

Library 544: TreeBrowserBuilder

Indice:

1.	Avvertenze & Copyright.....	2
2.	Ringraziamenti.....	2
3.	Requisiti di Sistema & Installazione.....	3
3.1.	Requisiti di Sistema.....	3
3.2.	Installazione e Disinstallazione.....	3
4.	Utilizzo della Libreria	3
4.1.	Panoramica	3
4.2.	Utilizzo di TreeBrowserBuilder	4
4.2.1.	AGG	4
4.2.2.	CANC	7
4.2.3.	RINOM	7
4.2.4.	MODIF	7
4.2.5.	SPOSTA.....	8
4.2.6.	SAVE	8
4.3.	Esempio di un Insieme di Dati.....	9
4.4.	Guida Passo-Passo per Usare TreeBrowserBuilder.....	11
4.4.1.	Avviare TreeBrowserBuilder Per Un Nuovo Insieme di Dati.....	12
4.4.2.	Costruire il Primo Ingresso di Un Insieme di Dati	13
4.4.3.	Aggiungere un Sotto-Livello	17
4.4.4.	Spostare una Voce in un Sotto-Livello.....	19
4.4.5.	Rinominare una Voce	19
4.4.6.	Cancellare una Voce	20
4.4.7.	Aggiungere una Lista Variabili.....	21
4.4.8.	Aggiungere una Lista-Figure	25
4.4.9.	Modificare un Insieme di Dati già Esistente.....	26
4.4.10.	Dettagli sul Salvataggio dell'Insieme-Dati Costruito	27
4.5.	Tasti Utilizzati	29
5.	Cose da Fare.....	31
6.	Cronologia Versioni	31
7.	Buchi Noti.....	31
8.	Beta Tester.....	31

1. Avvertenze & Copyright

Questo programma è esclusivamente per il vostro uso privato, ed è fornito "as is". Questo software non viene venduto, è soltanto assegnato il diritto di usarlo. L'utilizzo di questo software è consentito soltanto sul calcolatore per il quale è stata concessa la licenza.

Questo programma è stato testato, ma può contenere errori. Non viene rilasciata alcuna garanzia di nessun tipo inerente questo software, comprese, ma non limitate a, le garanzie di commerciabilità e di rispondenza ad un utilizzo in particolare. Non mi riterrò responsabile per alcun errore o per danni eventuali o consequenziali alla fornitura, prestazione o utilizzo del presente software. Suggerimenti, critiche, e/o proposte di miglioramento possono essere inviate all'autore a Software49g@gmx.de. Tutti i diritti riservati.

© Andreas Möller 2005.

2. Ringraziamenti

Grazie all'ACO per la HP 49G, a Wolfgang Rautenberg per OT49, ad Eduardo M. Kalinowski per "Programming in System RPL", a Mika Heiskanen per BZ e ai vari messaggi di differenti autori su comp.sys.hp48. Senza di loro questo programma non avrebbe potuto essere scritto.

3. Requisiti di Sistema & Installazione

3.1. Requisiti di Sistema

Libreria 544: TreeBrowserBuilder è stato codificato e compilato con Debug4x ed è scritto in System RPL. È stato testato con la ROM 1.22 in modalità RPN. TreeBrowserBuilder richiede almeno una ROM Versione 1.19-6 e gira sulla HP 49G e sulla HP 49G+ e richiede la Libreria 543 : TreeBrowser.

3.2. Installazione e Disinstallazione

Trasferite la Libreria 544: TreeBrowserBuilder sulla vostra HP 49G e memorizzatela in una porta. Dopo il riavvio la libreria sarà installata in {HOME} e sarà utilizzabile.

Per cancellare la libreria utilizzate il FILE MANAGER o il comando

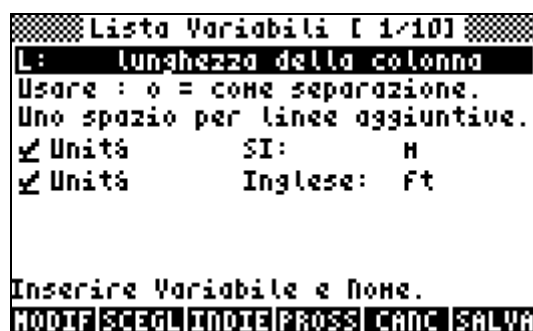
:P#:544 DETACH

:P#:544 PURGE

4. Utilizzo della Libreria

4.1. Panoramica


TreeBrowserBuilder è un'estensione di TreeBrowser che consente di utilizzarlo come editor. Con esso si possono creare facilmente nuovi insiemi di dati o modificare quelli già esistenti per TreeBrowser direttamente sulla vostra HP 49G/49G+. Gli insiemi di dati creati possono essere salvati come programma, directory o libreria.



4.2. Utilizzo di TreeBrowserBuilder

TreeBrowserBuilder contiene due comandi, TBNEW e TBED.


 : Avvia un'istanza vuota di TreeBrowserBuilder per un nuovo insieme-dati.

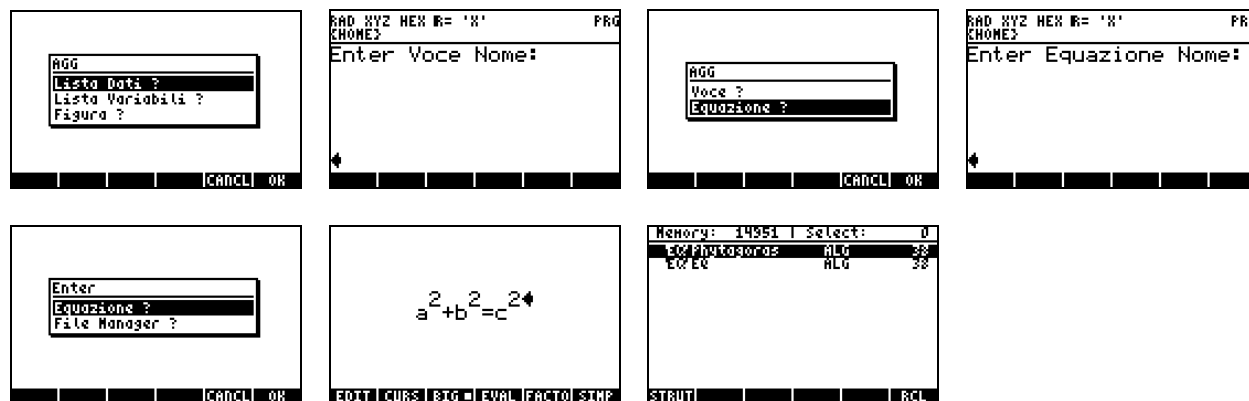
 : Modifica un insieme-dati che è stato creato con TreeBrowserBuilder. L'insieme-dati è atteso sul Livello 1 dello stack e può essere: un programma; un programma in una directory contenente i file necessari creati da TreeBrowserBuilder; un ROMPTR di una libreria creata da TreeBrowserBuilder.

Per motivi legati alla velocità di esecuzione, non viene effettuato alcun controllo di errore all'avvio del programma, quindi assicuratevi che gli argomenti passati siano validi!

I primi sei tasti di menu sono quelli per TreeBrowserBuilder; premendo **(NXT)** si va ai tasti di menu di TreeBrowser. TreeBrowserBuilder funziona esattamente come TreeBrowser ed usa gli stessi tasti. L'unica differenza sono i primi sei tasti del menu che sono agganciate a TreeBrowser e saranno illustrate in dettaglio.


4.2.1. AGG

 : mostra una finestra di selezione per aggiungere una Lista-Dati, una Lista-Variabili o una figura.



Lista Dati ? aggiungerà, se possibile, un nuovo ingresso alla corrente profondità dell'albero, e richiederà un nome. Altrimenti, verrà chiesto il nome dell'equazione. Si ripeterà fintantoché si scelga di aggiungere un'equazione. Si può inserire un'equazione o tramite l'EquationWriter o tramite il Filer.

Nell' EquationWriter premere **(ENTER)** per memorizzare l'espressione in TreeBrowserBuilder o premere **(ON)** per annullare l'intera operazione.

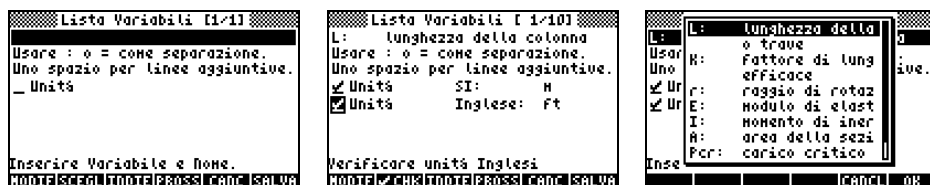
Il Filer mostrerà solo equazioni o programmi. Usate  per copiare l'oggetto sullo stack, poi premete **(ON)** per portare l'oggetto dentro TreeBrowserBuilder. Si può usare un programma, ma assicuratevi che fornisca un oggetto algebrico, altrimenti il risultato non verrà visualizzato o porterà persino al blocco della calcolatrice.

Questo può essere usato per valutare il flag -13 per una visualizzazione differente di un'equazione. Un programma User-RPL per fare ciò potrebbe, per esempio, essere simile al seguente:

```
<< IF -13 FS? THEN 'A+B=C' ELSE 'X+Y=Z' >>
```

Lista Variabili ? aggiungerà una nuova lista-variabili nella posizione corrente del cursore. Non è possibile aggiungere una lista-variabili sotto una già esistente. In tal caso dovrete prima cancellare la lista-variabili superiore. Aggiungere una lista-variabili aprirà un modulo d'inserimento nel quale si inserisce la variabile e, se si desidera, la(e) unità della variabile. Le unità devono essere inserite nello stesso modo che sulla linea di comando della 49G, attaccate all'indicatore di unità _ (underscore), in modo tale che l'unità sia correttamente riconosciuta dall'interprete dei comandi di linea.

Premete **NXT** per passare alla seconda pagine del menù.



MODIF : modifica il campo corrente. I valori inseriti vengono automaticamente convertiti in stringhe e verranno visualizzati senza virgolette nel carattere standard.

SELEZ : apre una finestra di selezione e va alla variabile selezionata.

UNDA : salva le variabili inserite nella posizione corrente e mostra la variabile precedente.

UNDE : salva i valori immessi alla posizione corrente e mostra la variabile successiva.

CANCL : cancella l'inserimento corrente e mostra la variabile successiva.

INSE : salva i valori immessi nella posizione corrente e mostra un modulo d'inserimento vuoto dopo l'inserimento corrente.

↑ : sposta in su la variabile corrente nella lista-variabili.

↓ : sposta in giù la variabile corrente nella lista-variabili.

EXIT : salva l'intera lista-variabili e torna a TreeBrowserBuilder.

In funzione della selezione, viene aggiunta una lista-unità (nessuna, unità SI, unità Inglese) alla lista-variabili.

NXT : passa alla pagina di menù successiva.

ON : termina il modulo d'ingresso senza alcuna modifica.

Alcuni suggerimenti sul navigatore di variabili all'interno di TreeBrowser:

Per creare una o più variabili **SELEZ** il cursore si deve trovare su una voce dalla quale si può richiamare il MES oppure il SOLVER.

Se le unità sono attive, la variabile della equazione viene creata nella directory corrente insieme con l'unità, altrimenti la variabile è creata senza unità (lo stesso vale per più variabili).

Se la variabile esiste già, commutando da SI ad unità Inglesi e riavviando il risolutore, cambierà solamente l'unità, mentre il valore della variabile resterà inalterato (lo stesso vale per più variabili).




Se la variabile esiste già, commutando da unità Inglesi a nessuna unità e riavviando il risolutore si rimuoverà l'unità, mentre il valore della variabile resterà inalterato (lo stesso vale per più variabili).



Se la variabile esiste già, commutando da nessuna unità a unità SI e riavviando il risolutore si aggiungerà l'unità mentre il valore della variabile resterà inalterato (lo stesso vale per più variabili).

 cancella tutte le variabili della lista-variabili attiva nella directory corrente.


Figura ? aggiunge una nuova figura nella posizione corrente del cursore. Qualsiasi figura esistente al di sotto di quella corrente verrà automaticamente cancellata. Se esiste una figura sopra la voce corrente, essa sarà rimpiazzata dalla lista-figure alla figura scelta.

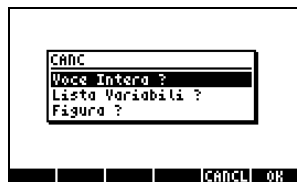


Picture utilizza l'ambiente PICT standard, così dovrete premere  per disegnare o modificare la vostra figura. Premete  per copiare la figura sullo stack e quindi premete  per portare l'oggetto grafico dentro TreeBrowserBuilder.

Il Filer mostrerà solo gli oggetti grafici. Usate  per copiare l'oggetto sullo stack, quindi premete  per portare l'oggetto grafico dentro TreeBrowserBuilder.

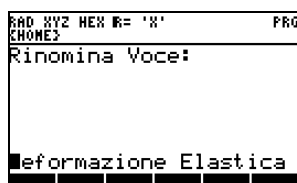
4.2.2. CANC

 : cancella una voce intera, la lista-variabili oppure una figura nella posizione corrente del cursore.




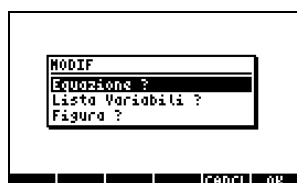
4.2.3. RINOM

 : rinomina la voce selezionata.




4.2.4. MODIF

 : modifica la voce corrente se possibile.
Per modificare un'equazione il cursore deve essere posizionato sulla voce che contiene l'equazione; l'equazione verrà così passata all'EquationWriter.
Per modificare una lista-variabili il cursore deve essere posizionato sulla voce alla quale la lista-variabili è collegata. La lista-variabili verrà così passata al modulo di inserimento.
Per modificare una figura il cursore deve essere posizionato sulla voce alla quale è collegata la figura. La figura verrà così passata all'ambiente PICT.




4.2.5. SPOSTA


 : sposta la voce selezionata (lista-dati, lista-variabili e lista-figure): è possibile spostare soltanto nella profondità corrente.





4.2.6. SAVE

 : salva l'insieme-dati creato come programma, directory contenente i file per l'insieme-dati ed un programma che chiama TreeBrowser o una libreria che richiama TreeBrowser.



Se l'insieme-dati è salvato come programma, allora esso viene messo sullo stack. Da lì può essere salvato con un qualsivoglia nome. Per modificare il programma richiamato sullo stack il contenuto della variabile creata (non il suo nome!) tramite 'nome scelto', quindi eseguite .

Se l'insieme-dati è salvato come directory, verrà creata una directory con il nome del titolo. La directory conterrà i file necessari ed un programma chiamato 'TBPRG'. Non cambiate il nome ed il contenuto dei file creati se li volete modificare in un momento successivo.

Per modificare l'insieme-dati mettete sullo stack il contenuto di 'TBPRG' ('TBPRG' ) , quindi eseguite . Se non prevedete ulteriori modifiche, 'TBPRG' può essere rinominato con qualsivoglia nome ma dovrà rimanere nella stessa directory degli altri file che contengono i dati necessari per il TreeBrowser.

Se l'insieme-dati è salvato come libreria, verrà creata una libreria con il numero e titolo prescelti, con un comando accessibile dall'utente che richiami TreeBrowser, e sarà messa sullo stack. In funzione della selezione, la directory sorgente verrà cancellata o conservata.

Il modo migliore per modificare successivamente la libreria è trasformarla in una directory e modificarla da lì.

Questo assicura che non ci siano chiamate di riferimenti ad un'altra libreria nell'insieme-dati.

4.3. Esempio di un Insieme di Dati

{ Lista-Dati }

La struttura di dati deve contenere almeno un livello principale ed un suo sotto-livello. Sotto il livello che contiene le equazioni non sono consentiti sotto-livelli.

La profondità della(e) lista(e) ed il numero di voci è limitato esclusivamente dalla memoria e dalla velocità della calcolatrice. L'ultimo inserimento di un sotto-livello è o un'equazione oppure un programma che produce un'equazione. Se inserite un programma che verifica la flag di sistema 13, è possibile avere due differenti aspetti dell'equazione.

```
{ "Lista" "variabili" "per" "TreeBrowser" { "lista unità" "opzionale" "per le" "variabili" } }
```

È importante che la lista delle voci principali e la lista delle variabili contengano lo stesso numero di oggetti, in quanto la lista delle variabili viene usata per determinare il numero di voci che TreeBrowser visualizzerà!

Se si vuole utilizzare unità di misura, l'ultima voce della lista variabili è un'ulteriore lista che contiene le unità come stringhe, come vengono digitate nella linea di comando. Se ci sono unità di misura, avrete bisogno di una stringa come unità per ciascuna variabile. Se una variabile non ha unità, occorre utilizzare il simbolo "-" al suo posto. È possibile avere unità alternative, così che si possono fornire unità di tipo SI oppure Inglese. In questo caso, occorreranno esattamente il doppio di voci rispetto alle variabili, dove la prima parte della lista di unità sono quelle di tipo SI, e la seconda quelle di tipo Inglese.

Come separatore tra il nome della variabile e la descrizione va utilizzato un due punti (:) o il segno di uguale (=). Se la descrizione della variabile è più lunga di una riga, le righe ulteriori devono iniziare con uno spazio e nella lista delle unità deve essere utilizzata la stringa nulla ("") al posto di tali righe.

Se non volete usare alcuna lista-variabili, avete bisogno almeno di una lista contenente tante stringhe vuote { "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""... } quante sono le voci nella lista delle voci principali.

La profondità della lista-variabili è indipendente dai livelli di profondità che utilizzate per la vostra lista-dati, ma non può essere più profonda della lista-dati. Potete fornire una differente lista di variabili per ciascun sotto-livello di ingresso della lista-dati, ma non si può fornire una sotto-lista-variabili. Se avete un sotto-livello, la lista-variabili superiore sarà visualizzata.

{ Lista-Figure }

La struttura della lista-figure è la stessa della lista-variabili senza la lista-unità. Se non volete usare nessuna figura usate una lista vuota come argomento ({ }). La lista-figure contiene un GROB (Graphic Objects) dove si dovrebbe vedere un GROB, e il numero reale 0 (0.) se non si deve visualizzare una figura.

Tenete sempre presente che dovete fornire una lista con lo stesso numero di ingressi per la lista-variabili e/o la lista-figure di quante sono le voci nella profondità corrente, se volete che queste liste siano visualizzate insieme con la profondità corrente.

Tutto ciò probabilmente sembrerà molto teorico, così potrebbe essere molto più semplice vedere un esempio. Gli esempi sono mostrati nei file Variablen.S e Einträge.S, che sono visualizzati al meglio se aprite il file TestDaten.HPP con Debug4x.

O, in alternativa, caricate un insieme-dati esistente nella vostra calcolatrice e disassemblatelo per darci un'occhiata.

4.4. Guida Passo-Passo per Usare TreeBrowserBuilder

Le pagine seguenti spiegano come si possa creare un insieme-dati di esempio per TreeBrowser utilizzando TreeBrowserBuilder.

Ipotesi: La calcolatrice opera in modalità RPN, la Libreria 543 : TreeBrowser e la Libreria 544: TreeBrowserBuilder sono memorizzate nella Porta 0, 1 o 2 e l'ultima libreria menzionata è installata nella directory corrente o nella directory HOME.

Ulteriori informazioni sugli oggetti libreria e sulla gestione della memoria possono essere trovate nella documentazione fornita con la vostra calcolatrice.

NOTA DI RIFERIMENTO: gli insiemi-dati di esempio per TreeBrowser sono stati creati direttamente su un PC. Siete pregati di non modificare l'insieme-dati di esempio con TreeBrowserBuilder. Essi contengono codice con funzionalità estese che non è supportato da TreeBrowserBuilder e porterà sicuramente al blocco della vostra calcolatrice.

Siete pregati di **non** modificare i file creati da TreeBrowserBuilder a meno che abbiate familiarità con le strutture di dati. Per ragioni legate alla velocità di elaborazione non viene effettuato alcun controllo di errore all'avvio del programma, così assicuratevi che gli argomenti passati siano validi.

Un insieme di dati non validi porterà sicuramente al blocco della vostra calcolatrice!

4.4.1. Avviare TreeBrowserBuilder Per Un Nuovo Insieme di Dati

NOTA DI RIFERIMENTO: L'esempio seguente presuppone che la variabile `QuadratoEquazione`, che contiene l'equazione $Y=A*X^2+B*X+C$, e la variabile `DueVisualizzazioni`, che contiene il programma


```
«
  IF -13 FS?
  THEN 'A+B=C'
  ELSE 'X+Y=Z'
  END
»
```

che testa il flag di sistema 13 come dimostrazione della possibilità di due diverse visualizzazioni dell'equazione all'interno di TreeBrowser, esistano già nella memoria della calcolatrice.


In caso vogliate riprodurre l'esempio siete pregati di creare la variabile sopra specificata.

Ulteriori informazioni sulla creazione di oggetti e su come lavorare con la memoria possono essere trovate nella documentazione fornita con la vostra calcolatrice.

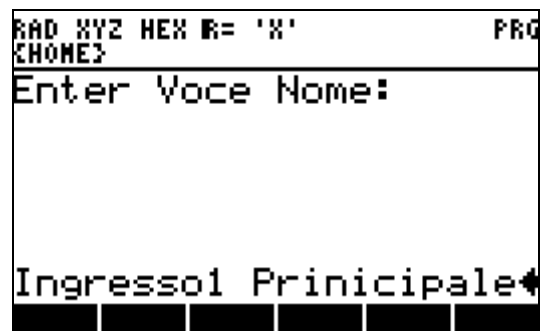
Non è possibile interrompere la costruzione di un nuovo insieme-dati. Esiste soltanto la scelta di terminare il nuovo insieme-dati oppure annullare l'intero insieme immesso fino al momento. Per minimizzare il vostro lavoro dovrete già avere un'idea sulla struttura dell'albero della vostra raccolta di formule e di come dovrebbe apparire prima di inserire un insieme-dati.


Commutate sulle librerie installate mediante  `LIB` ed avviate TreeBrowserBuilder.

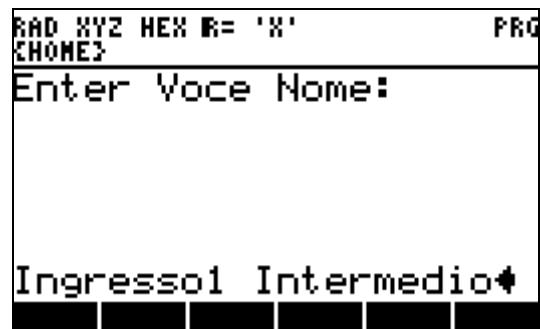
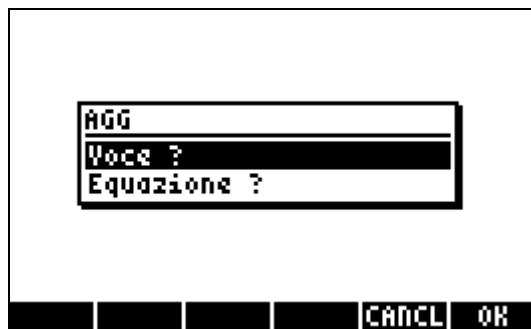


Per costruire un nuovo insieme-dati premete il tasto . TreeBrowserBuilder si avvia e viene mostrato uno spazio di lavoro vuoto dove poter creare il nostro insieme-dati.

4.4.2. Costruire il Primo Ingresso di Un Insieme di Dati

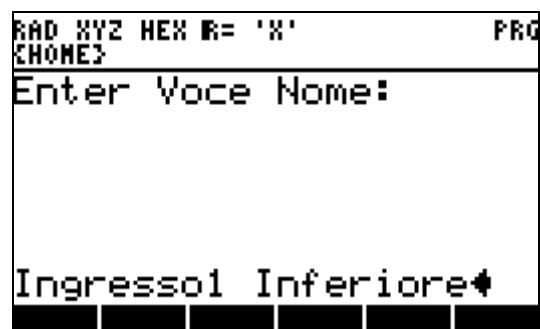
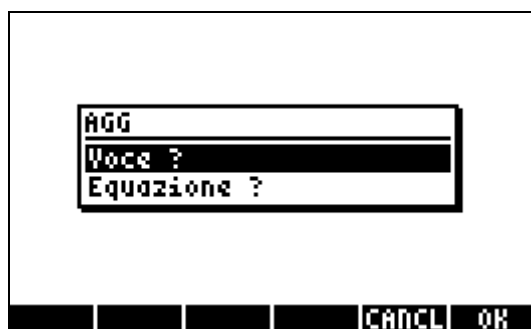


Se si avvia TreeBrowserBuilder con uno spazio di lavoro vuoto che utilizzeremo per costruire il primo ingresso del nostro insieme-dati, esiste solo il tasto soft  disponibile. Tale primo ingresso sarà la prima voce e la più in alto nella struttura ad albero della nostra raccolta di formule. È quindi consigliabile scegliere ed utilizzare un nome significativo per tale primo ingresso. Possono essere utilizzati tutti i caratteri dell'insieme addizionale delle HP 49G / HP 49G+ / HP 50G. Un insieme-dati valido deve contenere almeno un livello principale ed un sotto-livello.

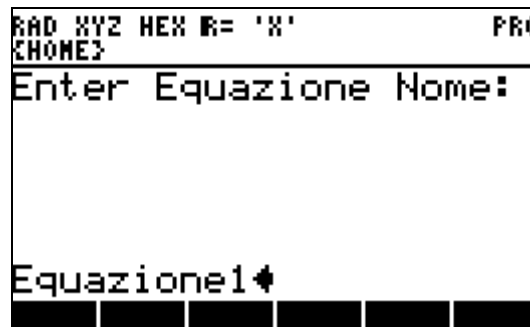
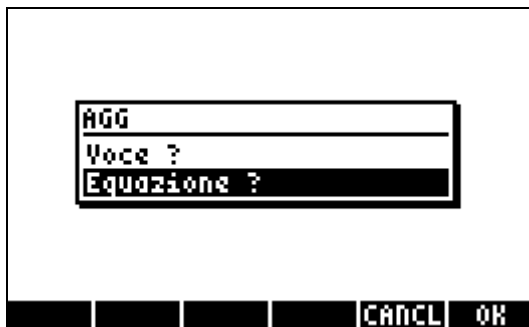


Nel passo successivo occorre decidere quanti sotto-livelli vogliamo al di sotto di quello principale. Con **Entry ?** si aggiunge un ulteriore sotto-livello al di sotto dell'ultimo inserito; **Equation ?** aggiungerà una equazione all'ultimo sotto-livello inserito. Il sotto-livello contenente le equazioni si trova sempre al livello più basso, e al di sotto di esso non sono consentiti altri sotto-livelli.

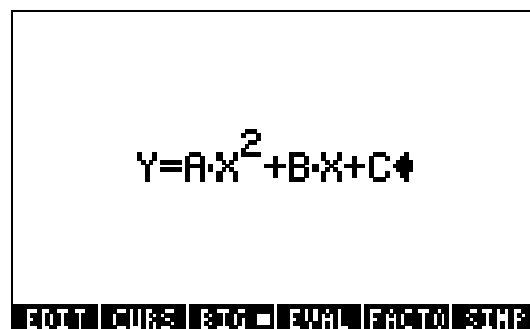
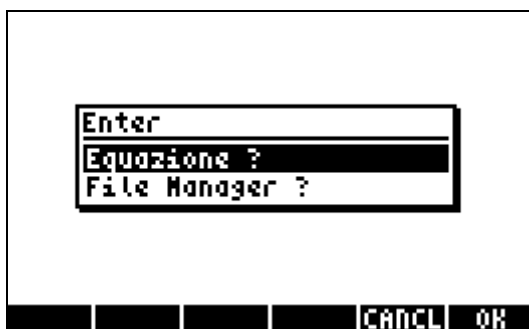
Nel nostro esempio costruiremo un insieme-dati con 3 livelli: quello principale, uno intermedio e quello più in basso dove verranno memorizzate le equazioni.



Ora aggiungiamo un'equazione al livello più basso costruito.

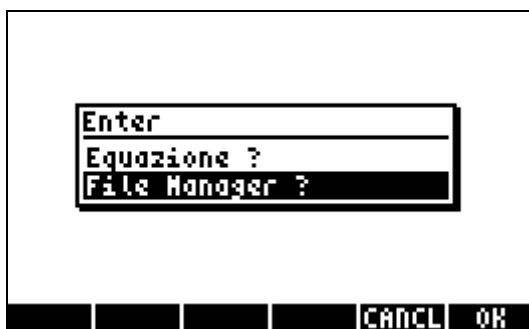


Selezionate `Equation ?` e date alla vostra equazione un nome appropriato.



Inserite l'equazione o tramite l' EquationWriter (EQW) o utilizzate il File Manager per selezionare un'equazione che si trova già memorizzata nella calcolatrice. Potete anche scegliere un programma che, in funzione del flag di sistema 13, valuterà quale equazione verrà visualizzata nel TreeBrowser. Questo può essere utilizzato per avere due differenti visualizzazioni della stessa equazione, per esempio.

Uscite dall'EquationWriter con `ENTER` per accettare l'equazione, mentre `ON` annullerà l'intero processo di costruzione dell'insieme-dati.



Il File Manager mostrerà solo le equazioni e/o programmi della directory corrente. Tutti gli altri oggetti vengono ignorati, ma utilizzate pure il File Manager come fareste nel caso lo aveste invocato direttamente dalla tastiera con `FILES`. Usate `ENTER` per trasferire gli oggetti evidenziati nel vostro insieme-dati ed uscite quindi dal File Manager con `ON`. Il file scelto sarà controllato ed accettato dal TreeBrowser, se valido.

Per annullare l'intero processo di costruzione dell'insieme-dati, premete `ON`.

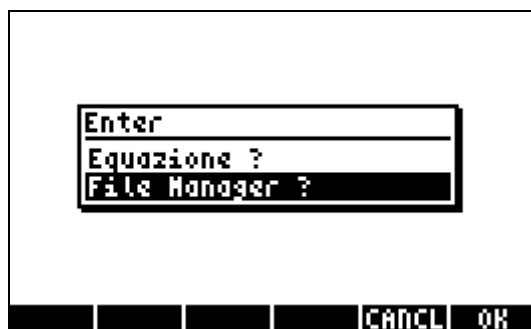
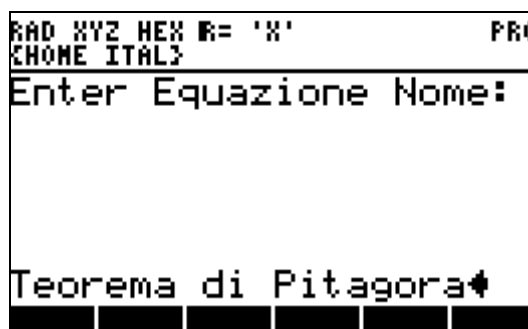
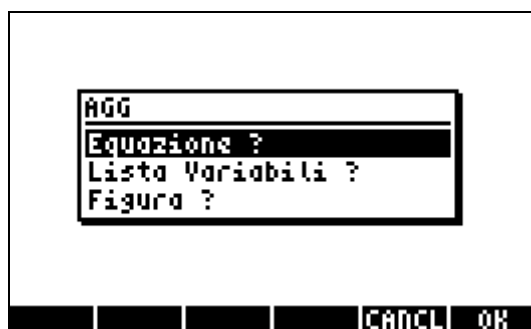
Ulteriori informazioni sull' EquationWriter (EQW) e sul File Manager possono essere trovate nella documentazione fornita con la vostra calcolatrice.

ATTENZIONE: Un programma che crea un'equazione, per poter essere un oggetto valido per TreeBrowserBuilder deve seguire esattamente le regole fornite sopra.

Ora potrete vedere la vostra prima voce dell'insieme-dati nel TreeBrowserBuilder.



Aprire la voce ed aggiungetevi un'equazione che già esista nella memoria della calcolatrice.



```

TreeBrowserBuilder
Ingressoi Principale
  Ingressoi Intermedio
    Ingressoi Inferiore
      EQUAZIONI
        Teorema di Pitagora
AGG | CANC | RINDM | MODIF | SPOST | SALVA

```

```

TreeBrowserBuilder
Ingressoi Principale
  Ingressoi Intermedio
    Ingressoi Inferiore
      EQUAZIONI
        Due Visualizzazioni
        Teorema di Pitagora
AGG | CANC | RINDM | MODIF | SPOST | SALVA

```

Una nuova voce sarà sempre inserita direttamente sotto il cursore.

NOTA DI RIFERIMENTO: Un insieme-dati valido deve contenere almeno un livello principale ed un suo sotto-livello. Il sotto-livello che contiene le equazioni è sempre quello più in basso, e non sono consentiti ulteriori livelli al di sotto di esso.

La profondità della(e) lista(e) ed il numero di voci è limitato solamente dalla memoria e dalla velocità della calcolatrice. L'ultimo inserimento di un sotto-livello sarà o un'equazione oppure un programma che crea un'equazione. Se fornite un programma che testi il flag di sistema 13 sarà possibile avere due visualizzazioni per l'equazione.

Mentre viene visualizzata un'equazione si può utilizzare **MODE** per commutare tra le due differenti visualizzazioni di un'equazione (naturalmente se tali due visualizzazioni esistono). Al di fuori della visualizzazione dell'equazione **MODE** attiva o disattiva il flag di sistema 13. In funzione dello stato di tale flag verrà visualizzata l'equazione appropriata quando si entri in visualizzazione equazioni.

```

(1/3) Ingressoi Inferiore
Equazione1
      Y=A·X2+B·X+C

```

```

(2/3) Ingressoi Inferiore
Due Visualizzazioni
      A+B=C

```

```

(2/3) Ingressoi Inferiore
Due Visualizzazioni
      X+Y=Z

```

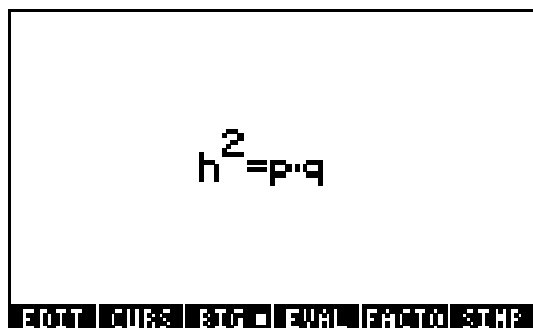
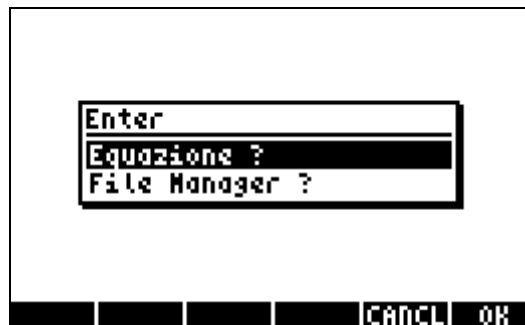
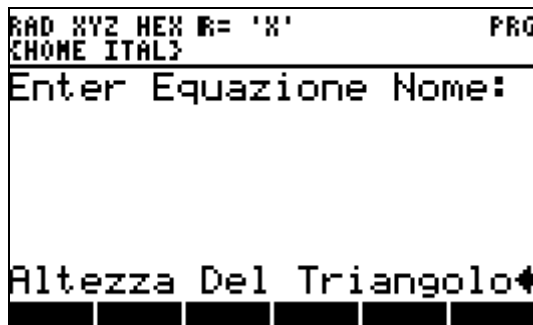
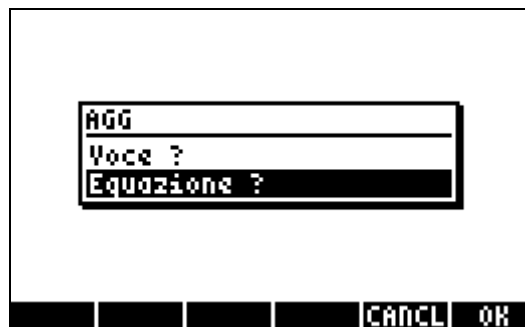
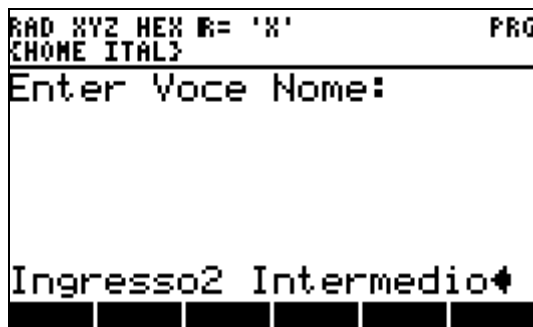
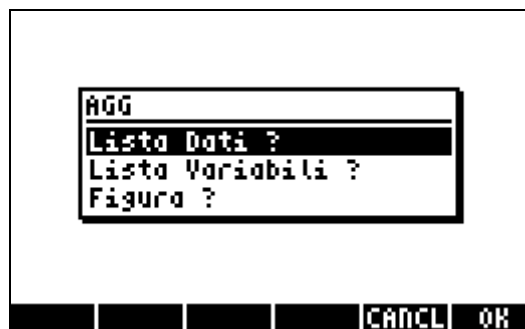
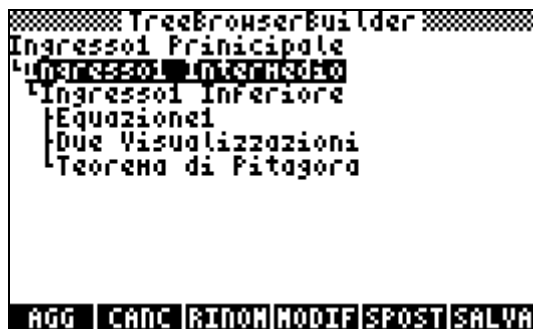
```

(3/3) Ingressoi Inferiore
Teorema di Pitagora
      A2+B2=C2

```


4.4.3. Aggiungere un Sotto-Livello

Potete aggiungere sotto-livelli ovunque, fintantoché il cursore non si trovi al livello più basso in cui sono memorizzate le equazioni. In tal caso, quindi, potete aggiungere altre equazioni.



```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
├─ Ingresso1 Intermedio
│   └─ Ingresso1 Inferiore
│       ├── Equazione1
│       ├── Due Visualizzazioni
│       └─ Teorema di Pitagora
├─ Ingresso2 Intermedio
│   └─ Altezza Del Triangolo
└─
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

```

(1/1) Ingresso2 Intermedio
Altezza Del Triangolo


$$h^2 = p \cdot q$$


```

Il numero di sotto-livelli può variare da voce a voce. Le equazioni possono essere aggiunte al sotto-livello che era stato pensato per esse.

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
├─ Ingresso1 Intermedio
│   └─ Ingresso1 Inferiore
│       ├── Equazione1
│       ├── Due Visualizzazioni
│       └─ Teorema di Pitagora
├─ Ingresso2 Intermedio
│   └─ Altezza Del Triangolo
└─
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

```

AGG
Equazione ?
Lista Variabili ?
Figura ?

CANCL | OK

```

```

RAD XYZ HEX R= 'X'          PRG
(HOME ITAL)
Enter Equazione Nome:

Area Del Rettangolo

```

```

Enter
Equazione ?
File Manager ?

CANCL | OK

```

```

A=b·h

EDIT | CURS | BIG = | EVAL | FACTO | SIMP

```

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
├─ Ingresso1 Intermedio
│   └─ Ingresso1 Inferiore
│       ├── Equazione1
│       ├── Due Visualizzazioni
│       └─ Teorema di Pitagora
├─ Ingresso2 Intermedio
│   ├── Altezza Del Triangolo
│   └─ Area Del Rettangolo
└─
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

Se il cursore si trova su una voce che contiene un'equazione, si può richiamare il SOLVER integrato da TreeBrowser. Il flag di sistema 30 regola se verrà utilizzato il risolutore della HP 48SX oppure quello della HP 48GX.

Tutte le equazioni di una voce possono essere passate al Multiple Equation Solver (MES) se il cursore si trova sulla voce immediatamente superiore a quella in oggetto. Per ottenere risultati utili dal MES, nel sotto-livello che contiene le equazioni si dovrebbero usare solo equazioni che stanno insieme (intendendo con ciò che sono correlate o riguardano lo stesso argomento).

4.4.4. Spostare una Voce in un Sotto-Livello

Potete cambiare l'ordine in un sotto-livello e spostare le voci su o giù. Verranno anche spostate liste-variabili e liste-figure che appartengono a tali voci.

```
TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
+Ingresso1 Intermedio
  +Ingresso1 Inferiore
    +Equazione1
    +Due Visualizzazioni
    +Teorema di Pitagora
  +Ingresso2 Intermedio
    +Altezza Del Triangolo
    +Equazione 3
    +Area Del Rettangolo
    +Equazione 4
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA
```

```
SPOSTA
+ GIÙ
CANCL | OK
```

```
TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
+Ingresso1 Intermedio
  +Ingresso1 Inferiore
    +Equazione1
    +Due Visualizzazioni
    +Teorema di Pitagora
  +Ingresso2 Intermedio
    +Equazione 3
    +Altezza Del Triangolo
    +Area Del Rettangolo
    +Equazione 4
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA
```

```
SPOSTA
+ SU
+ GIÙ
CANCL | OK
```

NOTA DI RIFERIMENTO: Al momento non è possibile spostare una voce al di fuori di un livello. Questo deve essere fatto a mano, fino ad ora. Si raccomanda che prendiate familiarità con le strutture dei dati prima di affrontare tale operazione. Un insieme-dati non valido sicuramente bloccherà la calcolatrice!

4.4.5. Rinominare una Voce

Potete rinominare qualsiasi voce di un insieme-dati.

```
TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
+Ingresso1 Intermedio
  +Ingresso1 Inferiore
    +Equazione1
    +Due Visualizzazioni
    +Teorema di Pitagora
  +Ingresso2 Intermedio
    +Equazione 3
    +Altezza Del Triangolo
    +Equazione 4
    +Area Del Rettangolo
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA
```

```
RAD XYZ HEX R= 'X' PRG
(HOME ITAL)
Rinomina Voce:
Equazione 4
```

```

RAD XYZ HEX R= 'X'          PRG
[HOME ITAL]
Rinomina Voce:

cambiare il nome

```

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
Ingresso1 Intermedio
  Ingresso1 Inferiore
    Equazione1
    Due Visualizzazioni
    Teorema di Pitagora
  Ingresso2 Intermedio
    Equazione 3
    Altezza Del Triangolo
    cambiare il nome
    Area Del Rettangolo
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

4.4.6. Cancellare una Voce

Gli ingressi di un insieme-dati possono essere cancellati. Potete scegliere di cancellare l'intera voce o eventuali liste-variabili e/o liste-figure esistenti. Se viene cancellata un'intera voce, vengono cancellate anche tutte le eventuali liste-variabili e/o liste-figure associate a tale voce.

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
Ingresso1 Intermedio
  Ingresso1 Inferiore
    Equazione1
    Due Visualizzazioni
    Teorema di Pitagora
  Ingresso2 Intermedio
    Equazione 3
    Altezza Del Triangolo
    cambiare il nome
    Area Del Rettangolo
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

```

CANC
Voce Intera ?
Lista Variabili ?
Figura ?

| | | | | CANCL | OK

```

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
Ingresso1 Intermedio
  Ingresso1 Inferiore
    Equazione1
    Due Visualizzazioni
    Teorema di Pitagora
  Ingresso2 Intermedio
    Equazione 3
    Altezza Del Triangolo
    Area Del Rettangolo
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
Ingresso1 Intermedio
  Ingresso1 Inferiore
    Equazione1
    Due Visualizzazioni
    Teorema di Pitagora
  Ingresso2 Intermedio
    Equazione 3
AGG | CANC | RINOM | MODIF | SPOST | SALVA

```

```

CANC
Voce Intera ?
Lista Variabili ?
Figura ?

| | | | | CANCL | OK

```

```

TreeBrowser
Builder:
Cancella Voce
Sopra

| | | | | | | | | | | OK

```

Dopo aver cancellato la voce il cursore rimarrà al suo posto, e le voci seguenti saliranno di un livello. Cancellando l'ultima voce di un sotto-livello, il cursore salirà di una posizione nel livello. Non è possibile cancellare l'ultima voce di un sotto-livello. In questo caso dovrete cancellare il sotto-livello superiore al quale la voce appartiene.

4.4.7. Aggiungere una Lista Variabili

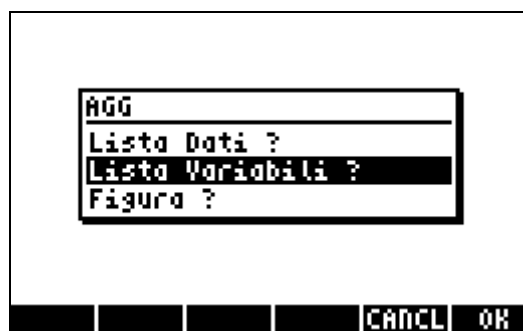
Si può aggiungere una lista-variabili ad una voce già esistente nell'insieme-dati. Potete aggiungere una lista-variabili dovunque vogliate. Verrà aggiunta alla voce sulla quale si trova il cursore.

ATTENZIONE: Non è possibile creare una lista-variabili al di sotto di una già esistente. In tal caso dovreste prima cancellare la lista-variabili della voce superiore. Se si aggiunge una lista-variabili ad una voce superiore e sotto tale voce esiste già una lista-variabili, quella del livello inferiore sarà cancellata senza avviso e verrà creata una nuova lista-variabili per la corrente voce superiore.

Aggiungendo una lista-variabili si aprirà un modulo di inserimento che vi guiderà nel processo di creazione. Potete anche aggiungere delle unità per le vostre variabili, se desiderate. Per essere riconosciute dall'analizzatore della linea di comando, le unità dovranno essere inserite esattamente allo stesso modo di come fareste dopo il simbolo di unità (cioè dopo il carattere sottolineatura _) sulla linea di comando.

Ulteriori informazioni sul sistema di unità e su come lavorare con le unità si possono trovare nella documentazione fornita con la calcolatrice.

Nel seguente esempio aggiungeremo una lista-variabili per l'insieme-dati appena costruito. La lista-variabili sarà collocata sopra la voce per le equazioni, a significare che tale lista-variabili è valida per tutte le equazioni che si trovano ad un livello inferiore rispetto ad essa. La nostra lista-variabili conterrà unità SI ed unità Inglesi.



Se volete utilizzare variabili contenenti unità con il SOLVER oppure con il Multiple Equation Solver (MES) il nome delle variabili deve corrispondere esattamente al nome della variabile usata nell'equazione. In funzione dei flag di sistema 60 e 61 verranno utilizzate unità SI, Inglesi o di nessun tipo.

```

Lista Variabili [1/1]
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
_ Unità

h = altezza
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità

Verificare unità SI
MODIF  CHK INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità      SI:      -
_ Unità

Verificare unità SI
MODIF  CHK INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità      SI:      -
_ Unità

CM
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità      SI:      CM
 Unità

Verificare unità Inglesi
MODIF  CHK INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità      SI:      CM
 Unità      Inglese: -

Verificare unità Inglesi
MODIF  CHK INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità      SI:      CM
 Unità      Inglese: -

in
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [1/1]
h = altezza
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
 Unità      SI:      CM
 Unità      Inglese: in

Inserire Variabile e Nome.
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

IN memorizza i dati inseriti alla posizione corrente nella lista-variabili e viene visualizzato un modulo di inserimento vuoto dietro l'ultima variabile inserita. Ora potete o inserire la variabile successiva oppure inserire una nota come spiegazione aggiuntiva per la vostra variabile.

```

Lista Variabili [2/2]
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      -
✓ Unità      Inglese: -

Inserire Variabile e Nome.
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [2/2]
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      -
✓ Unità      Inglese: -

questa è una nota
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [2/2]
questa è una nota
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.

Inserire Variabile e Nome.
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [3/3]
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      -
✓ Unità      Inglese: -

..lunga dell'ipotenusa
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [3/3]
p = sezione lunga dell'ipotenusa
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      -
✓ Unità      Inglese: -

Verificare unità SI
MODIF ✓CHK INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [3/3]
p = sezione lunga dell'ipotenusa
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      cm
✓ Unità      Inglese: in

Inserire Variabile e Nome.
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [4/4]
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      -
✓ Unità      Inglese: -

..orta dell 'ipotenusa
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

```

Lista Variabili [4/4]
q = sezione corta dell 'ipotenusa
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      cm
✓ Unità      Inglese: in

Inserire Variabile e Nome.
MODIF SCEGL INDIE PROSS CANC SALVA

```

Dopo che avrete inserito tutte le variabili e/o note, usate **ESC** dalla seconda pagina del menù per adottare la lista-variabili. Questo salverà la lista-variabili nella voce sulla quale si trova il cursore, chiuderà il modulo di inserimento e ritornerà al TreeBrowserBuilder.

```

Lista Variabili [4/4]
q = sezione corta dell'ipotenusa
Usare : o = come separazione.
Uno spazio per linee aggiuntive.
✓ Unità      SI:      CH
✓ Unità      Inglese: in

Inserire Variabile e Nome.
MODIF|SCEGL|INDIE|PROSS|CANC|SALVA

```

```

TreeBrowserBuilder
Ingresso1 Principale
Ingresso1 Intermedio
Ingresso2 Intermedio

AGG | CANC | RINDO | MODIF | SPOST | SALVA

```

Ora date un'occhiata alla lista-variabili da TreeBrowser utilizzando il navigatore delle variabili.

```

h = altezza
questa è una nota
p = sezione lunga dell'ipotenusa.
q = sezione corta dell'ipotenusa.

UNITS | SI | -UNITS | PURGE

```

MODIF : modifica il campo corrente. I valori inseriti vengono automaticamente convertiti in stringhe e verranno visualizzati senza apici nel carattere standard.

SCEGL : apre una finestra di scelta e salta alla variabile selezionata.

SALVA : salva i valori inseriti nella posizione corrente e visualizza la variabile precedente.

PROSS : salva i valori inseriti nella posizione corrente e visualizza la variabile successiva.

CANC : cancella la voce corrente e visualizza la variabile successiva.

SPOST : salva i valori immessi nella posizione corrente e mostra un modulo di inserimento vuoto dopo la voce corrente.

INDIE : muove la variabile corrente su nella lista-variabili.

RINDO : muove la variabile corrente giù nella lista-variabili.

AGG : salva l'intera lista-variabili e torna a TreeBrowserBuilder. In funzione dei segni di spunta, viene aggiunta una lista-unità (nessuna, unità SI, unità Inglese) alla lista-variabili.




NXT : passa alla pagina successiva del menu.



ON : termina il modulo d'inserimento senza alcuna modifica.

4.4.8. Aggiungere una Lista-Figure

Picture ? agghjungerà una nuova figura nella posizione corrente del cursore. Qualsiasi figura esistente al di sotto della voce corrente verrà automaticamente cancellata. Se esiste una figura sopra la voce corrente, essa verrà sostituita dalla lista-figure fino alla figura scelta. Il processo di aggiungere una figura è fondamentalmente identico al processo di aggiungere una lista-variabili.



Per aggiungere una figura, viene utilizzato l'ambiente standard PICT, pertanto dovrete premere  per disegnare o modificare la vostra figura. Premete  per copiare la figura sullo stack e poi premete  per portare l'oggetto grafico dentro TreeBrowserBuilder.

Il Filer mostrerà solo gli oggetti grafici. Utilizzate  per copiare l'oggetto sullo stack, quindi premete  per portare l'oggetto grafico dentro TreeBrowserBuilder.

Ulteriori informazioni sugli oggetti grafici e su come lavorare con essi possono essere trovate nella documentazione fornita con la vostra calcolatrice.

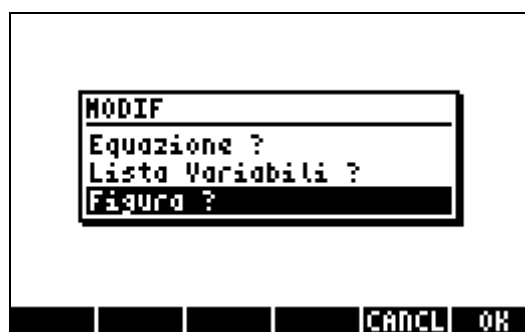
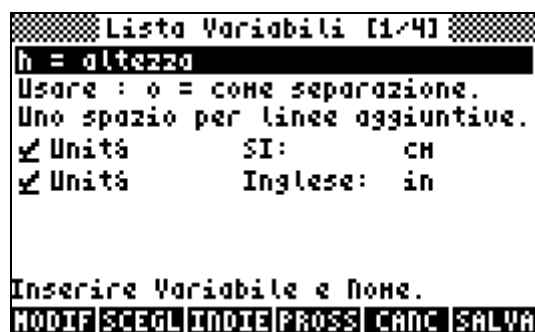
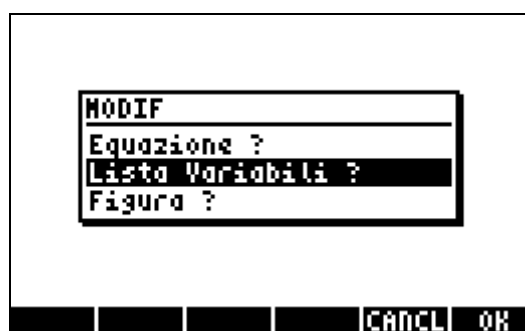
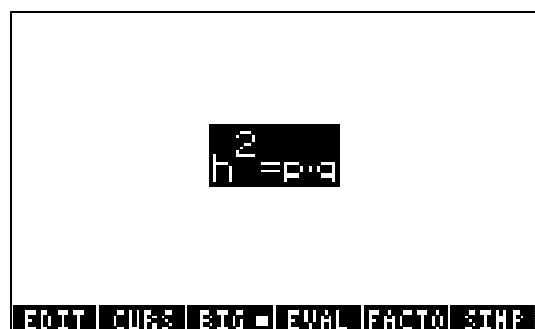
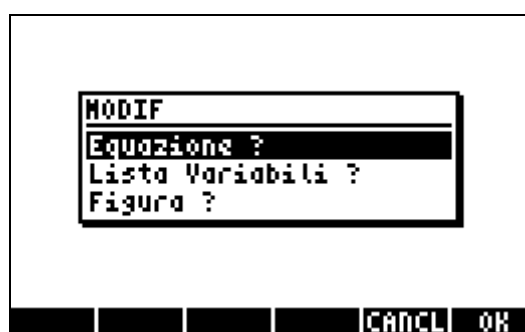
4.4.9. Modificare un Insieme di Dati già Esistente

Se il cursore si trova su una voce dove esistono informazioni aggiuntive sulle vostre raccolte di formule, come un'equazione, la lista-variabili e/o la lista-figure, potete modificare questa informazione.

Per modificare un'equazione, portate il cursore su una voce che ne contenga una. La modifica ha luogo nell'EquationWriter.

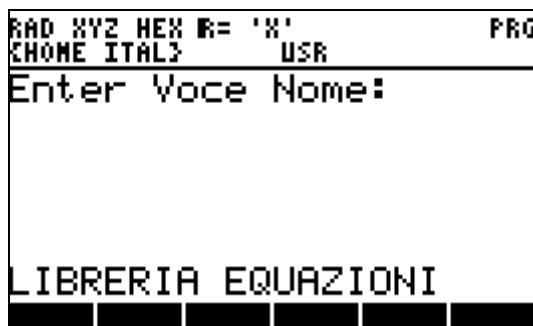
Per modificare una lista-variabili, portate il cursore su una voce che ne contenga una. La modifica ha luogo nel modulo di inserimento progettato per questo.

Per modificare una lista-figure, portate il cursore su una voce che ne contenga una. La modifica ha luogo nell'ambiente PICT standard.



4.4.10. Dettagli sul Salvataggio dell'Insieme-Dati Costruito

Con **SAVE** potete salvare il vostro insieme-dati come programma, directory o libreria nella memoria della calcolatrice.



ATTENZIONE: Vi raccomandiamo di **non** modificare i file creati da TreeBrowserBuilder a meno che non abbiate familiarità con la struttura dati. Per ragioni legate alla velocità di elaborazione, non viene effettuato alcun controllo di errore all'inizio del programma, pertanto vi preghiamo di accertarvi che gli argomenti passati siano validi. Un insieme-dati non valido bloccherà la vostra calcolatrice!



Se non avete familiarità con la struttura dati, vi preghiamo di lasciare la gestione e la modifica degli insiemi-dati al TreeBrowserBuilder. Questo è ciò per cui è stato programmato !

NOTA DI RIFERIMENTO:



Salvate le vostre raccolte di formule come programma per condividerle con gli altri o per modificarle facilmente. L'intero insieme-dati (contenente le voci, le equazioni, la lista-variabili e la lista-figure) viene richiamato sullo stack come programma. Il programma contiene una chiamata SYSTEM-RPL al TreeBrowser – questo significa che potete esaminarlo con l'editor integrato nella calcolatrice ma non potete apportarvi alcuna modifica.

Salvate le vostre raccolte di formule come directory una volta che abbiate acquisito familiarità con le strutture-dati. Potete trasferire la directory sul vostro PC e lì modificarle.

Salvate le vostre raccolte di formule come libreria se non volete apportare ulteriori modifiche.

Se l'insieme-dati è salvato come programma, il programma viene messo sullo stack. Da lì potrà essere salvato con il nome che desiderate. Per modificare il programma richiamate sullo stack il contenuto della variabile creata (non il suo nome!) mediante 'nome scelto'  RCL , quindi eseguite .

Se l'insieme-dati è salvato sotto forma di directory, viene creata una directory con il nome del titolo. La directory conterrà i file necessari ed un programma denominato 'TBPRG'. Non cambiate i nomi né i contenuti dei file che sono stati creati se volete modificarli nuovamente.

Per modificare l'insieme-dati, richiamate il contenuto di 'TBPRG' sullo stack ('TBPRG'  RCL), quindi eseguite . Se non prevedete ulteriori modifiche, 'TBPRG' può essere rinominato con un nome qualsiasi ma dovrà comunque restare nella stessa directory degli altri file che contengono i dati necessari per TreeBrowser.























Se l'insieme-dati è salvato sotto forma di libreria, verrà creata una libreria con il numero ed il titolo indicati, con un comando accessibile all'utente che chiama TreeBrowser, e tale libreria verrà piazzata sullo stack. A seconda dei segni di spunta, la directory sorgente verrà cancellata oppure mantenuta.

Il modo migliore per ri-modificare una libreria è quello di trasformarla in una directory e modificarla da lì. Questo assicura che non ci saranno, nell'insieme-dati, chiamate di riferimento ad un'altra libreria.



4.5. Tasti Utilizzati



In TreeBrowser vengono utilizzati i seguenti tasti.



Tasti mentre TreeBrowser è attivo:



-  : espande un albero
-  : chiude un albero
-  : mostra l'equazione se c'è qualcosa da visualizzare e se si è sul livello più basso
-  : mostra le variabili (se ce ne sono)
-  : mostra le figure (se ce ne sono)
-  : attiva o disattiva il flag utente per le unità con le unità SI (flag utente 60 e 61)
-  : attiva o disattiva il flag utente per le unità con le unità Inglesi (flag utente 60 e 61)
-  : visualizza l'help di TreeBrowser
-  : sospende temporaneamente TreeBrowser e dà accesso al normale stack utente. A questo punto si ha completo controllo della calcolatrice. Se si verifica un errore da parte di un altro programma, per esempio, che non sia gestito da TreeBrowser, la vostra calcolatrice potrebbe andare in blocco. Lo scopo di queste funzioni è quello di consentire dei semplici calcoli senza che sia necessario uscire da TreeBrowser.  CONT vi riporterà al TreeBrowser.
-  : avvia il risolutore se si è sul livello più basso e se l'equazione contiene un segno di =. Il flag di sistema 30 controlla se viene utilizzato il risolutore della HP 48SX oppure quello della HP 48GX.
-  : avvia il Multiple Equation Solver – tutte le equazioni del livello più basso vengono raggruppate insieme. Le equazioni dovrebbero essere tra di loro correlate per argomento se volete avere risultati utilizzabili (si veda anche la guida utente della HP 48GX).  CONT vi riporterà al TreeBrowser.
-  : passa alla pagina seguente del menù
-  : doppio click espande o raggruppa un albero
-  : avvia il risolutore se l'equazione contiene un =
-  : commuta tra i modi nei quali le equazioni vengono visualizzate; se viene passato un programma che testi il flag di sistema 13 è possibile avere due differenti visualizzazioni per le equazioni.
-  : apre una finestra di selezione per scegliere le equazioni che saranno passate al Multiple Equation Solver.
-  : mostra le variabili (se ce ne sono)
-  : mostra le figure (se ce ne sono)
-  : termina TreeBrowser
-  : espande o raggruppa un albero



    : tasti cursore per navigare o muoversi sullo schermo



  : su una pagina

  : giù una pagina


  : prima voce

  : ultima voce

  : muove lo schermo a destra


  : muove lo schermo a sinistra

 : sceglie il font

 : commuta tra i font


 : nasconde / mostra titolo

 : nasconde / mostra menù


 : aiuto integrato

Tasti mentre viene visualizzata un'equazione:

 : equazione precedente

 : copia l'equazione corrente sullo stack





 : equazione successiva

 : commuta tra visualizzazione grande e piccola dell'equazione (cambia il flag di sistema 80)

 : abbandona la visualizzazione equazioni e ritorna a TreeBrowser

 : equazione precedente

 : equazione successiva

    : tasti cursore per navigare o muovere lo schermo.

5. Cose da Fare

6. Cronologia Versioni

18.01.05	Versione 1.7	Prima versione pubblica
01.03.05	Versione 1.8	Risolto baco in MOVE e DEL
13.05.05	Versione 1.9	Adattamento a TreeBrowser 1.9
30.08.05	Versione 2.0	Adattamento alla ROM 2.00 per la HP 49G+
21.09.05	Versione 2.1	Adattamento a TreeBrowser 2.1
27.10.05	Versione 2.2	Adattamento a TreeBrowser 2.2
31.12.05	Versione 2.3	Adattamento a TreeBrowser 2.3
01.09.06	Versione 2.4	Adattamento a TreeBrowser 2.4
23.10.06	Versione 2.41	Risolto baco in MOVE DOWN
15.12.06	Versione 2.42	Miglioramento all'inizio della routine TBNEW. Se una lista-variabili o una lista-figure vengono aggiunte prima che il primo oggetto principale venga aggiunto, l'insieme di dati potrebbe essere corrotto.
08.01.07	Versione 2.45	Risolto baco nella routine DEL e adattamento a TreeBrowser 2.5
08.05.07	Versione 2.6	Adattamento a TreeBrowser 2.6
19.06.07	Versione 2.7	Adattamento a TreeBrowser 2.7
11.09.07	Versione 2.8	Adattamento a TreeBrowser 2.8
18.12.07	Versione 3.0	Adattamento a TreeBrowser 3.0
22.11.09	Versione 3.10	Adattamento a TreeBrowser 3.10

7. Bachi Noti

Risolto nella Versione 1.8	Dopo che una voce è stata spostata, lo schermo non viene aggiornato correttamente. Cancellando l'ultimo ingresso può portare al blocco della calcolatrice. Inserimenti a profondità di livello 2 o maggiore non verranno cancellati se una voce al di sopra di essi risulta aperta.
Risolto nella Versione 2.41	Spostando in giù le voci si può verificare il blocco del sistema.

8. Beta Tester

Jason A. Anthes
Scott Thompson
Hartmut Möller

Traduzione italiana a cura di Giancarlo Mattioni.