serie (Fig. 4.21), si apre la finestra di dialogo di Serie (Fig. 4.22).
  5. Selezionare l'opzione data desiderata nel riquadro **Unità di data**. Selezionando **Giorno**, la serie sarà costituita dai giorni dell'anno, distanziati in funzione del valore d'incremento indicato. Selezionando **Giorno feriale**, la serie sarà costituita dai giorni feriali dell'anno, distanziati in funzione del valore d'incremento indicato. Selezionando **Mese**, la serie sarà costituita dai giorni dell'anno, distanziati almeno di un mese in funzione del valore d'incremento indicato. Selezionando **Anno**, la serie sarà costituita dai giorni dell'anno, distanziati almeno di un anno in funzione del valore d'incremento indicato.
  6. Nella casella **Valore di incremento**, digitare il valore d'incremento. Il valore sarà interpretato come giorni, giorni feriali, mesi o anni in funzione dell'opzione selezionata in **Unità di data**.
  7. Selezionare **OK**. Si chiude la finestra di dialogo Serie e l'insieme è riempito con i valori della serie di date, compatibilmente con il valore iniziale e d'incremento impostati.
  
- **Comando Serie e valore limite**
  1. Selezionare la cella che dovrà contenere il primo valore della serie.
  2. Digitare il primo valore della serie e, se necessario, selezionare nuovamente la cella che lo contiene.
  3. Selezionare il comando **Serie...**: Barra dei menu → Modifica → Riempimento → Serie (Fig. 4.21), si apre la finestra di dialogo di Serie (Fig. 4.22).
  4. Selezionare l'opzione **Righe** o **Colonne** nel riquadro **Serie in..** Selezionando **Righe**, la serie si estenderà sulla medesima riga della corrente cella attiva. Selezionando **Colonne**, la serie si estenderà sulla medesima colonna della cella attiva.
  5. Nella casella **Valore di incremento**, digitare il valore d'incremento
  6. Nella casella **valore limite** digitare il valore limite desiderato.
  7. Selezionare **OK**. Si chiude la finestra di dialogo di Serie e l'insieme è riempito con i valori della serie compatibilmente con il valore iniziale, d'incremento e limite impostati. La serie si distribuisce su righe o colonne in funzione della corrispondente opzione selezionata.

**Nota:** Se la casella di partenza contiene una formula o funzione, il comando riempimento (trascinamento del quadratino), copia la formula o funzione nelle caselle selezionate, ed i riferimenti, sono aggiornati compatibilmente con la destinazione. Qualora non si voglia questo tipo d'aggiornamento è necessario utilizzare un riferimento assoluto (Par. 4.10)



#### 4.10 Riferimenti assoluti

I dati utilizzati nelle formule e nelle funzioni sono identificati mediante i riferimenti delle celle che li contengono. Copiando una formula o una funzione, i riferimenti sono aggiornati compatibilmente con la posizione di destinazione. Per evitare di modificare un riferimento durante un'operazione di copia, si devono utilizzare i **riferimenti assoluti**. Si ottiene facendo precedere il simbolo \$ alla lettera della colonna e al numero della riga.

I possibili riferimenti da introdurre in una formula sono:

- **Relativo**
  - **Misto**
  - **Assoluto.**
- **Riferimento Relativo;** non presenta il simbolo \$ ed è soggetto ad essere modificato quando la formula o la funzione in cui è incluso è copiata in una nuova posizione (Es.: B5).
  - **Riferimento Misto:** presenta il simbolo \$ in unione con il solo riferimento di colonna o di riga. Nell'operazione di copia della formula o funzione in cui è incluso, è aggiornato il solo riferimento di riga o di colonna non accompagnato dal simbolo \$ (Es.: \$B5 oppure B\$5).
  - **Riferimento Assoluto:** il simbolo \$ accompagna sia il riferimento di riga sia di colonna e, in caso di copia della formula o della funzione in cui è incluso, resta inalterato (Es. \$B\$5).

Per introdurre un riferimento Misto o Assoluto

1. Selezionare la cella in cui introdurre la formula o la funzione.
2. Digitare la formula o la funzione. La formula (o la funzione) è visibile nella cella e nella barra della formula. Il riferimento da rendere assoluto o misto è stato incluso.
3. Posizionare il punto d'inserimento prima del riferimento di cella da trasformare in assoluto o misto.
4. Premere [**F4**] finché non si ottiene il riferimento di cella desiderato. Ogni volta che si preme il tasto [**F4**], il riferimento a destra del punto d'inserimento si modifica, passando ciclicamente da relativo ad assoluto e a misto.
5. Premere [**Invio**]. La formula (o la funzione) digitata è confermata e resta visibile nella barra della formula. Il risultato è visibile nella cella corrispondente.