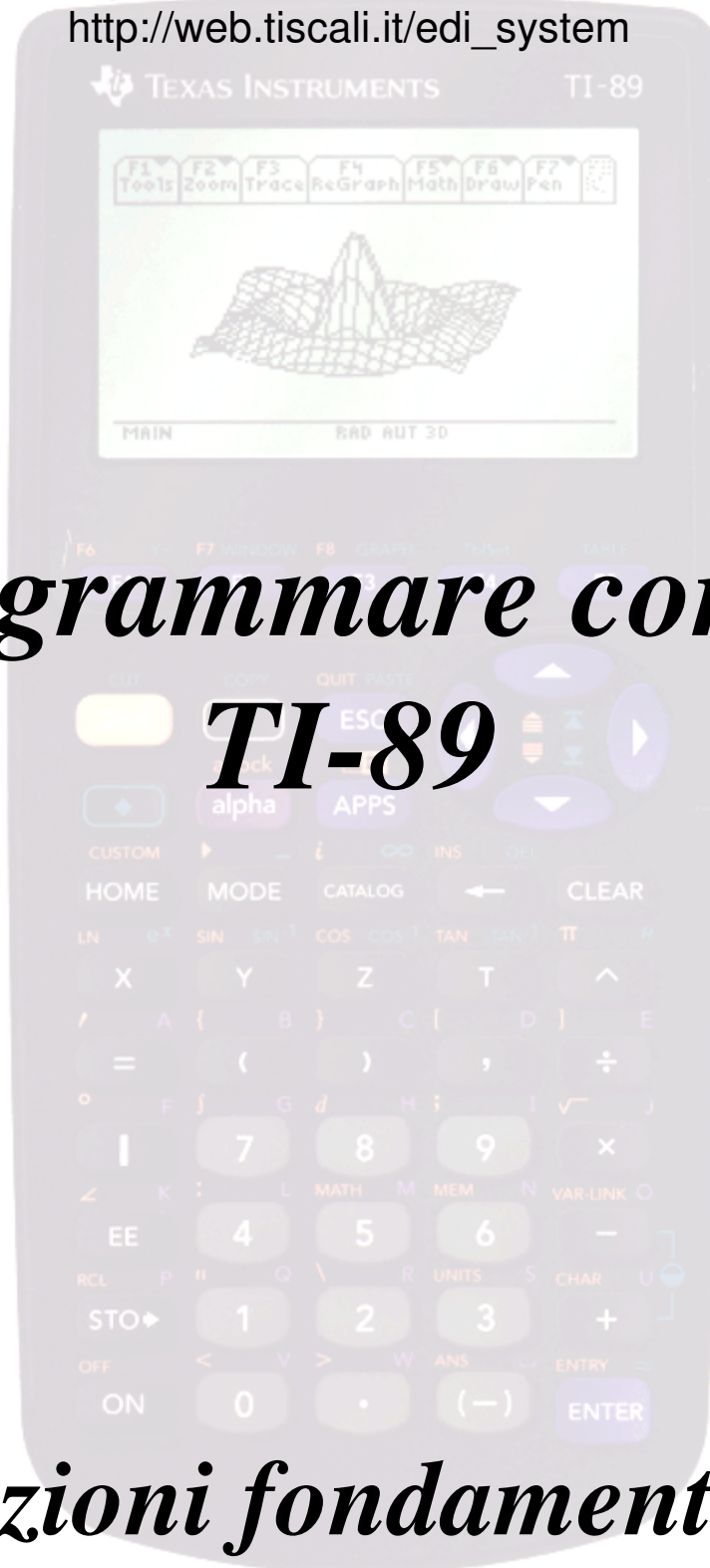


Ing. Paolo Benetti

paolo.benetti@gmail.com

http://web.tiscali.it/edi_system



Programmare con la

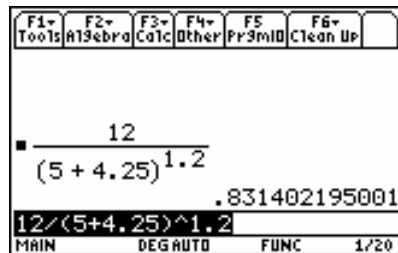
TI-89

Nozioni fondamentali

1

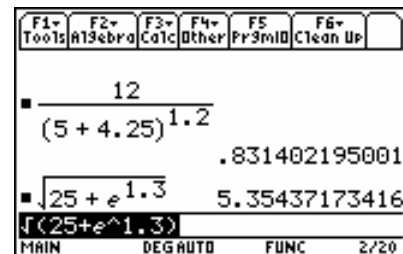
Uso della tastiera

Un calcolo semplicissimo

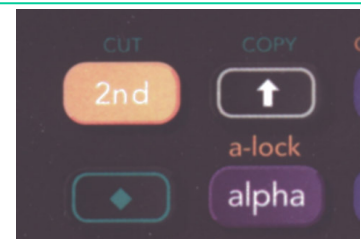


$12 / (5 + 4.25)^{1.2}$ ENTER

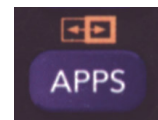
I modificatori



$\sqrt{(25 + e^{1.3})}$ ENTER



Le applicazioni



La finestra applications dà accesso alle funzioni più importanti della calcolatrice.

E' possibile passare da un'applicazione ad un'altra conservando il contenuto dello schermo.

Quasi tutte le apps sono richiamabili con un tasto di scelta rapida: (HOME, Y= (F1), Window (F2), ecc)

Le matrici

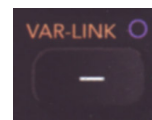
La TI-89 consente di effettuare calcoli su matrici.

F1- Tools	F2- Algebra	F3- Calc	F4- Other	F5- PrgrMID	F6- Clean Up
$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 5 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 24 & 7 \\ -8 & -13 \end{bmatrix}$					
$\det\left(\begin{bmatrix} 24 & 7 \\ -8 & -13 \end{bmatrix}\right) = -256$					
<code>det(ans(1))</code>					
MAIN DEG AUTO FUNC 2/20					

$[1,3;5,-1] \cdot [0,-2;8,3]$ ENTER

Det(ans(1)) ENTER

Le variabili e le cartelle



E' possibile definire delle variabili, il cui nome non deve superare 8 caratteri. Ad una variabile è possibile assegnare uno qualsiasi dei tipi numerici implementati sulla calcolatrice.

F1- Tools	F2- Algebra	F3- Calc	F4- Other	F5- PrgrMID	F6- Clean Up
$5 \rightarrow x$ 5					
$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \rightarrow y$ $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$					
$x \cdot y$ $\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 15 & 20 \end{bmatrix}$					
<code>x*y</code>					
MAIN DEG AUTO FUNC 3/20					

$5 \rightarrow x$ ENTER

$[1,2;3,4] \rightarrow y$ ENTER

$x \cdot y$ ENTER

F1- Manage	F2- View...	F3- Link	F4- AT	F5- PRGM	F6- Contents...
VAR-LINK [AT]					
sezione PRGM 4502					
y1 FUNC 23					
STATICH					
b EXPR 5					
discr EXPR 5					
fn MAT 92					
ft MAT 428					
MAIN DEG AUTO FUNC 0/20					

La funzione **VAR-LINK** consente di visualizzare le variabili e le cartelle memorizzate sulla calcolatrice

Le variabili di sistema

Alcuni nomi di variabili non sono utilizzabili (i comandi della calcolatrice, p.es. **Line**, **Graph**).

Altri, invece, hanno un compito ben definito, ed il loro uso può modificare il comportamento della macchina (p.es. **xmin**, **xmax**, **ok**, v. pag 539 del manuale)

Il manuale

Le sezioni principali

Per Tutti:

Cap. 1: Introduzione

Cap. 2: Funzionamento della TI-89

Cap. 3: Manipolazione simbolica

Cap. 6: Rappresentazione grafica delle funzioni

Cap. 17: Programmazione

(Cap. 19: Risolutore numerico)

Cap. 21: Gestione della memoria e delle variabili

Per chi vuole programmare:

Appendice A: TI-89 Funzioni e istruzioni