

# TI-83 Plus CellSheet™ Applicazione

## Guida introduttiva

---

- Per cominciare

## Come si fa...

---

- Introdurre i dati
- Creazione di diagrammi
- Modifica di dati
- Importazione ed esportazione di dati

## Esempi

---

- Diagramma a dispersione
- Diagramma a torta
- Gravità
- Numeri di Fibonacci
- Pendenza di secanti e tangenti
- Istogramma
- Regressione lineare
- Interesse semplice

## Ulteriori informazioni

---

- Assistenza clienti
- Ripristino degli errori

## Importante

Texas Instruments non rilascia alcuna garanzia, esplicita o implicita, ivi comprese ma non solo, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per un particolare scopo, relativamente a qualsiasi programma o documentazione scritta allegata. Ne consegue che tali materiali sono residisponibili "così come sono".

In nessun caso Texas Instruments potrà essere ritenuta responsabile dei danni speciali, collaterali, incidenti o conseguenti connessi o derivanti dall'acquisto o dall'utilizzo dei suddetti materiali. La responsabilità di Texas Instruments è in ogni caso limitata, a prescindere dalla forma di azione intrapresa, a qualsiasi importo applicabile per l'acquisto di questo articolo o materiale. Inoltre, Texas Instruments non potrà essere ritenuta responsabile di qualsivoglia reclamo riguardante l'utilizzo di tali materiali da parte di altri.

Le applicazioni (App) dei prodotti per la rappresentazione grafica sono concesse in licenza, Vedere i termini [dell'accordo di licenza](#) di questo prodotto.



Windows, NT, Apple, Mac sono marchi dei relativi proprietari.

# Che cos'è l'applicazione CellSheet?

L'applicazione CellSheet™ combina le funzionalità di un foglio di calcolo con la potenza della TI-83 Plus. CellSheet può essere utile in diverse materie, dalla matematica alla sociologia, dall'economia alle scienze.

Le celle possono contenere:

- Numeri interi
- Numeri reali
- Formule
- Variabili
- Stringhe di testo e numeriche
- Funzioni

Ogni foglio di calcolo contiene 999 righe e 26 colonne. Il numero di dati introducibile è limitato unicamente dalla disponibilità della RAM sulla TI-83 Plus.

## Che cosa occorre

Per installare ed eseguire l'applicazione occorre disporre di quanto segue.

- Una calcolatrice TI-83 Plus su cui sia installata la versione 1.13 o successiva del sistema operativo che consente di ottimizzare le prestazioni della calcolatrice e dell'applicazione.
  - Per controllare la versione del sistema operativo installata, premere **[2nd] [MEM]**, quindi selezionare **About (Informazioni)**. Il numero della versione è riportato sotto il nome del prodotto.
  - È possibile scaricare una copia gratuita della versione più aggiornata del sistema operativo dall'indirizzo [education.ti.com/softwareupdates](http://education.ti.com/softwareupdates). Seguire il link per Operating Systems.
- Un computer su cui è installato Windows® 95/98/2000, Windows NT® o Apple® Mac® OS 7.0 o versione successiva.
- Un cavo TI-GRAPH LINK™ per collegare il computer alla calcolatrice. Se non si dispone di questo cavo, contattare il distributore oppure ordinare il cavo direttamente al TI [online store](#).

- Il software TI Connect™ o TI-GRAPH LINK™ che sia compatibile con la TI-83 Plus in uso. È possibile scaricare una copia gratuita del software TI Connect o TI-GRAPH LINK dall'indirizzo [education.ti.com/softwareupdates](http://education.ti.com/softwareupdates).

## Dove trovare le istruzioni per l'installazione

Le istruzioni dettagliate per l'installazione di questa e di altre applicazioni sono disponibili all'indirizzo [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides). Seguire il link per Flash installation instructions.

## Come ottenere aiuto

All'avvio dell'applicazione, viene automaticamente visualizzato uno schermo di guida contenente informazioni generali sulle operazioni eseguibili con l'applicazione.

- Per visualizzare lo schermo di guida dallo schermo principale del foglio di calcolo, selezionare **Menu** (premere **GRAPH**), quindi selezionare **Help (?)**.
- Per uscire dallo schermo di guida e tornare al foglio di calcolo, premere un tasto qualsiasi.

Le istruzioni contenute nella presente guida sono relative solo a questa applicazione. Per informazioni sull'uso della TI-83 Plus, consultare il relativo manuale all'indirizzo [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides).

# Guida rapida

## Avvio dell'applicazione

1. Premere **[APPS]**, quindi selezionare **CellSheet**. Viene visualizzato lo schermo con le informazioni sull'applicazione.
2. Premere un tasto qualsiasi per continuare. Viene visualizzato lo schermo di guida di CellSheet™.

### Nota

Per impostazione predefinita, lo schermo di guida viene visualizzato automaticamente all'avvio dell'applicazione CellSheet. È comunque possibile [disattivare](#) questa impostazione.

3. Premere un tasto qualsiasi per continuare.

## Chiusura dell'applicazione

- Dallo schermo principale del foglio di calcolo, premere **[2nd][QUIT]**.
- Nel **CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET)**, selezionare **Quit CellSheet (Esci CellSheet)**.

## Eliminazione dell'applicazione dalla calcolatrice

1. Premere **[2nd] [MEM]** per visualizzare il menu MEMORY (Memoria).
2. Selezionare **Mem Mgmt/Del (Set/Canc Mem)**.
3. Selezionare **Apps (Appl)**.
4. Spostare il cursore su **CellSheet**.
5. Premere **[DEL]**. Viene visualizzato un messaggio di conferma.
6. Selezionare **Yes (Sì)** per eliminare l'applicazione.

## Esecuzione delle operazioni

Operazione	Istruzioni
Introduzione di un valore in una cella	Introdurre il valore, quindi premere <b>[ENTER]</b> .
Introduzione di una stringa alfanumerica in una cella	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere <b>[ALPHA] ["]</b>.</li><li>2. Introdurre il testo.</li><li>3. Premere <b>[ENTER]</b>.</li></ol>

---

Operazione	Istruzioni
Creazione di una formula	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 109 808 135">1. Premere <b>STO▶</b> oppure <b>+</b>.</li><li data-bbox="452 154 778 181">2. Introdurre una formula.</li><li data-bbox="452 200 693 230">3. Premere <b>ENTER</b>.</li></ol>
Uso di una variabile in un foglio di calcolo	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 253 996 342">1. Dallo schermo principale della TI-83 Plus, memorizzare un valore in una variabile (ad esempio, 5 <b>STO▶</b> <b>X</b>).</li><li data-bbox="452 361 1065 416">2. Avviare l'applicazione CellSheet™ e aprire il file del foglio di calcolo.</li><li data-bbox="452 436 1030 524">3. Spostare il cursore su una cella e digitare la variabile (ad esempio <b>X</b>). Non racchiudere la variabile tra virgolette.</li><li data-bbox="452 544 1053 606">4. Premere <b>ENTER</b>. Il valore della variabile appare nella cella.</li></ol> <p data-bbox="452 637 1022 725"><b>Suggerimento:</b> È possibile usare variabili anche all'interno di formule (ad esempio, <math>=X * A5</math>) o nei calcoli di celle (ad esempio, <math>\log(X)</math>).</p> <p data-bbox="452 763 1007 818">Se si modifica il valore di una variabile, si dovrà ricalcolare manualmente il foglio di calcolo.</p>

---

Operazione	Istruzioni
Spostamento rapido in un foglio di calcolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <b>[ALPHA]</b> <b>[↓]</b> per spostarsi 6 righe in basso.</li> <li>• Premere <b>[ALPHA]</b> <b>[↑]</b> per spostarsi 6 righe in alto.</li> <li>• Per passare direttamente a una cella specifica, selezionare <b>Menu</b>, quindi selezionare <b>Edit (Modifica) &gt; Go to cell (Vai a cella)</b> e introdurre l'indirizzo della cella desiderata.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Premere <b>[ALPHA]</b> prima di digitare caratteri alfabetici.</p>
Commutazione tra il foglio di calcolo e un diagramma o un grafico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Menu, Charts (Diagrammi)</b>, quindi selezionare il diagramma da visualizzare.</li> <li>2. Per tornare al foglio di calcolo, premere <b>[2nd] [QUIT]</b>.</li> </ol>
Selezione di un intervallo di celle	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostare il cursore sulla cella iniziale e premere <b>[Y=]</b>.</li> <li>2. Usare i tasti <b>[←]</b>, <b>[↑]</b>, <b>[→]</b> e <b>[↓]</b> secondo necessità per selezionare l'intervallo.</li> </ol> <p><b>Suggerimento:</b> Per selezionare più rapidamente un intervallo particolarmente esteso, selezionare <b>Menu, Edit (Modifica) &gt; Select Range (Selez interv)</b>, quindi specificare l'intervallo desiderato (per esempio, A6:A105).</p>

<b>Operazione</b>	<b>Istruzioni</b>
Inserimento di una riga	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere <b>⏏</b> secondo necessità per selezionare la riga.</li><li>2. Premere <b>2nd</b> <b>[INS]</b> per inserire una riga sopra la riga selezionata.</li></ol>
Inserimento di una colonna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere <b>⏏</b> o <b>[ALPHA]</b> <b>⏏</b> secondo necessità per selezionare la colonna.</li><li>2. Premere <b>2nd</b> <b>[INS]</b> per inserire una colonna a sinistra della colonna selezionata.</li></ol>
Eliminazione di una riga o una colonna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Spostare il cursore sull'intestazione della riga o della colonna per selezionare la riga o la colonna relativa.</li><li>2. Premere <b>[DEL]</b>.</li></ol> <p>Le colonne a destra della colonna eliminata si sposteranno verso sinistra. Le righe al di sotto della riga eliminata si sposteranno verso l'alto.</p>
Cancellazione di dati da una cella, un intervallo di celle, una riga o una colonna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Selezionare una o più celle, una riga o una colonna.</li><li>2. Premere <b>[CLEAR]</b>.</li></ol>

---

**Operazione****Istruzioni**

---

Uso delle funzioni  
Taglia, Copia e  
Incolla

**Per tagliare o copiare una cella**

1. Spostare il cursore sulla cella.
2. Premere **WINDOW** per tagliare la cella.  
-Oppure-  
Premere **ZOOM** per copiare la cella.

**Per tagliare o copiare un intervallo di celle**

1. Spostare il cursore sulla prima cella dell'intervallo.
2. Premere **Y=**.
3. Spostare il cursore sull'ultima cella dell'intervallo.
4. Selezionare **Cut (Taglia)** (premere **WINDOW**) per tagliare l'intervallo di celle.  
-Oppure-  
Selezionare **Copy (Copia)** (premere **ZOOM**) per copiare l'intervallo di celle.

**Per incollare**

1. Tagliare o copiare una o più celle.
  2. Spostare il cursore sulla nuova cella (o sulla prima cella di un nuovo intervallo di celle).
  3. Selezionare Incolla (premere **TRACE**).
-

---

<b>Operazione</b>	<b>Istruzioni</b>
Copia del riferimento a una cella	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Durante l'introduzione o la modifica di una formula, posizionare il cursore sulla riga di modifica nel punto in cui si desidera introdurre il riferimento a una cella.</li><li>2. Premere <b>[APPS]</b>.</li><li>3. Usare i tasti freccia per spostare il cursore sulla cella contenente la formula o il valore da copiare.</li><li>4. Premere <b>[ENTER]</b>. L'indirizzo della cella referenziata appare sulla riga di modifica (dove è stato posizionato il cursore al punto 1) e ora fa parte della formula corrente.</li></ol>
Copia del riferimento a un intervallo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Durante l'introduzione o la modifica di una formula, posizionare il cursore sulla riga di modifica nel punto in cui si desidera introdurre il riferimento a un intervallo.</li><li>2. Premere <b>[APPS]</b>.</li><li>3. Usare i tasti freccia per spostare il cursore sulla prima cella dell'intervallo che si desidera copiare.</li><li>4. Premere <b>[↵]</b>, quindi spostare il cursore sull'ultima cella dell'intervallo che si desidera copiare.</li><li>5. Premere <b>[ENTER]</b>. L'intervallo di celle referenziato appare sulla riga di modifica (dove è stato posizionato il cursore al punto 1) e ora fa parte della formula corrente.</li></ol>

---

## Menu principale di CellSheet

- Per visualizzare il CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET), selezionare **Menu** (premere **[GRAPH]**).
- Per visualizzare uno schermo di guida con le istruzioni per lo svolgimento delle operazioni più comuni, selezionare **Help (?)** dal CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET).
- Per uscire dall'applicazione, selezionare **Quit CellSheet (Esci CellSheet)** dal CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET).
- Premere **[CLEAR]** o **[2nd] [QUIT]** per
  - ritornare al menu principale da un sottomenu
  - ritornare al foglio di calcolo dal menu principale

## Menu File

---

Opzione	Descrizione
1: Open (1: Apri)	Apre un file di foglio di calcolo esistente.
2: Save As (2: Salva con nome)	Salva il foglio di calcolo corrente con un nome diverso.
3: New (3: Nuovo)	Crea un nuovo foglio di calcolo e consente di introdurre un nome unico.
4: Delete (4: Elimina)	Elimina un foglio di calcolo. Non è possibile eliminare il foglio di calcolo correntemente aperto.

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
5: Format (5: Formato)	Consente di definire le opzioni di formattazione come Ricalcolo automatico, Movimenti del cursore, Visualizzazione dello schermo di guida e Visualizzazione della riga di modifica.
6: Recalc (6: Ricalcola)	Ricalcola il foglio di calcolo (occorre selezionare questa opzione solo se la funzione Calcolo automatico del menu Formato non è attiva).

## Menu Modifica

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
1: Go To Cell (1: Vai a cella)	Sposta il cursore su una cella specifica.
2: Undelete Cell (2: Annulla elim)	Ripristina il contenuto della cella appena eliminata o cancellata.
3: Clear Sheet (3:Canc foglio)	Elimina tutti i dati dal foglio di calcolo corrente.
4: Select Range (4: Selez interv)	Seleziona un intervallo di celle.
5: Cut (5: Taglia)	Taglia il contenuto e le formule della cella o dell'intervallo di celle correntemente selezionato e li sposta negli Appunti (tasto di scelta rapida: <b>WINDOW</b> ).
6: Copy (6: Copia)	Copia il contenuto e le formule della cella o dell'intervallo di celle correntemente selezionato e li sposta negli Appunti (tasto di scelta rapida: <b>ZOOM</b> ).

---

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
7: Paste (7: Incolla)	Incolla nella cella corrente il contenuto e le formule che sono appena state tagliate o copiate negli Appunti (tasto di scelta rapida: <b>[TRACE]</b> ).

---

## Menu Opzioni

---

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
1: Statistics (1: Statistica)	Calcola la statistica a 1 variabile, a 2 variabili o la regressione lineare per l'intervallo di celle correntemente selezionato.
2: Fill Range (2: Riempi intervallo)	Riempie un intervallo di numeri con una formula, un numero o un testo.
3: Sequence (3: Sequenza)	Riempie un intervallo di celle con una sequenza di numeri.
4: Import/Export (4: Imp/Esp)	Importa liste, matrici o variabili; esporta liste, matrici o variabili.
5: Sort (5: Ordina)	Ordina un intervallo di celle in senso ascendente o discendente.
6: Col Decimal (6: Decimali col)	Imposta la visualizzazione della modalità decimale per una colonna. L'impostazione della visualizzazione della modalità decimale sulla calcolatrice (a cui si accede premendo <b>[MODE]</b> ) non ha effetto sull'applicazione CellSheet™.

---

## Menu Diagrammi

---

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
1: Scatter (1: Dispersione)	Visualizza un diagramma a dispersione relativo a un intervallo di celle.
2: Scatter Window (2: Fin Dispersione)	Mostra i parametri modificabili della finestra di visualizzazione del diagramma a dispersione.
3: Line (3: Linea)	Visualizza un diagramma a linea relativo a un intervallo di celle.
4: Line Window (4: Fin Linea)	Mostra i parametri modificabili della finestra di visualizzazione del diagramma a linea.
5: Bar (5: Istogramma)	Visualizza un istogramma relativo a un intervallo di celle.
6: Bar Window (6: Fin Istogramma)	Mostra i parametri modificabili della finestra di visualizzazione dell'istogramma.
7: Pie (7: Torta)	Visualizza un diagramma a torta relativo a un intervallo di celle.

---

# Avvio e chiusura dell'applicazione

## Avvio dell'applicazione

1. Premere **[APPS]** per visualizzare l'elenco delle applicazioni presenti sulla calcolatrice.
2. Selezionare **CellSheet**. Viene visualizzato lo schermo con le informazioni sull'applicazione.
3. Premere un tasto qualsiasi per continuare. Viene visualizzato lo schermo di guida.

### Nota

Per impostazione predefinita, lo schermo di guida viene visualizzato automaticamente all'avvio dell'applicazione CellSheet™. È comunque possibile [disattivare](#) questa impostazione.

4. Premere un tasto qualsiasi per continuare. Viene visualizzato un foglio di calcolo vuoto (oppure l'ultimo foglio di calcolo aperto) con la cella A1 selezionata.

Nell'angolo superiore sinistro del foglio di calcolo appaiono i primi quattro caratteri del nome del foglio. È possibile premere **[◀] [▶]** per evidenziare la cella del nome e visualizzare quest'ultimo per esteso sulla riga di modifica.

## Chiusura dell'applicazione

- Premere **[2nd] [QUIT]** dallo schermo principale del foglio di calcolo.  
  
-Oppure-
- Selezionare **Menu** (premere **[GRAPH]**) dallo schermo principale del foglio di calcolo, quindi selezionare **Quit CellSheet (Esci CellSheet)**.

## Guida introduttiva

Seguire attentamente il seguente esempio per familiarizzare con le funzioni dell'applicazione CellSheet™.

**Esempio:** Anna ha usato la propria carta di credito QuickCash per acquistare un articolo da □1500. QuickCash addebita un interesse dell'1.5 per cento che viene capitalizzato mensilmente. La rata richiesta corrisponde al 3 per cento del saldo. Assumendo che Anna provveda al pagamento della rata mensile, quanto avrà pagato di interessi e di capitale in sei mesi?

- ▶ Avviare l'applicazione CellSheet.
- 1. Premere **[APPS]** per visualizzare l'elenco delle applicazioni presenti sulla calcolatrice.
- 2. Selezionare **CellSheet**. Viene visualizzato lo schermo con le informazioni sull'applicazione.
- 3. Premere un tasto qualsiasi per continuare. Viene visualizzato lo schermo di guida.
- 4. Premere un tasto qualsiasi per continuare. Viene visualizzato un foglio di calcolo vuoto (oppure l'ultimo foglio di calcolo aperto).

#### Nota

Se viene visualizzato l'ultimo foglio di calcolo aperto, creare un nuovo file di foglio di calcolo utilizzando la procedura seguente. Selezionare **Menu** (premere **[GRAPH]**), selezionare **File > New (Nuovo)**, introdurre un nome per il foglio di calcolo, quindi premere **[ENTER]** due volte.

- ▶ Introdurre le seguenti intestazioni di colonna:  
**C** = capitale  
**I** = interesse maturato  
**RATA** = rata mensile minima

#### Suggerimento

- Per indicare che un'introduzione è una stringa di testo, premere **[ALPHA]** **["]**.
- Per attivare la modalità alfabetica, alpha-lock, premere **[2nd]** **[A-LOCK]**.
- Per concludere un'introduzione, premere **[ENTER]**.

1. Con il cursore posizionato nella cella A1, introdurre l'intestazione delle colonna Capitale, **C** ( $\boxed{2nd}$  [A-LOCK] ["] **C**  $\boxed{ENTER}$ ).
2. Spostare il cursore sulla cella B1 e introdurre l'intestazione della colonna Interesse maturato, **I** ( $\boxed{2nd}$  [A-LOCK] ["] **I**  $\boxed{ENTER}$ ).
3. Spostare il cursore sulla cella C1, quindi introdurre l'intestazione della colonna Rata, **RATA** ( $\boxed{2nd}$  [A-LOCK] ["] **RATA**  $\boxed{ENTER}$ ).

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2			
3			
4			
5			
6			
C2:			Menu

- Introdurre i primi dati nel foglio di calcolo nelle celle A2, B2 e C2.  
 $C = 1500$   
 $I = C \times 0.15$   
 $RATA = C \times 0.03$

**Nota**

Per indicare che l'introduzione è una formula, premere  $\boxed{STO}$  per inserire un segno di uguale nella riga di modifica.

1. Spostare il cursore sulla cella A2 e introdurre **1500** (**1500** **ENTER**).
2. Spostare il cursore sulla cella B2 e introdurre la formula **=A2 x.015** (**STO▶** **ALPHA** **A2** **×** **.** **015** **ENTER**).
3. Spostare il cursore sulla cella C2 e introdurre la formula **= A2 x.03** (**STO▶** **ALPHA** **A2** **×** **.** **03** **ENTER**).

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3			
4			
5			
6			
C3:	[Menu]		

- ▶ All'inizio di ogni mese, viene calcolato il nuovo capitale versato,  $C_2$ , in base alla seguente formula:  $C_2 = C_1 - (RATA_1 - I_1)$ , dove  $C_1$ ,  $RATA_1$  e  $I_1$  sono tutti relativi al mese precedente. L'interesse e la rata vengono calcolati esattamente come per il primo mese. Introdurre le restanti formule del foglio di calcolo per trovare la soluzione del problema.
1. Spostare il cursore sulla cella A3, quindi introdurre la formula **= A2 - (C2 - B2)** (**STO▶** **ALPHA** **A2** **-** **(** **ALPHA** **C2** **-** **ALPHA** **B2** **)** **ENTER**).

- Per copiare le formule da B2:C2 a B3:C3, posizionare il cursore sulla cella B2 e premere **[Y]** per iniziare la selezione dell'intervallo.
- Premere **[▶]** per spostare il cursore su C2, quindi selezionare **Copy (Copia)** (premere **[ZOOM]**) per copiare la formula da questo intervallo di celle.

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22%	45
3	1477.5		
4			
5			
6			
			[Paste]Menu

- Spostare il cursore sulla cella B3, quindi selezionare **Paste (Incolla)** (premere **[TRACE]**) per incollare la formula in questo intervallo di celle.

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22%	45
3	1477.5		
4			
5			
6			
			[Paste]Menu

5. Premere **[2nd]** **[QUIT]** per uscire dalla modalità copia/incolla.

501	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3	1477.5	22.168	44.325
4			
5			
6			
B3: =A3*.015			[Menu]

- Introdurre i dati relativi ai restanti quattro mesi copiando le formule da A3:C3 nelle righe da 4 a 7.

### Suggerimento

- Per copiare e incollare un intervallo di celle, premere **[Y=]**, selezionare l'intervallo, selezionare **Copy (Copia)** premere **[ZOOM]**, spostare il cursore sulla nuova posizione, quindi selezionare **Paste (Incolla)** premere **[TRACE]**.
- Per copiare una sola cella, premere **[ZOOM]**, spostare il cursore nella nuova posizione, quindi selezionare **Paste (Incolla)**.

1. Con il cursore posizionato nella cella A3, copiare le formule da A3:C3 (**[Y=]** **[▶]** **[▶]** **Copy (Copia)**).
2. Spostare il cursore sulla cella A4, quindi selezionare **Paste (Incolla)** (premere **[TRACE]**) per incollare le formule in A4:C4.
3. Spostare il cursore sulla cella A5, quindi selezionare **Paste (Incolla)** per incollare le formule in A5:C5.
4. Incollare le formule in A6:C6 e A7:C7.

5. Premere  $\boxed{2\text{nd}}$   $\boxed{[\text{QUIT}]}$  per uscire dalla modalità copia/incolla.
6. Spostare il cursore sulla cella A7, copiare la formula e incollarla nella cella A8 ( $\boxed{[\text{ZOOM}]}$   $\boxed{\nabla}$  **Paste (Incolla)**  $\boxed{2\text{nd}}$   $\boxed{[\text{QUIT}]}$ ). Questo importo,  $\square 1370$ , corrisponde al capitale che dovrà essere ancora versato dopo il pagamento di sei rate.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3	1477.5	22.163	44.325
4	1455.3	21.83	43.66
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
A1:	"P		[Menu]

S01	A	B	C
3	1477.5	22.163	44.325
4	1455.3	21.83	43.66
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
7	1390.8	20.862	41.725
B	1370		
A8:	=A7-(C7-B7)		[Menu]

- Utilizzando le seguenti formule, calcolare a quanto ammontano gli interessi e il capitale versato da Anna dopo sei mesi.

Il capitale totale versato è  $1500 - C_7$ .

L'interesse totale versato è dato dalla somma dei valori da  $I_1$  a  $I_6$ .

Il totale dei pagamenti effettuati è dato dalla somma dei valori da  $RATA_1$  a  $RATA_6$ .

1. Spostare il cursore sulla cella A9, quindi introdurre la formula  $=1500 - A8$  ( $\boxed{[\text{STO} \blacktriangleright]}$   $\boxed{1500}$   $\boxed{[-]}$   $\boxed{[\text{ALPHA}]}$   $\boxed{A8}$   $\boxed{[\text{ENTER}]}$ ).
2. Spostare il cursore sulla cella B9, quindi premere  $\boxed{[\text{STO} \blacktriangleright]}$ .

3. Premere **[GRAPH]** per visualizzare un elenco di funzioni, quindi selezionare **sum( (somma))**.
4. Premere **[APPS]**, quindi spostare il cursore sulla cella B2.
5. Premere **[Y=]** per iniziare la selezione dell'intervallo.
6. Spostare il cursore sulla cella B7, quindi premere **[ENTER]**.
7. Premere **[ ]** per concludere la formula, quindi premere **[ENTER]**.

**Suggerimento** È anche possibile introdurre direttamente la formula premendo **[STO▶]**  
**[GRAPH]** **1** **[ALPHA]** **B2** **[ALPHA]** **[:]** **[ALPHA]** **B7** **[ ]** **[ENTER]**.

8. Spostare il cursore sulla cella B9, copiare la formula, quindi incollarla nella cella C9 (**[ZOOM]** **[▶]** **Paste (Incolla)** **[2nd]** **[QUIT]**).

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

S01	A	B	C
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
7	1390.8	20.862	41.725
8	1370		
9	130.04	130.04	260.08
10			
C9: =sum(C2:C7)			[Menu]

Dopo 6 mesi, Anna avrà pagato  260.08, di cui  
 130.04 di interesse e  
 130.04 di capitale.

- Salvare il foglio di calcolo con il nome **INTERESS**.

La calcolatrice effettua salvataggi automatici di backup nella RAM di ogni foglio di calcolo. Se al file non è ancora stato assegnato un nome unico, il relativo file di backup viene denominato con un nome predefinito che inizia con il prefisso S01.

1. Selezionare **Menu** premere **[GRAPH]**) per visualizzare i menu di CellSheet™.
2. Selezionare **File > Save as (Salva con nome)**. Viene visualizzato il vecchio nome, con il cursore posizionato in corrispondenza del prompt **New (Nuovo)**. Viene attivata la modalità alfabetica alpha-lock.
3. Al prompt **New (Nuovo)**, digitare **INTERESS** come nome per questo foglio di calcolo, quindi premere **[ENTER]**.

**Nota**

- Il nome del foglio di calcolo deve iniziare con una lettera, ma può contenere sia lettere che numeri.
- Il nome del foglio di calcolo può essere composto da 8 caratteri al massimo.

4. Premere **[ENTER]** nuovamente per confermare il nome e tornare allo schermo del foglio di calcolo. Nell'angolo superiore sinistro dello schermo vengono visualizzate le prime lettere del nome del nuovo file.

DATE	A	B	C
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
7	1390.8	20.862	41.725
8	1370		
9	130.04	130.04	260.08
10			
C9: =sum(C2:C8)			Menu

- Chiudere l'applicazione.

Dallo schermo principale del foglio di calcolo, premere **[2nd]** **[QUIT]**.

# Creazione, salvataggio e apertura di file

## Creazione di un file

Per creare un nuovo foglio di calcolo vuoto:

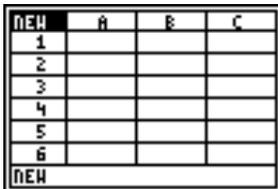
1. Selezionare **Menu** premere **[GRAPH]** per visualizzare il CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET).
2. Selezionare **File (File) > New (Nuovo)**.
3. Introdurre un nome per il nuovo foglio di calcolo, quindi premere **[ENTER]** due volte. Viene visualizzato un nuovo foglio di calcolo vuoto.

### Suggerimento

Il nome del foglio di calcolo

- può contenere numeri e lettere, ma deve iniziare con una lettera
- può contenere 8 caratteri al massimo

TICSFIL è un nome riservato che viene utilizzato dall'applicazione CellSheet™.



NEW	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
NEW			

## Salvataggio di un file

Per ogni foglio di calcolo vengono effettuati salvataggi automatici di backup nella RAM. Di conseguenza, non occorre salvarlo manualmente. Tuttavia, è possibile salvare il foglio di calcolo corrente con un nuovo nome file.

Per salvare un file con un nuovo nome:

1. Selezionare **Menu** premere **[GRAPH]**).
2. Selezionare **File > Save as (Salva con nome)**.
3. Introdurre un nome per il nuovo foglio di calcolo, quindi premere **[ENTER]** due volte. Viene visualizzato il foglio di calcolo con le prime quattro lettere del nuovo nome nella cella in alto a sinistra.

### Suggerimento

Il nome del foglio di calcolo

- può contenere numeri e lettere, ma deve iniziare con una lettera
- può contenere 8 caratteri al massimo

TICSFIL è un nome riservato che viene utilizzato dall'applicazione CellSheet™.

I fogli di calcolo vengono salvati come variabili dell'applicazione (AppIVar). Queste AppIVar non vengono archiviate automaticamente nella RAM. Se si azzerla la RAM della calcolatrice, si perderanno tutti i fogli di calcolo. Per evitare che ciò avvenga, è necessario archiviare le AppIVar.

1. Uscire dall'applicazione CellSheet™.
2. Premere **[2nd] [MEM]**.
3. Selezionare **Mem Mgmt/Del (Set/Canc Mem)**.
4. Selezionare **AppVars (AppIVar)**.
5. Spostare il cursore sul nome del foglio di calcolo, quindi premere **[ENTER]**. Un asterisco accanto al nome del foglio di calcolo indica che questo è stato archiviato.
6. Premere **[CLEAR]** per uscire dallo schermo AppIVar.

**Suggerimento** Per estrarre un foglio di calcolo dall'archivio, spostare il cursore sul nome del foglio di calcolo, quindi premere **[ENTER]**.

## Apertura di un file

1. Selezionare **Menu** premere **[GRAPH]**).
2. Selezionare **File** quindi selezionare **Open (Apri)**. Viene visualizzato un elenco con i nomi file dei fogli di calcolo.
3. Spostare il cursore sul nome del foglio di calcolo da aprire, quindi premere **[ENTER]**.

### Suggerimento

- È possibile aprire un solo foglio di calcolo alla volta.
- I nomi dei fogli di calcolo archiviati non appaiono nell'elenco. È necessario richiamare un foglio di calcolo dall'archivio per poterlo aprire.

## Operazioni con i file

### Copia di un file

Per copiare un file di foglio di calcolo, [salvare il file con un nuovo nome](#).

### Eliminazione di un file

1. Selezionare **Menu** premere **[GRAPH]**).
2. Selezionare **File > Delete (Elimina)**.

3. Spostare il cursore sul nome file del foglio di calcolo da eliminare, quindi premere **[ENTER]**.

**Nota** Non è possibile eliminare il foglio di calcolo correntemente aperto.

4. Selezionare **Yes (Sì)**. Il file di foglio di calcolo viene eliminato.

#### Suggerimento

- Per liberare RAM sulla TI-83 Plus, è possibile salvare una copia di un foglio di calcolo sul computer, usando il software TI-GRAPH LINK, e successivamente eliminarla.
- È inoltre possibile eliminare un foglio di calcolo utilizzando il menu per la gestione della memoria dello schermo principale (**[2nd] [MEM], Mem Mgmt/Del (Set/Canc Mem) > AppVars (AppIVar) {nome del foglio di calcolo} [DEL] Yes (Sì)**).

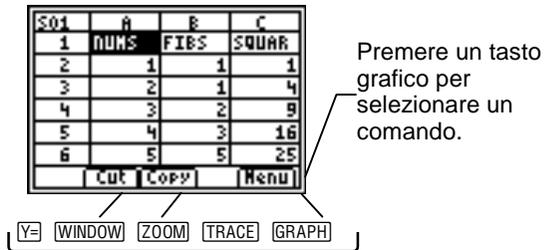
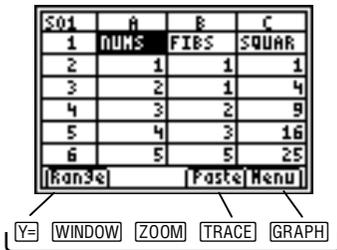
## Assegnazione di un nuovo nome a un file

Per rinominare un file, [salvare il file con un nuovo nome](#), quindi [eliminare il vecchio foglio di calcolo](#).

## Uso dei comandi di CellSheet

I comandi dell'applicazione CellSheet™ appaiono nella parte inferiore dello schermo in vari momenti per assistere l'utente nel completamento di alcune operazioni. Per selezionare un comando, premere il tasto grafico che si trova sotto di esso.

Opzione	Descrizione
Intervallo (premere <b>[Y=]</b> )	Attiva la modalità selezione intervallo
Taglia (premere <b>[WINDOW]</b> )	Consente di spostare il contenuto della cella o dell'intervallo di celle in una nuova posizione utilizzando lo strumento <b>Paste (Incolla)</b>
Copia (premere <b>[ZOOM]</b> )	Consente di copiare il contenuto della cella o dell'intervallo di celle in una nuova posizione utilizzando lo strumento <b>Paste (Incolla)</b>
Incolla (premere <b>[TRACE]</b> )	Incolla il contenuto della cella o dell'intervallo di celle selezionato con <b>Cut (Taglia)</b> o <b>Copy (Copia)</b> in corrispondenza del cursore
Menu (premere <b>[GRAPH]</b> )	Visualizza il menu principale di CellSheet™



# Operazioni con i fogli di calcolo

## Come spostarsi in un foglio di calcolo

- Usare i tasti freccia per spostarsi da una cella all'altra.
- Premere **[ALPHA]** **[↓]** per spostare il cursore in basso di 6 righe.
- Premere **[ALPHA]** **[↑]** per spostare il cursore in alto di 6 righe.
- Per passare direttamente a una cella specifica, selezionare **Menu**, quindi selezionare **Edit (Modifica) > Go to cell (Vai a cella)**, introdurre l'indirizzo della cella e premere **[ENTER]** due volte.

**Suggerimento** Premere **[ALPHA]** prima di introdurre la lettera della colonna dell'indirizzo della cella al prompt Cell (Cella).

## Modifica dei valori predefiniti nei singoli fogli di calcolo

Selezionare **Menu**, quindi selezionare **File > Format (Formato)** e modificare le seguenti impostazioni predefinite. Le modifiche sono valide solo per il foglio di calcolo corrente.

Opzione	Descrizione	Impostazione predefinita
AutoCalc (CalcAuto)	Ricalcola automaticamente l'intero foglio di calcolo mentre si lavora, ma non lo ricalcola all'apertura del file.  <b>Nota:</b> Quando AutoCalc (CalcAuto) è impostato su N, nelle celle contenenti nuove formule appena create apparirà il valore 0 fino a quando non si ricalcherà manualmente il foglio di calcolo.	S (Sì)
Cursor Mvmt (Mov cursore)	Determina la direzione in cui si sposta il cursore dopo che si preme il tasto <b>ENTER</b> nella riga di modifica.	↓ (giù)
Init Help (Avvia ?)	Determina la visualizzazione dello schermo di guida all'avvio dell'applicazione.	S (Sì)
Show (Mostra)	Determina le informazioni che vengono visualizzate sulla riga di modifica: formule o valori risultanti.	FORM (formula)

# Introduzione dei dati nel foglio di calcolo

- Il valore numerico, la stringa di testo o la formula che si introduce in una cella può contenere al massimo 40 caratteri.
- I valori numerici vengono allineati a destra nella cella, mentre il testo viene allineato a sinistra.
- Il numero di caratteri visualizzati è limitato dall'[impostazione decimale della colonna](#) nel caso di valori numerici e dal contenuto della cella o delle celle adiacenti nel caso di testo. Sulla riga di modifica appare l'intero contenuto della cella.
- Il valore della cella mostrato viene arrotondato al numero di cifre decimali specificato dall'[impostazione decimale della colonna](#). Tuttavia, nei calcoli verrà utilizzato il valore effettivo della cella.
- Le celle contenenti testo vengono considerate come se contenessero il valore 0 quando sono referenziate in operazioni matematiche, calcoli statistici o diagrammi.
- Le celle contenenti testo vengono ignorate quando sono referenziate in intervalli di celle utilizzati all'interno di formule.

## Attenzione

Quando si introducono dati in un foglio di calcolo particolarmente esteso, ogni introduzione può richiedere alcuni secondi di elaborazione, soprattutto se è attiva l'impostazione AutoCalc (CalcAuto). L'applicazione CellSheet™ non riconosce le battute di

## Introduzione di numeri e testo

- Per introdurre un valore numerico in una cella, digitare il numero e premere **[ENTER]**. I valori possono essere introdotti in notazione normale, scientifica o tecnica (ingegneristica). La modalità di visualizzazione dei valori è determinata dalla notazione impostata sulla calcolatrice. È possibile modificare la notazione dallo schermo principale della calcolatrice premendo **[MODE]**, quindi selezionando **Normal (Normale)**, **Sci** o **Eng (Tec)**.

**Nota** CellSheet™ non supporta i numeri complessi.

- Per introdurre testo in una cella, premere **[ALPHA] ["]** (o **[2nd] [A-LOCK] ["]**) e introdurre il testo. Qualsiasi stringa di caratteri preceduta da virgolette viene trattata come testo. Le date e le ore devono essere introdotte come testo.
- Per introdurre l'ultimo inserimento effettuato nello schermo base, premere **[2nd] [ENTRY]**. È possibile scorrere ripetutamente le ultime introduzioni effettuate nello schermo base premendo **[2nd] [ENTRY]** più volte.

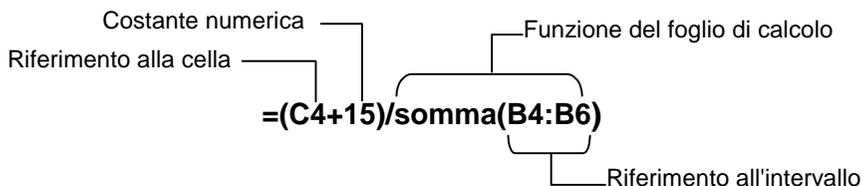
## Introduzione di una formula

Una formula è un'equazione che esegue operazioni sui dati del foglio di calcolo. Le formule possono:

- eseguire operazioni matematiche, come addizioni e moltiplicazioni
- confrontare valori del foglio di calcolo
- fare riferimento a altre celle dello stesso foglio di calcolo

Quando si utilizza una formula, la formula e il calcolo della stessa vengono entrambi salvati nella cella.

Nel seguente esempio, si aggiunge 15 al valore della cella C4, successivamente si divide il risultato ottenuto per la somma dei valori delle celle B4, B5 e B6.



Per introdurre una formula, premere **[STO]** per inserire un segno di uguale sulla riga di modifica, quindi introdurre la formula.

#### Nota

- Se non si inserisce un segno di uguale davanti a una formula che contiene il riferimento a una cella, l'applicazione interpreta il riferimento alla colonna come una variabile, producendo in genere un errore.
- Se una formula fa riferimento a una cella che è vuota, appare il messaggio ERROR (ERRORE) oppure 0, a seconda della funzione che la cella vuota ha all'interno della formula.

Se la funzione [CalcAuto è attiva](#), il foglio di calcolo viene automaticamente ricalcolato quando si introducono o si modificano dati nel foglio di calcolo.

#### Suggerimento

- Il foglio di calcolo non viene automaticamente ricalcolato all'apertura del file. È necessario [ricalcolare manualmente](#) il foglio di calcolo se questo contiene riferimenti a liste, matrici o variabili che sono cambiate.
- È possibile [disattivare la funzione CalcAuto](#) se il foglio di calcolo è particolarmente esteso. I foglio di calcolo di grandi dimensioni possono impiegare un minuto o più per il ricalcolo.

## Introduzione di un riferimento assoluto a una cella

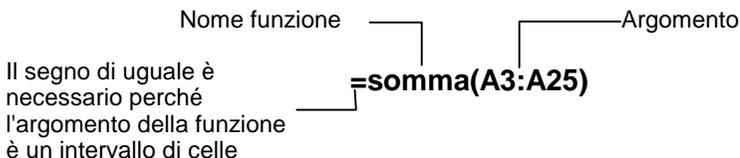
Se non si desidera che il riferimento a una cella venga aggiornato quando si copia o si sposta una formula in una cella diversa, utilizzare un riferimento assoluto. I riferimenti relativi vengono aggiornati ogni volta che la cella viene copiata o tagliata e spostata in una nuova posizione. È possibile introdurre i seguenti tipi di riferimenti assoluti:

Riferimento	Descrizione
\$A\$1	Colonna assoluta e riga assoluta
\$A1	Colonna assoluta e riga relativa
A\$1	Colonna relativa e riga assoluta

Per introdurre un riferimento assoluto a una cella, premere 2nd [RCL] per inserire il segno di dollaro sulla riga di modifica.

## Introduzione di una funzione

Una funzione è una formula predefinita che esegue calcoli utilizzando valori specifici in un ordine particolare. I valori sono detti argomenti. Gli argomenti possono essere numeri, liste, nomi di celle, intervalli di celle, ecc., a seconda di ciò che richiede la funzione. Gli argomenti sono racchiusi tra parentesi e sono separati tra loro da una virgola.



**Nota** ■ La parentesi chiusa è obbligatoria! ■

- Quando una funzione utilizza come argomenti un nome di cella o un intervallo di celle, questa deve essere preceduta da un segno di uguale; in tutti gli altri casi, il segno di uguale non è necessario.
- Quando la funzione non è preceduta da un segno di uguale, nella cella viene salvato solo il valore risultante della funzione; l'intera funzione e i relativi argomenti non vengono salvati.

- Se l'argomento di una funzione è una lista, è possibile specificare come argomento anche un intervallo di celle.
- Se l'argomento di una funzione è un valore, è possibile specificare come argomento anche un nome di cella.

È possibile utilizzare qualsiasi funzione del menu Catalogo della TI-83 Plus ( $\boxed{2\text{nd}}$  [CATALOG]) o di qualunque altro menu, come ad esempio Math (Mat) ( $\boxed{\text{MATH}}$ ), List (Lista) ( $\boxed{2\text{nd}}$  [LIST]) o Test ( $\boxed{2\text{nd}}$  [TEST]).

Per introdurre una funzione:

1. Premere  $\boxed{\text{STO}}\blacktriangleright$  per inserire il segno di uguale sulla riga di modifica, se necessario.
2. Premere  $\boxed{\text{GRAPH}}$  per visualizzare un elenco delle funzioni più comuni, spostare il cursore su una di esse e premere  $\boxed{\text{ENTER}}$  per selezionarla.

-Oppure-

Selezionare una funzione dal menu Catalogo o da altri menu della calcolatrice, quali Math (Mat), List (Lista) o Test.

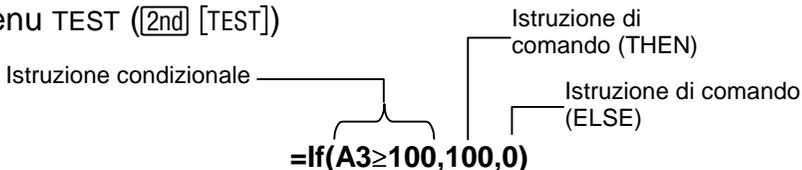
3. Introdurre l'argomento o gli argomenti della funzione e premere  $\boxed{\text{ENTER}}$ .

## Utilizzo della funzione IF

In una funzione IF, l'istruzione IF dà come risultato una condizione vera o falsa. Il comando THEN viene eseguito se l'istruzione IF è vera; se l'istruzione IF è falsa, viene eseguito il comando ELSE.

Per utilizzare una funzione IF in un foglio di calcolo, premere **[STO▶]** **[GRAPH]**, quindi selezionare **If** (dal menu FUNCTIONS (FUNZIONI)). La funzione IF dell'applicazione CellSheet™ non corrisponde alla funzione IF del Catalogo della TI-83 Plus che è riservata alla programmazione.

- L'istruzione condizionale (IF) può contenere riferimenti a celle, valori o variabili.
- Le istruzioni di comando (THEN ed ELSE) possono contenere valori o espressioni.
- I simboli degli operatori possono essere selezionati dal menu TEST (**[2nd]** **[TEST]**)



### Nota

CellSheet non supporta le funzioni nidificate (una funzione all'interno di un'altra funzione).

## Uso di variabili memorizzate

Per utilizzare una variabile memorizzata in una cella o in una formula, introdurre il nome della variabile senza racchiuderlo tra virgolette. Ad esempio, introdurre **5\*A** per moltiplicare il valore memorizzato in A per 5.

**Nota** È possibile utilizzare l'[opzione Esporta var](#) per memorizzare un valore in una variabile.

## Copia di celle

Quando si copia una cella, l'applicazione CellSheet™ ne copia l'intero contenuto, incluse le formule e i valori risultanti. I riferimenti relativi alle celle vengono automaticamente aggiornati quando si incolla la cella o le celle nella nuova posizione.

Le seguenti istruzioni mostrano come utilizzare i tasti di scelta rapida di CellSheet per copiare e incollare celle. In alternativa, è possibile utilizzare i comandi del menu EDIT (MODIFICA) (selezionare **Menu**, quindi selezionare **Edit (Modifica)**).

### Copia di una sola cella

1. Spostare il cursore sulla cella da copiare.
2. Premere **[ZOOM]** per copiare la cella negli Appunti.

3. Spostare il cursore sulla nuova cella in cui si desidera incollare il contenuto degli Appunti, quindi selezionare **Paste (Incolla)** (premere **[TRACE]**).

**Suggerimento** È possibile incollare il contenuto degli Appunti in più celle nuove, una cella alla volta.

4. Premere **[2nd] [QUIT]** per uscire dalla modalità copia/incolla.

### Copia di una cella in un intervallo di celle

1. Spostare il cursore sulla cella da copiare.
2. Premere **[ZOOM]** per copiare la cella negli Appunti.
3. Spostare il cursore sulla prima cella dell'intervallo in cui si desidera incollare il contenuto degli appunti.
4. Selezionare **Range (Intervallo)** (premere **[Y=]**), spostare il cursore sull'ultima cella dell'intervallo, quindi selezionare **Paste (Incolla)** (premere **[TRACE]**).

**Suggerimento** È possibile selezionare un'intera riga o colonna spostando il cursore sull'intestazione della riga o della colonna. La riga o la colonna selezionata viene interamente evidenziata.

## Copia di un intervallo di celle

È possibile copiare un intervallo di celle utilizzando uno dei seguenti metodi.

### Metodo 1

1. Spostare il cursore sulla prima cella dell'intervallo.
2. Premere **[Y=]**, quindi spostare il cursore sull'ultima cella dell'intervallo.

**Suggerimento** È possibile selezionare un'intera riga o colonna spostando il cursore sull'intestazione della riga o della colonna. La riga o la colonna selezionata viene interamente evidenziata.

3. Selezionare **Copy (Copia)** (premere **[ZOOM]**) per copiare l'intervallo negli Appunti.
4. Spostare il cursore sulla prima cella in cui si desidera incollare il contenuto degli Appunti, quindi selezionare **Paste (Incolla)** (premere **[TRACE]**).

**Suggerimento** È possibile incollare il contenuto degli Appunti in più intervalli di celle nuovi, un intervallo alla volta.

## Metodo 2

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Edit (Modifica) > Select Range (Selez interv)**.
2. Introdurre l'intervallo di celle (ad esempio A1:A9) al prompt Range (Intervallo).
3. Premere **[ENTER]** due volte per selezionare l'intervallo e tornare al foglio di calcolo. L'ultima cella dell'intervallo viene evidenziata.
4. Selezionare **Copy (Copia)**, spostare il cursore sulla prima cella in cui si desidera copiare l'intervallo, quindi selezionare **Paste (Incolla)**.
5. Premere **[2nd] [QUIT]** per uscire dalla modalità copia/incolla.

# Modifica dei dati del foglio di calcolo

## Modifica del contenuto delle celle

È possibile modificare il contenuto di una cella sostituendolo con una stringa di testo, un valore o una formula nuovi.

Per modificare il contenuto esistente, spostare il cursore sulla cella da modificare, quindi premere **[ENTER]**. Il cursore si sposta sulla riga di modifica nella parte inferiore dello schermo.

È possibile utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore sulla parte di introduzione da modificare.

**Suggerimento** Se non si è ancora premuto **[ENTER]** per confermare la modifica del contenuto di una cella, è possibile premere **[2nd] [QUIT]** per ripristinare il contenuto precedente.

## Inserimento ed eliminazione di righe e colonne

Se possibile, i riferimenti alle celle vengono aggiornati ogni volta che si inseriscono o eliminano righe o colonne. I riferimenti assoluti alle celle non vengono aggiornati.

## Inserimento di una riga

1. Spostare il cursore sull'intestazione della riga in corrispondenza della quale si desidera inserire una riga vuota.
2. Premere **[2nd] [INS]**. Viene inserita una riga vuota alla posizione del cursore.

## Inserimento di una colonna

1. Spostare il cursore sull'intestazione della colonna in corrispondenza della quale si desidera inserire una colonna vuota.
2. Premere **[2nd] [INS]**. Viene inserita una colonna vuota alla posizione del cursore.

## Come tagliare e spostare celle

Quando si sposta una cella, l'applicazione CellSheet™ ne sposta l'intero contenuto, incluse le formule e i valori risultanti. I riferimenti relativi alle celle vengono automaticamente aggiornati quando si incolla la cella o le celle nella nuova posizione.

## Come tagliare e spostare una cella

1. Spostare il cursore sulla cella da tagliare.
2. Premere **[WINDOW]** per copiare la cella negli Appunti.
3. Spostare il cursore sulla cella in cui si desidera incollare il contenuto degli Appunti, quindi selezionare **Paste (Incolla)** premere **[TRACE]**).

## Come tagliare e incollare un intervallo di celle

1. Spostare il cursore sulla prima cella dell'intervallo.
2. Premere **[Y=]**, quindi spostare il cursore sull'ultima cella dell'intervallo.
3. Selezionare **Cut (Taglia)** (premere **[WINDOW]**) per copiare l'intervallo negli Appunti.
4. Spostare il cursore sulla prima cella in cui si desidera incollare il contenuto degli Appunti, quindi selezionare **Paste (Incolla)** (premere **[TRACE]**).

# Eliminazione del contenuto di una cella, di una riga e una colonna

## Eliminazione del contenuto di una cella

1. Spostare il cursore sulla cella di cui si desidera eliminare il contenuto.
2. Premere **DEL** o **CLEAR** per eliminare il contenuto della cella.

**Suggerimento** È possibile selezionare **Menu**, quindi selezionare **Edit (Modifica) > Undelet Cell (Annulla elim)** per annullare questa eliminazione.

## Eliminazione di una riga

1. Spostare il cursore sull'intestazione della riga che si desidera eliminare.
2. Premere **DEL** per eliminare la riga. Le righe al di sotto della riga eliminata vengono spostate verso l'alto.

**Attenzione** Questa operazione non può essere annullata.

## Eliminazione di una colonna

1. Spostare il cursore sull'intestazione della colonna che si desidera eliminare.
2. Premere **DEL** per eliminare la colonna. Le colonne a destra della colonna eliminata vengono spostate verso sinistra.

**Attenzione** | Questa operazione non può essere annullata. |

## Annulla elimina

Se si elimina il contenuto di una cella, è possibile annullare l'eliminazione immediatamente dopo averla eseguita. Non è possibile annullare l'eliminazione di righe, colonne o intervalli di celle.

Per annullare l'eliminazione di una cella, selezionare **Menu**, quindi selezionare **Edit (Modifica) > Undelete Cell (Annulla elim)**.

## Cancellazione del contenuto del foglio di calcolo

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Edit (Modifica > Clear Sheet (Canc foglio))**.
2. Selezionare **Yes (Sì)** per confermare che si desidera cancellare il contenuto del foglio di calcolo.

**Attenzione** | Questa operazione non può essere annullata. |

## Ricalcolo di un foglio di calcolo

- All'avvio di CellSheet™, la funzione Calcolo automatico è attiva. Se la funzione è stata disattivata, è necessario ricalcolare manualmente il foglio di calcolo.
- Il foglio di calcolo non viene ricalcolato automaticamente alla sua apertura. Se il foglio di calcolo contiene formule che fanno riferimento a variabili, liste o matrici che sono cambiate, è necessario ricalcolare manualmente il foglio di calcolo.

Per ricalcolare il foglio di calcolo, selezionare **Menu**, quindi selezionare **File > Recalc (Ricalcola)**.

## Eliminazione di un foglio di calcolo

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **File > Delete (Elimina)**.
2. Spostare il cursore sul foglio di calcolo da eliminare, quindi premere **ENTER**.

**Suggerimento** Non è possibile eliminare il foglio di calcolo correntemente aperto.

3. Selezionare **Yes (Sì)** per confermare l'eliminazione.

# Utilizzo degli strumenti del menu Opzioni

## Analisi dei dati

### Nota

- Quando si eseguono calcoli statistici o una regressione lineare su un intervallo di celle, le celle vuote all'interno dell'intervallo vengono trattate come se contenessero il valore 0.
- È possibile selezionare un intervallo per calcoli statistici prima di selezionare il tipo di statistica. L'intervallo viene automaticamente introdotto ai prompt appropriati.

## Statistiche a 1 variabile

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Statistics (Statistica) > 1 Var Stat (Stat 1 var)**.
2. Introdurre l'intervallo per il calcolo al prompt Range (Intervallo).
3. Premere **ENTER** due volte per eseguire il calcolo.

## Statistiche a 2 variabili

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Statistics (Statistica) > 2 Var Stat (Stat 2 var)**.
2. Introdurre il primo intervallo per il calcolo al prompt 1st Range (1° interv), quindi premere **ENTER**.
3. Introdurre il secondo intervallo per il calcolo al prompt 2nd Range (2° interv).
4. Premere **ENTER** due volte per eseguire il calcolo.

## Regressione lineare

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Statistics (Statistica) > LinReg (ax+b) (RegrLin (ax+b))**.
2. Introdurre l'intervallo per la variabile x al prompt XRange (Xinterv).

**Suggerimento** ■ Premere **ENTER** per spostare il cursore al prompt successivo. ■

3. Introdurre l'intervallo per la variabile y al prompt YRange (Yinterv).
4. Se necessario, introdurre l'intervallo per la frequenza delle variabili al prompt FrqRange (FreqInterv).

5. Introdurre una variabile  $y$  per memorizzare l'equazione al prompt Sto Eqn To (Mem eq in). A tale scopo, premere **[VARS]** **[▶]**, selezionare **Function (Funzione)**, selezionare una variabile  $y$  dall'elenco visualizzato.
6. Premere **[ENTER]** due volte per eseguire il calcolo.

**Esempio:** Esaminare la relazione tra l'età (in anni) e l'altezza media (in centimetri) di un bambino.

L'età è data dalla lista {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}.

L'altezza media è data dalla lista { 75, 92, 108, 121, 130, 142, 155}.

- ▶ Impostare le intestazioni delle colonne e introdurre i dati.
1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **ALTEZZA**.
  2. [Introdurre le intestazioni di colonna](#) **ETÀ** e **ALTEZZA** nelle celle A1 e B1.
  3. Usare l'[opzione Sequenza](#) per introdurre la lista delle età nelle celle da A2 ad A8.

4. [Introdurre le altezze](#) nelle celle da B2 a B8.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

HEIG	A	B	C
4	5	108	
5	7	121	
6	9	130	
7	11	142	
8	13	155	
9			
B9:			[Menu]

- ▶ Rappresentare graficamente i dati e memorizzare il grafico in una variabile pic.
- 1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi > Line (Linea))**.
- 2. Introdurre **A2:A8** al prompt XRange (Xinterv).

**Suggerimento** | Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo. |

- 3. Introdurre **B2:B8** al prompt YRange (Yinterv).

#### 4. Introdurre **ETÀ/ALTEZZA** al prompt Title (Titolo).

##### Suggerimento

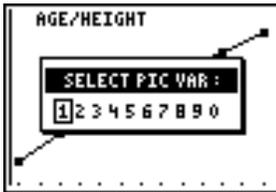
- La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza del prompt Title (Titolo).
- Premere **[ALPHA]** per disattivare la modalità alfabetica alpha-lock e per digitare la barra inclinata (premere **[÷]**).
- Premere **[2nd] [A-LOCK]** per riattivare la modalità alfabetica alpha-lock.

```
LINE CHART
XRange:A2:A8
YRange1:B2:B8
YRange2:
YRange3:
Title:AGE/HEIGHT
AxesOn AxesOff
DrawFit Draw
```

5. Premere **[ENTER]** 3 volte per accettare i valori predefiniti di **AxesOn (AssiOn)** e **DrawFit (Adatta)** e per disegnare la linea.



6. Premere **[STO▶]** per visualizzare la finestra di dialogo SELECT PIC VAR (SELEZ VAR PIC).



7. Usare i tasti freccia per evidenziare un nome di variabile, quindi premere **[ENTER]** per selezionarlo.

Che tipo di relazione si osserva?

8. Premere **[2nd] [QUIT]** per ritornare al foglio di calcolo.

- ▶ Eseguire una regressione lineare per ottenere la migliore retta di interpolazione possibile per i dati.
- 1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Statistics (Statistica) > LinReg(ax+b) (RegrLin(ax+b))**.
- 2. Introdurre **A2:A8** al prompt XRange (Xinterv).
- 3. Introdurre **B2:B8** al prompt YRange1 (Yinterv1).
- 4. Al prompt Sto Eqn To (Mem eq in), premere **[VARS]**, quindi premere **[▶]** per selezionare Y-VARS.
- 5. Selezionare **Function (Funzione)**, quindi premere **[ENTER]** per selezionare **Y1**. Il nome della variabile y **Y1** viene copiato in corrispondenza del prompt.

**Suggerimento** Non è possibile introdurre semplicemente Y1 al prompt Sto Eqn To (Mem eq in), ma è necessario selezionare Y1 dal menu Y-VARS Function.

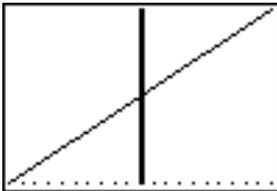
```
LinReg(ax+b)
XRange:A2:A8
YRange:B2:B8
FrqRange:
Sto Eqn To:Y1
Calculate
```

6. Premere **[ENTER]** 2 volte per calcolare la regressione lineare.



- Osservare il grafico della regressione lineare e i dati selezionando il comando per la visualizzazione del grafico della regressione lineare e del file PIC del diagramma a linea.

1. Premere **[2nd]** **[QUIT]** due volte per uscire dall'applicazione.
2. Premere **[GRAPH]** per visualizzare il grafico della regressione lineare.



3. Premere **[2nd]** **[DRAW]** **[▶]** **[▶]**, quindi selezionare **RecallPic (ApriPic)**.

4. Premere **[VARS]**, selezionare **Picture (Figure)**, selezionare **Pic1 (Fig1)**, quindi premere **[ENTER]**. Viene visualizzato il grafico con il diagramma di CellSheet™ e la regressione lineare.



È possibile vedere che la retta di regressione si adatta bene ai dati.

## Riempimento di un intervallo

È possibile riempire un intervallo con del testo, un numero o una formula. Il riempimento inizia dalla cella superiore sinistra dell'intervallo. Se si riempie un intervallo con una formula, I riferimenti relativi alle celle o all'intervallo vengono aggiornati durante la fase di riempimento.

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Fill Range (Riempi interv)**.
2. Introdurre l'intervallo del foglio di calcolo da riempire (ad esempio A1:A10), quindi premere **[ENTER]**.
3. Introdurre il testo, il numero o la formula al prompt Formula.

### Nota

Se si introduce una formula, occorre inserire prima un segno di uguale (=) o più (+).

4. Premere **[ENTER]** due volte per riempire l'intervallo.

FILL	B	C	D
1	8	3	15
2	9	6	20
3	10	9	25
4	11	12	30
5	12	15	35
6	13	18	40
D4: =sum(A4:C4)			Menu

Questo foglio di calcolo contiene 25 righe di dati. Di ogni riga deve essere calcolato il totale, di conseguenza l'intervallo D1:D25 è stato riempito con la formula =somma(A1:C1). Si noti che i numeri di riga contenuti nelle formule vengono incrementati automaticamente, proprio come accadrebbe se la formula fosse stata copiata nell'intervallo.

## Introduzione di una sequenza

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Sequence (Sequenza)**.
2. Introdurre l'indirizzo della cella iniziale al prompt 1st Cell (1° cella) (ad esempio, **D5**), quindi premere **[ENTER]**.
3. Introdurre gli argomenti della funzione Sequenza al prompt seq(, quindi premere **[ENTER]** (esempio: **seq(x,x,3,10,2)** per la sequenza **3, 5, 7, 9**).
4. Selezionare **Down (Basso)** o **Right (Destra)** (per introdurre la sequenza di numeri dall'alto in basso od orizzontalmente nel foglio di calcolo), spostando il cursore sull'opzione desiderata e premendo **[ENTER]**.

5. Premere **[ENTER]** per ritornare al foglio di calcolo e introdurre la sequenza.

## Importazione ed esportazione di dati

### Nota

Quando si esportano dati da un intervallo di celle, le celle vuote all'interno di questo vengono trattate come se contenessero il valore 0.

### Importazione di dati da un elenco

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Import/Export (Imp/Esp) > Import List (Importa lista)**.
2. Introdurre il nome della lista al prompt List Name (Nome lista), quindi premere **[ENTER]**.

### Suggerimento

È possibile introdurre manualmente il nome della lista, oppure selezionarlo dal menu LIST NAMES (**[2nd]** **[LIST]**).

3. Introdurre l'indirizzo della prima cella in cui si desidera importare la lista al prompt 1st Cell (1° cella), quindi premere **[ENTER]**.
4. Selezionare **Down (Basso)** per importare la lista in una colonna, quindi premere **[ENTER]**.

-Oppure-

Selezionare **Right (Destra)** per importare la lista in una riga.

5. Premere **[ENTER]** due volte per importare la lista.

## Esportazione di dati in una lista

**Nota** L'esportazione dei dati da una riga impiega molto più tempo dell'esportazione dei dati da una colonna.

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Import/Export (Imp/Esp) > Export List (Esporta lista)**.
2. Introdurre l'intervallo da esportare al prompt Range (Intervallo), quindi premere **[ENTER]**.
3. Introdurre il nome della lista al prompt List Name (Nome lista).

**Suggerimento** È possibile introdurre manualmente il nome della lista, oppure selezionarlo dal menu LIST NAMES (**[2nd]** [LIST]).

4. Premere **[ENTER]** due volte per esportare la lista.

## Importazione di dati da una matrice

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Import/Export (Imp/Esp) > Import Matrix (Importa matr)**.
2. Introdurre il nome della matrice al prompt Matrix Name (Nome matr), quindi premere **[ENTER]**.

### Nota

Selezionare il nome della matrice dal menu MATRIX NAMES (**[2nd]** **[MATRX]**).

3. Introdurre l'indirizzo della prima cella in cui si desidera importare la matrice al prompt 1st Cell (1° cella).
4. Premere **[ENTER]** due volte per importare la matrice.

## Esportazione di dati in una matrice

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Import/Export (Imp/Esp) > Export Matrix (Esporta matr)**.
2. Introdurre l'intervallo da esportare al prompt Range (Intervallo), quindi premere **[ENTER]**.

3. Introdurre il nome della matrice al prompt Matrix Name (Nome matr).

**Nota** | Selezionare il nome della matrice dal menu MATRIX NAMES (2nd) [MATRX].

4. Premere [ENTER] due volte per esportare la matrice.

### Esportazione di dati in una variabile

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Import/export (Imp/Esp) > Export Var (Esporta var)**.
2. Introdurre la cella da esportare al prompt From Cell (Da cella), quindi premere [ENTER].
3. Introdurre il nome della variabile al prompt Var Name (Nome var).

**Suggerimento** | Premere [ALPHA] prima di introdurre ciascuna lettera del nome, oppure premere (2nd) [A-LOCK] per attivare la modalità alfabetica alpha-lock.

4. Premere [ENTER] due volte per esportare i dati in una variabile.

## Ordinamento dei dati

È possibile ordinare colonne di dati le cui celle contengono numeri. Se una qualsiasi cella della colonna contiene una formula o testo, l'ordinamento non può essere eseguito.

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzioni) > Sort (Ordina)**.
2. Introdurre l'intervallo da ordinare al prompt Range (Intervallo).
3. Selezionare **Ascend** o **Descend (Discend)** spostando il cursore sull'opzione desiderata e premendo **[ENTER]**.
4. Premere **[ENTER]** nuovamente per ordinare l'intervallo.

## Modifica dell'impostazione decimale della colonna

È possibile modificare il numero di cifre decimali visualizzate in ciascuna colonna. In modalità virgola fissa, ogni cella mostra tutte le cifre decimali possibili per la propria larghezza.

Modalità decimale	Descrizione
Float (Mobile)	Modalità decimale a virgola mobile che mostra fino a 5 cifre, oltre al segno e alla virgola
012345	Modalità decimale a virgola fissa che specifica il numero di cifre (da <b>0</b> a <b>5</b> ) da visualizzare a destra della virgola.

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Options (Opzion) > Col Decimal (Decimali col)**.
2. Introdurre l'etichetta della colonna (**A**, **B**, **C**, ecc.), quindi premere **[ENTER]**. Viene evidenziata l'impostazione di modalità decimale corrente.
3. Spostare il cursore su una modalità decimale, quindi premere **[ENTER]** due volte per modificare la modalità e tornare al foglio di calcolo.

# Operazioni con i diagrammi

## Creazione di un diagramma a dispersione

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Scatter (Dispersione)**.
2. Introdurre l'intervallo per le coordinate X al prompt XRange (Xinterv).

### Suggerimento

- È possibile selezionare un intervallo da rappresentare graficamente prima di selezionare il tipo di diagramma. L'intervallo viene automaticamente introdotto ai prompt appropriati.
- Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo.

3. Introdurre l'intervallo per le coordinate Y al prompt YRange1 (Yinterv1).
4. Se necessario, introdurre YRange2 (Yinterv2) e YRange3 (Yinterv3).
5. Introdurre un titolo per il diagramma al prompt Title (Titolo).

### Suggerimento

- La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza di questo prompt.
- L'introduzione del titolo del diagramma è facoltativa.

6. Selezionare **AxesOn (AssiOn)** o **AxesOff (AssiOff)** (per attivare o disattivare gli assi X e Y) spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **ENTER**.

**Nota**

Se si è selezionato AxesOff (AssiOff) nel menu Formato della TI-83 Plus (**2nd** [FORMAT]), la selezione di AxesOn (AssiOn) per questo diagramma non avrà alcun effetto.

7. Selezionare **DrawFit (Adatta)** o **Draw (Disegna)** spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **ENTER**. Il diagramma viene visualizzato.

**Nota**

L'opzione DrawFit (Adatta) cambia le impostazioni della finestra in modo che il diagramma venga visualizzato sullo schermo. Se si seleziona Draw (Disegna), il diagramma potrebbe apparire al di fuori della finestra di visualizzazione.

8. Per vedere le coordinate X e Y di ciascun punto, premere **TRACE**, quindi usare i tasti freccia per spostarsi da un punto all'altro.

9. Premere **2nd** [QUIT] due volte per uscire dalla modalità di tracciamento e tornare al foglio di calcolo.

**Nota**

Se necessario, è possibile modificare le impostazioni della finestra per il diagramma.

1. Dal menu CHARTS (DIAGRAMMI), selezionare **Scatter Window (Fin dispersione)**.
2. Modificare i valori secondo necessità, quindi selezionare **Draw (Disegna)** per visualizzare il diagramma oppure selezionare **Save (Salva)** per salvare le impostazioni della finestra e tornare al foglio di calcolo.

**Esempio:** Una persona inizia a fare footing e desidera rappresentare graficamente i propri progressi. Introdurre i seguenti dati in un foglio di calcolo, calcolare i minuti per chilometro per giorno, quindi creare un diagramma che mostri il progresso.

<b>Giorno</b>	<b>Distanza percorsa</b>	<b>Tempo</b>
1	1	30
2	1.05	30
3	1.1	30
4	1.15	30
5	1.2	30
6	2.0	45
7	2.0	45
8	1.3	30
9	1.35	30
10	1.4	30

- ▶ Introdurre le intestazioni e i dati del foglio di calcolo.
- 1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **FOOTING**.
- 2. [Introdurre le seguenti intestazioni](#) nelle celle A1:D1: **GIORNO**, **DIST**, **TEMPO**, **MIN/KM**.

3. [Introdurre la sequenza](#) 1:10 nelle celle A2:A11. Gli argomenti della funzione sono **X,X,1,10** (si sta introducendo la sequenza X dove X è la variabile da 1 a 10).
4. Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

WALK	A	B	C
1	DAY	DIST	TIME
2		1	
3		2	
4		3	
5		4	
6		5	
E6:			[Menu]

WALK	A	B	C
6	5		
7	6		
8	7		
9	8		
10	9		
11	10		
E11:			[Menu]

5. Introdurre i dati per le colonne **DIST** e **TEMPO** copiandoli dalla [tabella](#) precedente.

- ▶ Calcolare il numero di minuti per chilometro dedicati ogni giorno al footing nella colonna D.
1. Spostare il cursore sulla cella D2 e [introdurre la formula =C2/B2](#).
  2. [Copiare la formula](#) nelle celle da D2 a D3:D11.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

WALK	A	B	C
1	DAY	DIST	TIME
2	1	1	30
3	2	1.05	30
4	3	1.1	30
5	4	1.15	30
6	5	1.2	30
A1: "DAY"			[Menu]

WALK	C	D	E
1	TIME	MIN/KM	
2	30	30	
3	30	28.571	
4	30	27.273	
5	30	26.087	
6	30	25	
E1:			[Menu]

- ▶ Creare un grafico a dispersione dei dati utilizzando la colonna GIORNO per Xinterv e la colonna MIN/KM per Yinterv.
1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Scatter (Dispersione)**.
  2. Introdurre **A2:A11** al prompt XRange (Xinterv).

**Suggerimento** Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo.

- Introdurre **D2:D11** al prompt YRange1 (Yinterv1).
- Introdurre **FOOT** al prompt Title (Titolo).

**Suggerimento** La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza di questo prompt.

```
SCATTER CHART
XRange:A2:A11
YRange1:D2:D11
YRange2:
YRange3:
Title:WALKING E...
AxesOn AxesOff
DrawFit: Draw
```

- Premere **ENTER** due volte per visualizzare il diagramma a dispersione.
- Premere **TRACE**, quindi usare i tasti freccia per spostarsi da un punto all'altro e visualizzare i valori dei dati.



- Premere **2nd** **[QUIT]** due volte per uscire dalla modalità di tracciamento e tornare al foglio di calcolo.

## Creazione di un diagramma a linea

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Line (Linea)**.
2. Introdurre l'intervallo per le coordinate X al prompt XRange (Xinterv) (ad esempio A2:A11), quindi premere **[ENTER]**.

### Suggerimento

- È possibile selezionare un intervallo da rappresentare graficamente prima di selezionare il tipo di diagramma. L'intervallo viene automaticamente introdotto ai prompt appropriati.
- Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo.

3. Introdurre l'intervallo per le coordinate Y al prompt YRange1 (Yinterv1) (ad esempio B2:B11).
4. Se necessario, introdurre YRange2 (Yinterv2) e YRange3 (Yinterv3).
5. Introdurre un titolo per il diagramma al prompt **Title (Titolo)**.

### Suggerimento

La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza del prompt Titolo.

6. Selezionare **AxesOn (AssiOn)** o **AxesOff (AssiOff)** (per attivare o disattivare gli assi X e Y) spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **[ENTER]**.

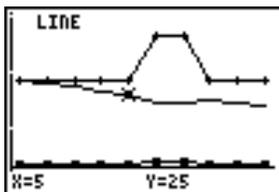
7. Selezionare **DrawFit (Adatta)** o **Draw (Disegna)** (per selezionare le impostazioni della finestra per il disegno) spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **ENTER**. Il diagramma viene visualizzato.

### Suggerimento

L'opzione DrawFit (Adatta) cambia le impostazioni della finestra in modo che il diagramma venga visualizzato sullo schermo. Se si seleziona Draw (Disegna), il diagramma potrebbe apparire al di fuori della finestra di visualizzazione.

```
LINE CHART
XRange:A2:A11
YRange1:B2:B11
YRange2:C2:C11
YRange3:D2:D11
Title:LINE
AxesOn AxesOff
DrawFit Draw
```

8. Premere **TRACE** e usare i tasti freccia per visualizzare gli elementi dei dati.



9. Premere **2nd** **[QUIT]** due volte per tornare al foglio di calcolo.

### Nota

Se necessario, è possibile modificare le impostazioni della finestra per il diagramma.

1. Dal menu **CHARTS (DIAGRAMMI)**, selezionare **Scatter Window (Fin dispersione)**.
2. Modificare i valori secondo necessità, quindi selezionare **Draw (Disegna)** per visualizzare il diagramma oppure selezionare **Save (Salva)** per salvare le impostazioni della finestra e tornare al foglio di calcolo.

## Creazione di un istogramma

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Bar (Istogramma)**.
2. Introdurre l'intervallo per le etichette delle categorie al prompt **Categories (Categorie)**, quindi premere **ENTER**.

3. Introdurre l'intervallo per la prima categoria al prompt Series1 (Serie1), quindi premere **ENTER**.

**Suggerimento**

- È possibile selezionare un intervallo da rappresentare graficamente prima di selezionare il tipo di diagramma. L'intervallo viene automaticamente introdotto ai prompt appropriati.
- Premere **ENTER** per spostare il cursore al prompt successivo.

4. Introdurre un nome per la prima categoria al prompt Ser1Name (Ser1Nome).

**Suggerimento**

La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza di questo prompt.

5. Introdurre l'intervallo per la seconda categoria al prompt Series2 (Serie2).
6. Introdurre un nome per la seconda categoria al prompt Ser2Name (Ser2Nome).
7. Se necessario, introdurre l'intervallo per la terza categoria al prompt Series3 (Serie3).
8. Se necessario, introdurre un nome per la terza categoria al prompt Ser3Name (Ser3Nome).

9. Introdurre un titolo per il diagramma al prompt Title (Titolo).

**Suggerimento** La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza di questo prompt.

10. Selezionare **Vertical (Vert)** o **Horiz (Orizzont)** (per visualizzare il diagramma verticalmente od orizzontalmente) spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **[ENTER]**.

**Suggerimento** È possibile ritornare successivamente allo schermo BAR CHART (ISTOGRAMMA) e modificare la visualizzazione senza dover reintrodurre gli altri parametri.

11. Selezionare **DrawFit (Adatta)** o **Draw (Disegna)** (per selezionare le impostazioni della finestra per il disegno) spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **[ENTER]**. Il diagramma viene visualizzato.

**Suggerimento**

- L'opzione DrawFit (Adatta) cambia le impostazioni della finestra in modo che il diagramma venga visualizzato sullo schermo. Se si seleziona Draw (Disegna), il diagramma potrebbe apparire al di fuori della finestra di visualizzazione.
- Se il diagramma non rientra interamente nello schermo, sul lato sinistro appaiono alcune frecce. Premere i tasti freccia per visualizzare la parte restante del diagramma.

12. Premere **[TRACE]** e usare i tasti freccia per visualizzare gli elementi dei dati.

### 13. Premere **[2nd]** **[QUIT]** due volte per tornare al foglio di calcolo.

#### Nota

Se necessario, è possibile modificare le impostazioni della finestra per il diagramma.

1. Dal menu CHARTS (DIAGRAMMI), selezionare **Bar Window (Fin Istogramma)**.
2. Modificare i valori secondo necessità, quindi selezionare **Draw (Disegna)** per visualizzare il diagramma oppure selezionare **Save (Salva)** per salvare le impostazioni della finestra e tornare al foglio di calcolo.

**Esempio:** Creare un istogramma che mostri le seguenti temperature medie (espresse in gradi Fahrenheit) di ciascun mese in una data area per gli anni 1999 e 2000.

Mese	1999	2000
Gen	30	27
Feb	34	36
Mar	35	44
Apr	51	46
Mag	60	66
Giu	66	57
Lug	71	74
Ago	71	75
Set	62	73
Ott	50	53
Nov	44	39
Dic	35	23

1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **TEMP**.
2. [Introdurre le intestazioni](#) **MESE, 1999 e 2000** nelle celle A1:C1.
3. Introdurre i dati nelle colonne MESE, 1999 e 2000 copiandoli dalla [tabella](#) precedente.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

TEMP	A	B	C
1	MONTH	1999	2000
2	JAN	30	27
3	FEB	34	36
4	MAR	35	44
5	APR	51	46
6	MAY	60	66
A1: "MONTH		Menu]	

- Creare un istogramma per i dati utilizzando A2:A13 come categorie, B2:B13 come prima serie e C2:C13 come seconda serie.
1. Introdurre **A2:A13** al prompt Categories (Categorie).

**Suggerimento** █ Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo. █

2. Introdurre **B2:B13** al prompt Series1 (Serie1).

3. Introdurre **1999** al prompt Ser1Name (Ser1Nome).

**Nota** Premere **[ALPHA]** per disattivare la modalità alfabetica alpha-lock.

4. Introdurre **C2:C13** al prompt Series2 (Serie2).

5. Introdurre **2000** al prompt Ser2Name (Ser2Nome).

**Nota** Premere **[ALPHA]** per disattivare la modalità alfabetica alpha-lock.

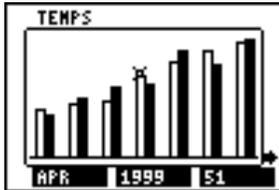
```
BAR CHART
Categories:A2:A1
Series1:B2:B13
Ser1Name:1999
Series2:C2:C13
Ser2Name:2000
↓
```

6. Introdurre **TEMP** al prompt Title (Titolo).

**Suggerimento** La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza di questo prompt.

```
Series3:↑
Ser3Name:
Title:TEMP
Vertical Horiz
DrawFit Draw
```

7. Premere **[ENTER]** due volte per visualizzare il diagramma.
8. Premere **[TRACE]**, quindi premere i tasti freccia per visualizzare i dati e le etichette di ciascuna barra.



9. Premere **[2nd] [QUIT]** due volte per tornare al foglio di calcolo.

## Creazione di un diagramma a torta

1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Pie (Torta)**.
2. Introdurre le etichette delle categorie al prompt **Categories (Categorie)**.

**Suggerimento** ■ Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo. ■

### 3. Introdurre l'intervallo per il diagramma al prompt **Series (Serie)**.

**Suggerimento** È possibile selezionare un intervallo da rappresentare graficamente prima di selezionare il tipo di diagramma. L'intervallo viene automaticamente introdotto ai prompt appropriati.

### 4. Selezionare **Number (Numero)** o **Percent (Percento)** spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **ENTER**.

**Suggerimento**

- Se si seleziona **Number (Numero)**, sono i dati del foglio di calcolo a essere visualizzati nel diagramma a torta.
- Se si seleziona **Percent (Percento)**, nel diagramma a torta vengono visualizzati i dati in forma percentuale rispetto all'intero.

### 5. Introdurre un titolo per il diagramma al prompt **Title (Titolo)**.

**Suggerimento** La modalità alfabetica alpha-lock viene attivata quando il cursore è in corrispondenza di questo prompt.

### 6. Selezionare **Draw (Disegna)** per visualizzare il grafico.

**Esempio:** I seguenti dati si riferiscono ai tipi di animali domestici che si trovano nelle case di quattro zone diverse di una città. Visualizzare un diagramma a torta che mostri quante famiglie della città possiedono ciascun tipo di animale e percentualmente quante famiglie di ciascuna zona possiedono animali.

Zona	Gatti	Cani	Pesci
1	32	20	3
2	12	15	7
3	5	7	9
4	17	14	12

- ▶ Introdurre le intestazioni e i dati del foglio di calcolo.
- 1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **ANIMALI**.
- 2. [Introdurre le intestazioni](#) **ZONA**, **GATTI**, **CANI** e **PESCI** nelle celle A1:D1.
- 3. [Introdurre i dati](#) copiandoli dalla tabella precedente sotto le intestazioni del foglio di calcolo.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

PETS	A	B	C
1	AREA	CATS	DOGS
2		1	32 20
3		2	12 15
4		3	5 7
5		4	17 14
6			
A1: "AREA		[Menu]	

PETS	C	D	E
1	DOGS	FISH	
2	20	3	
3	15	7	
4	7	9	
5	14	12	
6			
E1:		[Menu]	

- ▶ Calcolare il numero di ciascun tipo di animale in città e il numero di animali in ciascuna zona.
- 1. [Introdurre la somma](#) della colonna GATTI nella cella B6.
- 2. [Copiare la formula](#) nelle celle C6 e D6.
- 3. Introdurre la somma degli animali della Zona 1 della città nella cella E2.
- 4. Copiare la formula nelle celle E3:E5.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

PETS	A	B	C
1	AREA	CATS	DOGS
2		1	32 20
3		2	12 15
4		3	5 7
5		4	17 14
6			66 56
R6:			[Menu]

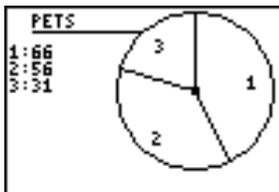
PETS	C	D	E
1	DOGS	FISH	
2	20	3	55
3	15	7	34
4	7	9	21
5	14	12	43
6	56	31	
E6:			[Menu]

- ▶ Creare un diagramma a torta che mostri il numero dei tipi di animali che si trovano nelle varie famiglie.
- 1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Pie (Torta)**.
- 2. Introdurre l'intervallo per le etichette delle categorie al prompt Categories (Categorie) (**B1:D1**).

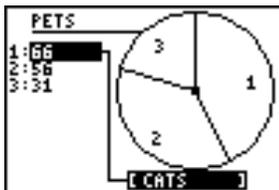
**Suggerimento** | Premere **[ENTER]** per spostare il cursore al prompt successivo. |

- 3. Introdurre l'intervallo per i dati (**B6:D6**) al prompt Series (Serie).
- 4. Selezionare **Number (Numero)** spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **[ENTER]**.
- 5. Introdurre il titolo **ANIMALI** al prompt Title (Titolo).

6. Premere **[ENTER]** nuovamente per visualizzare il diagramma.



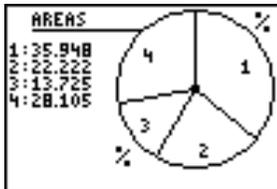
7. Premere **[TRACE]** e usare i tasti freccia per visualizzare le etichette delle categorie.



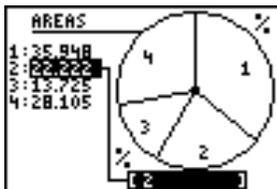
8. Premere **[2nd] [QUIT]** due volte per uscire dal diagramma a torta.

- ▶ Creare un diagramma a torta che mostri la percentuale di famiglie che possiedono animali in base alla zona della città.
- 1. Selezionare **Menu**, quindi selezionare **Charts (Diagrammi) > Pie (Torta)**.
- 2. Introdurre l'intervallo per le etichette delle categorie al prompt Categories (Categorie) **(A2:A5)**.

3. Introdurre l'intervallo per i dati (**E2:E5**) al prompt Series (Serie).
4. Selezionare **Percent (Percento)** spostando il cursore sull'opzione desiderata e premere **ENTER**.
5. Introdurre il titolo **ZONE** al prompt Title (Titolo).
6. Premere **ENTER** nuovamente per visualizzare il diagramma.



7. Premere **TRACE** e usare i tasti freccia per visualizzare le etichette delle categorie.
8. Premere **2nd**[QUIT] due volte per uscire dal diagramma a torta.



# Esempi

**Esempio 1:** Se una persona sulla terra pesa 125 kg, quanto peserà su ciascuno dei nove pianeti?

- ▶ Introdurre le intestazioni e i dati nel foglio di calcolo.
- 1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **GRAVITÀ**.
- 2. [Introdurre le seguenti intestazioni del foglio di calcolo](#) nelle celle A1:C1.  
**PIANETA:** nome del pianeta  
**GRAV:** fattore di gravità  
**PESO:** peso
- 3. [Introdurre i seguenti dati](#) per le prime due colonne.

<b>Pianeta</b>	<b>Fattore di gravità</b>
M (Mercurio)	0.38
V (Venere)	0.91
T (Terra)	1
M (Marte)	0.38
G (Giove)	2.54
S (Saturno)	1.08
U (Uranio)	0.91
N (Nettuno)	1.19
P (Plutone)	0.06

#### 4. Introdurre **125** nella cella C4.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

GRAV	A	B	C
1	PLANET	GRAV	WT
2	M	.04	
3	V	.09	
4	E	1.00	125
5	M	.04	
6	J	2.54	
A1: "PLANET			[Menu]

GRAV	A	B	C
7	S	1.08	
8	U	.91	
9	n	1.19	
10	F	.06	
11			
12			
A12:			[Menu]

- Calcolare il peso della persona sugli altri pianeti.
- 1. [Introdurre la formula](#) = $C4 \times B2$  nella cella C2.
- 2. [Copiare la formula](#) dalla cella C2 alla cella C3.
- 3. Copiare la formula dalla cella C3 nelle celle C5:C10.

GRAV	A	B	C
6	J	2.54	317.5
7	S	1.08	135
8	U	.91	113.75
9	n	1.19	148.75
10	F	.06	7.5
11			
C10: =C4*B10			[Menu]

4. Per visualizzare i pesi come numeri interi, [cambiare l'impostazione decimale della colonna](#) su **0**.

```
COL DECIMAL
Col:C
Float 012345
Enter
```

GRAV	A	B	C
6	J	2.54	318
7	S	1.08	135
8	U	.91	114
9	n	1.19	149
10	F	.06	8
11			
C10: =ΣC34*B10			[Menu]

**Esempio 2:** Creare un diagramma degli interessi maturati su  
□1000 con un tasso annuo del 6%.

1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **INTERESS**.
2. [Introdurre i dati di riferimento](#) 1000 nella cella A1 e.06 nella cella A2.
3. [Introdurre le sequenti intestazioni di colonna](#) nelle celle B1:C1.  
**ANNO** il numero di anni durante i quali il capitale ha maturato interessi.  
**SALDO** la somma del capitale e degli interessi
4. [Introdurre la sequenza](#) 1 - 10 nelle celle B2:B11.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

INTE	A	B	C
1	1000	YEAR	BAL
2	.06	1	
3		2	
4		3	
5		4	
6		5	
A6:			[Menu]

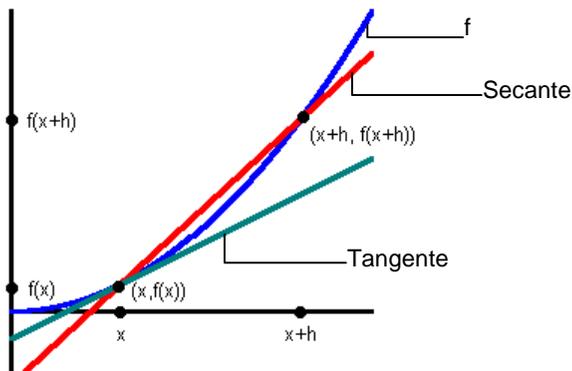
INTE	A	B	C
7		6	
8		7	
9		8	
10		9	
11		10	
12			
A12:			[Menu]

5. [Introdurre la formula](#)  $=\$A\$1(1+\$A\$2)^B2$  nella cella C2.
6. [Copiare la formula](#) dalla cella C2 nelle celle C3:C11.

INTE	A	B	C
1	1000	YEAR	BAL
2	.06	1	1060
3		2	1123.6
4		3	1191
5		4	1262.5
6		5	1338.2
C1: "BAL			[Menu]

INTE	A	B	C
7		6	1418.5
8		7	1503.6
9		8	1593.8
10		9	1689.5
11		10	1790.8
12			
C12:			[Menu]

**Esempio 3:** Esaminare la relazione tra la pendenza di una secante alla curva e di una tangente alla curva.



Qual è la pendenza della tangente a  $f(x) = x^2$  per  $x = 3$ ?  
Confrontare la pendenza di secante e tangente quando il punto  $(x+h, f(x+h))$  si avvicina al punto  $(x, f(x))$  con  $x = 3$ . La derivata della funzione nel punto  $x = 3$  è la pendenza della tangente.

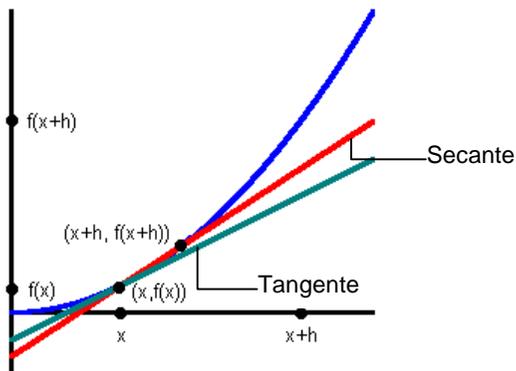


4. Introdurre **100** nella cella B2 come valore iniziale di h.
5. [Introdurre la formula](#) **=B2/10** nella cella B3.
6. [Copiare la formula](#) dalla cella B3 nelle celle da B4 a B16.
7. Introdurre la formula **=A2+B2** nella cella C2.
8. Copiare la formula dalla cella C2 nelle celle da C3 a C16.
9. Introdurre la formula **=(C2^2-A2^2)/B2** nella cella D2 (pendenza della secante).
10. Copiare la formula dalla cella D2 nelle celle da D3 a D16.
11. Introdurre la formula **=2\*A2** nella cella E2 (pendenza della tangente).
12. Copiare la formula dalla cella E2 nelle celle da E3 a E16.
13. Introdurre la formula **=E2-D2** nella cella F2 (differenza nella pendenza della secante e della tangente).
14. Copiare la formula dalla cella F2 nelle celle da F3 a F16.

È possibile vedere come il valore di  $h$  si riduce (e di conseguenza  $x + h$  si avvicina a  $x$ ) e la pendenza della secante si avvicina a quella della tangente.

DEFT	A	B	C
5	3	.10000	3.1
6	3	.01000	3.01
7	3	.00100	3.001
8	3	1.0E-4	3.0001
9	3	1.0E-5	3
10	3	1.0E-6	3
A10:	3		[Menu]

DEFT	D	E	F
5	6.1	6	-.1
6	6.01	6	-.01
7	6.001	6	-.001
8	6.0001	6	-1E-4
9	6	6	-1E-5
10	6	6	-1E-6
F10:	=E10-010		[Menu]



**Esempio 4:** Quale valore aumenta più rapidamente, i numeri di Fibonacci o la sequenza dei numeri interi positivi al quadrato?

Fibonacci            I primi due termini sono 1 e 1 e ogni termine successivo è la somma dei due termini immediatamente precedenti.

Quadrati            Eleva al quadrato ciascun termine della sequenza dei numeri interi positivi (a partire da 1).

► Introdurre le intestazioni e la prima lista di dati.

1. [Creare un nuovo file di foglio di calcolo](#) denominato **FIB**.
2. [Introdurre le seguenti intestazioni](#) nelle celle A1:C1.  
NUM: Numeri interi  
FIB: Numeri di Fibonacci  
QUADRATI: Numeri al quadrato
3. Usare l'[opzione Sequenza](#) per riempire le celle A2:A19 con la sequenza di numeri interi {1,2,3,..., 18}.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

FIB	A	B	C
1	NUMS	FIBS	SQUAR
2		1	
3		2	
4		3	
5		4	
6		5	
B1: "NUMS		[Menu]	

- Impostare i dati per la colonna FIB.

  1. Introdurre 1 nelle celle B2 e B3.
  2. [Introdurre la formula](#) =B2+B3 nella cella B4.
  3. [Copiare la formula](#) nelle celle B5:B19.

FIB	A	B	C
1	NUMS	FIBS	SQUAR
2		1	
3		2	
4		3	
5		4	
6		5	
B1: "FIBS		[Menu]	

FIB	A	B	C
7		6	
8		7	
9		8	
10		9	
11		10	
12		11	
B12: =B10+B11		[Menu]	

FIB	A	B	C
14		13	
15		14	
16		15	
17		16	
18		17	
19		18	
B19: =B17+B18		[Menu]	

► Impostare i dati per la colonna QUADRATI.

1. [Introdurre la formula](#) =A2<sup>2</sup> nella cella C2.

2. [Copiare la formula](#) nelle celle C3:C19.

Il foglio di calcolo sulla calcolatrice dovrebbe essere simile al seguente:

FIB	A	B	C
1	NUMS	FIBS	SQUAR
2	1	1	1
3	2	1	4
4	3	2	9
5	4	3	16
6	5	5	25
C1: "SQUARES			[Menu]

FIB	A	B	C
7	6	8	36
8	7	13	49
9	8	21	64
10	9	34	81
11	10	55	100
12	11	89	121
C12: =A12^2			[Menu]

FIB	A	B	C
14	13	233	169
15	14	377	196
16	15	610	225
17	16	987	256
18	17	1597	289
19	18	2584	324
C19: =A19^2			[Menu]

È possibile vedere che i numeri di Fibonacci aumentano molto più rapidamente dei numeri al quadrato dopo il 12. passaggio.

## Errori, messaggi di errore e limitazioni

Ogni cella contenente una formula visualizza il messaggio **ERROR (ERRORE)** per avvisare della presenza di un errore nella formula di una cella. L'errore è sempre nell'ultima cella introdotta o modificata.

Se l'errore si trova in una cella che contiene una formula, non occorre correggerlo immediatamente. È possibile continuare le modifiche del foglio di calcolo senza effettuare la correzione. Tuttavia, se l'errore si trova in una cella che non contiene una formula, dovrà essere corretto per poter continuare le modifiche al foglio di calcolo.

Messaggio	Descrizione
INVALID CELL, INVALID RANGE (CELLA NON VAL, INTERVALLO NON VAL.)	Questo errore si produce quando si digita una cella o un intervallo non valido, come ad esempio A0, BZ12 o A1:A1000. Le celle valide vanno da A1 a Z999.
CIRCLE REF (RIF CIRCOLARE)	Questo errore si produce quando la logica delle formule delle celle dà come risultato un ciclo, ad esempio quando A1 viene impostata su =A1.
CANNOT SORT (IMPOSS ORDINARE)	L'applicazione CellSheet™ non ordina intervalli contenenti formule.

---

<b>Messaggio</b>	<b>Descrizione</b>
INVALID NAME (NOME NON VALIDO)	Il nome introdotto è troppo lungo oppure contiene caratteri non validi.
INVALID LIST, INVALID MATRIX, INVALID VAR (LISTA NON VAL, MATRICE NON VAL, VAR NON VALIDA)	Il nome di lista, di matrice o di variabile non esiste.
SYNTAX (SINTASSI)	Questo errore si produce quando si introduce un riferimento a una cella non valido (ad esempio, A0), oppure se si elimina una cella referenziata da un'altra cella.

---

Se si incontrano messaggi di errore diversi da quelli del precedente elenco, consultare il [Manuale dell'utente della TI-83 Plus](#) per ulteriori informazioni.

# Messaggi di errore dell'installazione

## Low Battery (Batteria quasi scarica)

Non tentare di scaricare un'applicazione Flash se sulla TI-83 Plus appare il messaggio di batteria quasi scarica. Questa indicazione appare sullo schermo iniziale. Se si produce questo errore durante l'installazione, cambiare le batterie prima di ritentare.

## Archive Full (Archivio pieno)

Questo errore si produce quando la TI-83 Plus non dispone di memoria sufficiente per l'applicazione. Per liberare spazio per un'altra applicazione, è necessario eliminare un'applicazione e/o delle variabili archiviate dalla TI-83 Plus. Prima di eliminare un'applicazione dalla TI-83 Plus, è possibile crearne una copia di archivio sul computer utilizzando il software TI Connect™ o TI-GRAPH LINK™ per la TI-83 Plus. Una volta salvata, sarà possibile ricaricare successivamente l'applicazione sulla TI-83 Plus utilizzando il software TI Connect o TI-GRAPH LINK.

## Link Transmission Error (Errore di comunicazione)

Questo errore indica che il software TI Connect™ o TI-GRAPH LINK™ non riesce a comunicare con la TI-83 Plus. Il problema è solitamente associato al cavo TI-GRAPH LINK e ai relativi collegamenti con la TI-83 Plus e/o il computer.

- Accertarsi che il cavo sia correttamente e completamente inserito nella porta di I/O della calcolatrice e del computer.
- Verificare che sia selezionato il tipo di cavo corretto nelle impostazioni di collegamento di TI-GRAPH LINK.
- Verificare che sia selezionata la porta di comunicazione corretta (porta com) nelle impostazioni di collegamento di TI-GRAPH LINK.

Se si continua a ricevere questo errore, contattare l'Assistenza clienti [TI-Cares™](#) per richiedere aiuto.

## **Error in Xmit (Errore in Xmit)**

Questo problema è solitamente associato al cavo di collegamento tra le unità e alle relative connessioni con le calcolatrici TI-83 Plus. Accertarsi che il cavo sia completamente inserito nella porta di I/O di ciascuna calcolatrice.

Se si continua a ricevere questo errore, contattare l'Assistenza clienti TI-Cares™.

## **Invalid Signature or Certificate (Firma o certificato non valido)**

Questa calcolatrice non dispone di un certificato per eseguire l'applicazione oppure interferenze elettriche hanno provocato la caduta del collegamento. Provare a reinstallare l'applicazione. Se si continua a ricevere questo errore, contattare [TI-Cares](#) l'Assistenza clienti.

## **Other errors (Altri errori)**

Per informazioni su errori specifici, vedere da pagina B-6 a pagina B-10 nel [Manuale dell'utente della TI-83 Plus](#) oppure contattare [TI-Cares](#) l'Assistenza clienti.

# Verifica dei numeri di versione e della quantità di spazio disponibile

## Verifica della versione del sistema operativo e del numero ID

L'applicazione CellSheet™ è compatibile con il sistema operativo della TI-83 Plus versione 1.13 e superiore.

Per verificare il numero di versione del sistema operativo:

1. Dallo schermo base, premere **2nd** [MEM].
2. Selezionare **ABOUT (INFORMAZIONI)**.

Il numero di versione del sistema operativo è riportato sotto il nome del prodotto nel formato x.yy. Il numero ID viene visualizzato nella riga sottostante il numero di prodotto.

## Verifica della versione dell'applicazione Flash

1. Premere **[APPS]**.
2. Selezionare **CellSheet**. Viene visualizzato lo schermo con le informazioni sull'applicazione.

Il numero della versione è riportato sotto il nome dell'applicazione.

## Verifica della quantità di spazio disponibile per l'applicazione Flash

1. Dallo schermo base, premere **[2nd] [MEM]**.
2. Selezionare **Mem Mgmt/Del (Set/Canc Mem)**.

L'applicazione CellSheet™ richiede almeno 49.152 byte di ARC FREE (ARC DISP) (memoria Flash) per il caricamento.

Per ulteriori informazioni sulla memoria e la relativa gestione, vedere il [Manuale dell'utente della TI-83 Plus](#).

# Informazioni su Assistenza clienti e Assistenza tecnica di Texas Instruments (TI)

## Per informazioni generali

**E-mail:** ti-cares@ti.com

**Telefono:** 1-800-TI-CARES (1-800-842-2737)  
Solo per USA, Canada, Messico, Porto Rico e Isole Vergini

**Home page:** [education.ti.com](http://education.ti.com)

## Per domande tecniche

**Telefono:** 1-972-917-8324

## Per assistenza tecnica (hardware)

**Per i clienti residenti in USA, Canada, Messico, Porto Rico e Isole Vergini:** Contattare sempre l'Assistenza clienti TI prima di restituire un prodotto per l'assistenza tecnica.

**Per tutti gli altri clienti:** Consultare il tagliando allegato al prodotto (hardware) oppure contattare il rivenditore/distributore TI locale.

# Accordo di licenza per utente finale

## Applicazioni per calcolatore

**IMPORTANTE** – Leggere attentamente questo accordo (“l’Accordo”) prima di installare il/i programma/i software e/o la/le applicazione/i per calcolatore. Il/i programma/i software e/o la/le applicazione/i per calcolatore e il materiale in dotazione con questo pacchetto (collettivamente indicati come il “Programma”) vengono concessi in licenza, e non venduti da Texas Instruments Incorporated (“TI”) e/o dagli eventuali altri soggetti che hanno titolo a concedere la licenza (collettivamente indicati come il “Concedente”). L’installazione o, comunque, l’utilizzazione del Programma comporterà accettazione dei termini e delle condizioni della presente licenza. Qualora il Programma sia stato fornito su uno o più dischetti o su CD e non si intendessero accettare i termini e le condizioni della presente licenza si prega di restituire questo pacchetto e tutto il relativo contenuto presso il luogo di acquisto per un completo rimborso. Qualora il Programma sia stato fornito via Internet e non si intendessero accettare i termini e le condizioni della presente licenza si prega di non installare o utilizzare il programma e quindi di contattare TI per un completo rimborso.

I dettagli specifici relativi alla licenza concessa dipendono dai diritti di licenza pagati e sono descritti di seguito. Ai fini del presente Accordo, un sito (“Sito”) è formato da un intero complesso fisico di una istituzione scolastica accreditata da un’associazione riconosciuta dal Dipartimento dell’Istruzione degli U.S.A. o dal Comitato pubblico per l’istruzione scolastica, o da organismi equivalenti in altri paesi. Le Clausole Aggiuntive del presente Accordo troveranno applicazione indipendentemente dal tipo di licenza concessa.

### LICENZA UTENTE SINGOLO

Qualora l’utente abbia pagato i diritti di licenza per una Licenza Utente Singolo, il Concedente concede una licenza personale, non esclusiva e non trasferibile per installare e usare il Programma su un solo computer o calcolatore. L’utente potrà creare una copia del software a scopo di “backup” e archivio. L’utente accetta di riprodurre tutte le note sul copyright e la proprietà che appaiono nel software e nei supporti. A meno che non sia diversamente specificato nella documentazione, quest’ultima non potrà essere duplicata.

### LICENZA MULTIUTENTE SCOLASTICA

Qualora l’utente abbia pagato i diritti di licenza per una Licenza Multiutente Scolastica, il Concedente concede una licenza non esclusiva e non trasferibile per installare e utilizzare il Programma sul numero di computer e calcolatori specificato in relazione ai diritti di licenza pagati. L’utente potrà creare una copia del Programma a scopo di “backup” e archivio. L’utente accetta di riprodurre tutte le note sul copyright e la proprietà che appaiono nel Programma e nei supporti. Salvo quanto

espressamente previsto nel presente Accordo o nella documentazione, quest'ultima non potrà essere duplicata. Nei casi in cui TI fornisca la documentazione su supporto elettronico, potrà esserne stampato un numero di copie pari al numero di computer/calcolatori specificato in relazione ai diritti di licenza pagati. Tutti i computer e calcolatori su cui viene utilizzato il Programma devono essere ubicati in un solo Sito. Ogni membro del corpo docente dell'istituzione può usare una copia del Programma anche su un ulteriore computer/calcolatori al solo scopo di preparare materiali per i corsi.

## LICENZA PER SITO SCOLASTICO

Qualora l'utente abbia pagato i diritti di Licenza per Sito Scolastico, il Concedente gli concede una licenza non esclusiva e non trasferibile per installare e usare il Programma su tutti i computer e calcolatori di proprietà o affittati o noleggiati dall'ente, dai docenti o dagli studenti, ubicati nel Sito per il quale viene concesso il Programma in licenza. Il corpo docente e gli studenti hanno il diritto ulteriore di utilizzare il Programma anche al di fuori del Sito. L'utente può creare una copia del software a scopo di "backup" e archivio. L'utente accetta di riprodurre tutte le note sul copyright e la proprietà che appaiono nel software e nei supporti. Salvo quanto espressamente previsto nel presente Accordo o nella documentazione, quest'ultima non potrà essere duplicata. Nei casi in cui TI fornisca la documentazione su supporto elettronico, potrà esserne stampata una copia per ciascun computer o applicazione di calcolo su cui è installato il Programma. Ogni membro del corpo docente dell'istituzione può usare una copia del Programma anche su un ulteriore computer/calcolatore al solo scopo di preparare materiale per i corsi. L'ente darà istruzione agli studenti affinché rimuovano il Programma dal computer e calcolatore di loro proprietà una volta terminato il periodo di iscrizione.

**Clausole aggiuntive:**

## LIMITAZIONE DELLA GARANZIA E LIMITAZIONI ED ESCLUSIONI IN RELAZIONE A

### EVENTUALI DANNI

- 1) Concedente non presta alcuna garanzia che il Programma sarà privo di errori né che soddisferà specifiche necessità. Qualsiasi dichiarazione concernente l'utilità del Programma non potrà essere interpretata come garanzia espressa o implicita.
- 2) **IN RELAZIONE AL PROGRAMMA, IL CONCEDENTE NON PRESTA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUDE, SENZA LIMITAZIONE, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O NON VIOLAZIONE E RENDE IL PROGRAMMA DISPONIBILE NELLO STATO IN CUI SI TROVA.**
- 3) Benché, in relazione al Programma, non venga fornita alcuna garanzia, qualora il Programma sia stato fornito su dischetto o CD, tali supporti verranno sostituiti, nel caso risultassero difettosi durante

i primi novanta (90) giorni di utilizzo, previa la restituzione del pacchetto a TI con le spese postali prepagate. LE PREVISIONI CONTENUTE NEL PRESENTE PARAGRAFO DEFINISCONO L'AMBITO DI RESPONSABILITA' DEL CONCEDENTE E L'UNICO ED ESCLUSIVO RIMEDIO DELL'UTENTE IN CASO DI SUPPORTI DIFETTOSI.

**4) II CONCEDENTE NON SARÀ RESPONSABILE PER NESSUN DANNO CAUSATO DALL'USO DEL PROGRAMMA CHE SIA STATO SUBITO DAL O IN CUI SIA INCORSO L'UTENTE O QUALSIASI ALTRA PARTE, INCLUSI, SENZA LIMITAZIONE, DANNI DIRETTI O INDIRETTI, ANCHE NEL CASO IN CUI IL CONCEDENTE SIA STATO AVVISATO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI.**

**5) NEI PAESI LE CUI LEGISLAZIONI CONSENTONO A TEXAS INSTRUMENTS DI LIMITARE LA PROPRIA RESPONSABILITÀ, QUEST'ULTIMA SARÀ LIMITATA A QUANTO PAGATO DALL'UTENTE PER DIRITTI DI LICENZA.**

6) Poiché in alcuni Paesi l'esclusione o la limitazione dei danni indiretti o la limitazione della durata di una garanzia implicita, non sono consentite, tali limitazioni od esclusioni potrebbero non trovare applicazione nel presente caso.

## **GENERALITA'**

1) Il presente Accordo sarà considerato risolto di diritto in caso di inadempimento da parte dell'utente di una qualsiasi delle sue clausole. In tale caso, l'utente si impegna a restituire o distruggere il pacchetto originale e tutte le copie totali o parziali del Programma in suo possesso ed a comunicare quanto sopra per iscritto a TI.

2) L'esportazione e la riesportazione di software e documentazione originale degli Stati Uniti sono soggette all' Export Administration Act del 1969, come successivamente modificato. È responsabilità dell'utente conformarsi con tali norme. L'utente si impegna per il presente e per il futuro, a non esportare, riesportare o trasmettere, direttamente o indirettamente, il Programma o i dati tecnici in nessun Paese verso il quale tale esportazione, riesportazione o trasmissione è limitata da qualsiasi norma o regolamento applicabile degli Stati Uniti, senza apposito consenso scritto o licenza, se richiesto dal Bureau of Export Administration del Dipartimento del Commercio degli Stati Uniti, o da altro ente governativo che possa avere giurisdizione sulla suddetta esportazione o riesportazione o trasmissione.

3) Se il Programma viene fornito al Governo degli Stati Uniti conformemente a una richiesta effettuata in data 1 dicembre 1995, o successivamente a tale data, il Programma avrà i diritti di licenza commerciale e le restrizioni descritti nelle altre parti del presente Accordo. Se il Programma viene fornito al Governo degli Stati Uniti conformemente a una richiesta effettuata in data anteriore al 1 dicembre 1995, il Programma avrà "diritti limitati" come previsto in FAR, 48 CFR 52.227-14 (GIUGNO 1987) o DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (OTTOBRE 1988), in quanto applicabili.

Prodotto da Texas Instruments Incorporated, 7800 Banner Drive, M/S 3962, Dallas, Texas 75251.

# Riferimento pagina

Questo documento PDF contiene segnalibri elettronici che consentono di spostarsi facilmente sullo schermo. Se si decide di stampare questo documento, usare i numeri di pagina riportati di seguito per trovare i vari argomenti.

Importante.....	2
Che cos'è l'applicazione CellSheet? .....	3
Che cosa occorre.....	4
Dove trovare le istruzioni per l'installazione .....	5
Come ottenere aiuto .....	5
Guida rapida .....	6
Avvio e chiusura dell'applicazione .....	17
Guida introduttiva.....	18
Creazione, salvataggio e apertura di file.....	28
Uso dei comandi di CellSheet.....	32
Operazioni con i fogli di calcolo .....	34
Introduzione dei dati nel foglio di calcolo .....	36
Modifica dei dati del foglio di calcolo.....	48
Utilizzo degli strumenti del menu Opzioni .....	54
Operazioni con i diagrammi .....	70
Esempi.....	92

Errori, messaggi di errore e limitazioni .....	103
Messaggi di errore dell'installazione .....	105
Verifica dei numeri di versione e della quantità di spazio disponibile .....	108
Informazioni su Assistenza clienti e Assistenza tecnica di Texas Instruments (TI).....	110
Accordo di licenza per utente finale .....	111