

# APPLET Inverse

Fabio Frascati

20 novembre 2004

# Indice

0.1	Introduzione all' APPLET Inverse . . . . .	1
0.2	Scopo dell' APPLET Inverse . . . . .	1
0.3	Funzionamento dell' APPLET Inverse . . . . .	2

## 0.1 Introduzione all' APPLET Inverse

Questa APPLET é stata creata per i soli modelli di calcolatrice grafica:

HP 39G \ HP 39G+ \ HP40G.

Per scaricare il file dal computer alla calcolatrice mi sono servito del programma di interfaccia HPComm scaricabile gratuitamente dal sito:

<http://www.hpcalc.org>.

Il tempo di *Downloading* é di poche decine di secondi<sup>1</sup>.

## 0.2 Scopo dell' APPLET Inverse

Questa APPLET riesce in maniera veloce a calcolare i quantili per le quattro distribuzioni continue piú conosciute ed usate in Statistica Inferenziale ossia:

- $X \sim N(\mu, \sigma^2)$
- $X \sim \chi_n^2$
- $X \sim t_n$
- $X \sim F_{n,m}$

In particolare la APPLET Inverse riesce a determinare il valore  $x$  tale che:

$$p = F_X^{-1}(x)$$

dove  $p$  e  $X$  rappresentano rispettivamente la probabilità e la variabile casuale considerata a cui é associata la funzione di ripartizione  $F_X(\cdot)$ .

---

<sup>1</sup>Il sistema operativo adoperato é WINDOWS Xp

### 0.3 Funzionamento dell' APPLET Inverse

Per adoperare la APPLET Inverse occorre seguire i cinque passi successivi:

1. Biffare l' equazione desiderata tra le quattro disponibili con il tasto **CHK**.
2. Premere **NUM** per disporre della vista numerica. Solo adesso é possibile accedere alla variabile  $x$  ed ai relativi parametri. Quest' ultimi sono due solo se  $X$  risulta distribuita come una normale o come una Fisher. Se  $X$  é distribuita come una  $t$  di *Student* o una  $\chi^2$  allora é presente un solo parametro<sup>2</sup>.
3. Impostare i valori dei parametri. Se viene commesso un errore di digitazione si puó ricorrere al tasto **EDIT**.
4. Premere il tasto **SOLVE** per ottenere la stima voluta.
5. Come interpretazione del risultato ottenuto leggere il messaggio nel box aperto dopo aver premuto il tasto **INFO** .

---

<sup>2</sup>Alla variabile  $x$  si puó assegnare un valore iniziale oppure no.