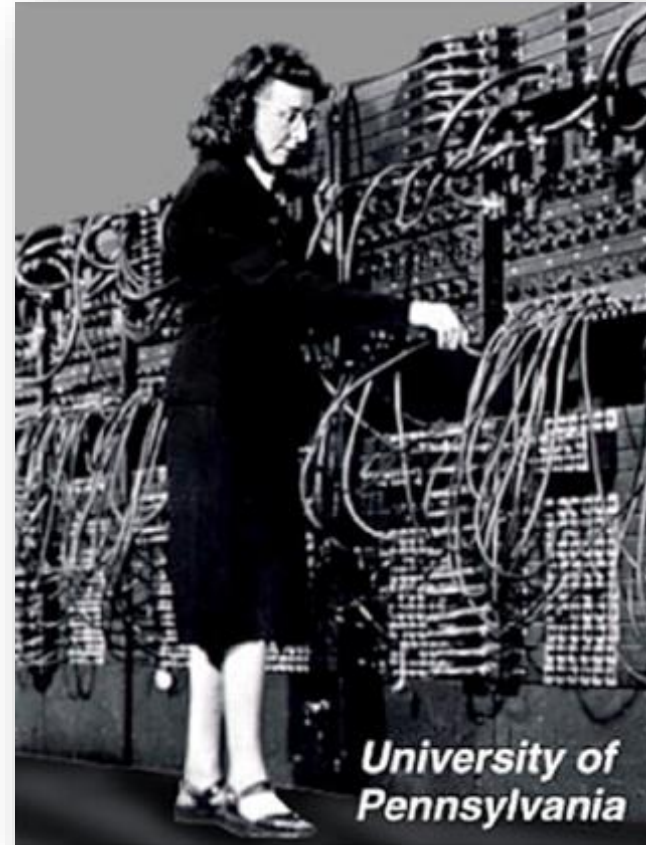


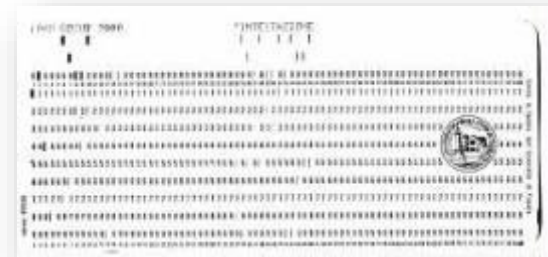


# interfacce grafiche

- i primi computer rendevano molto **complessa** per l'utente la gestione delle applicazioni
- la programmazione avveniva inizialmente modificando **fisicamente** il posizionamento dei collegamenti nei pannelli di controllo



- la prima evoluzione riguarda l'utilizzo di *schede perforate*
- per eseguire un programma era necessario *codificarlo, caricarlo* poi nell'elaboratore e infine *eseguirlo*, sperando non ci fossero errori



- i primi grandi computer per l'ambiente universitario e per le aziende implementavano una soluzione innovativa per l'epoca: l'utilizzo dei primi *terminali* composti da *tastiere* e *stampanti* telescriventi



- le telescriventi vennero in seguito sostituite da monitor per visualizzare informazioni testuali.
- anche i primi personal computer in commercio all'inizio degli anni Ottanta erano dotati di interfaccia utente a carattere



- i primi PC adottano le interfacce utente a carattere (inizio anni '80)

```
Enter today's date (m-d-y): 08-04-81

The IBM Personal Computer DOS
Version 1.00 (C)Copyright IBM Corp 1981

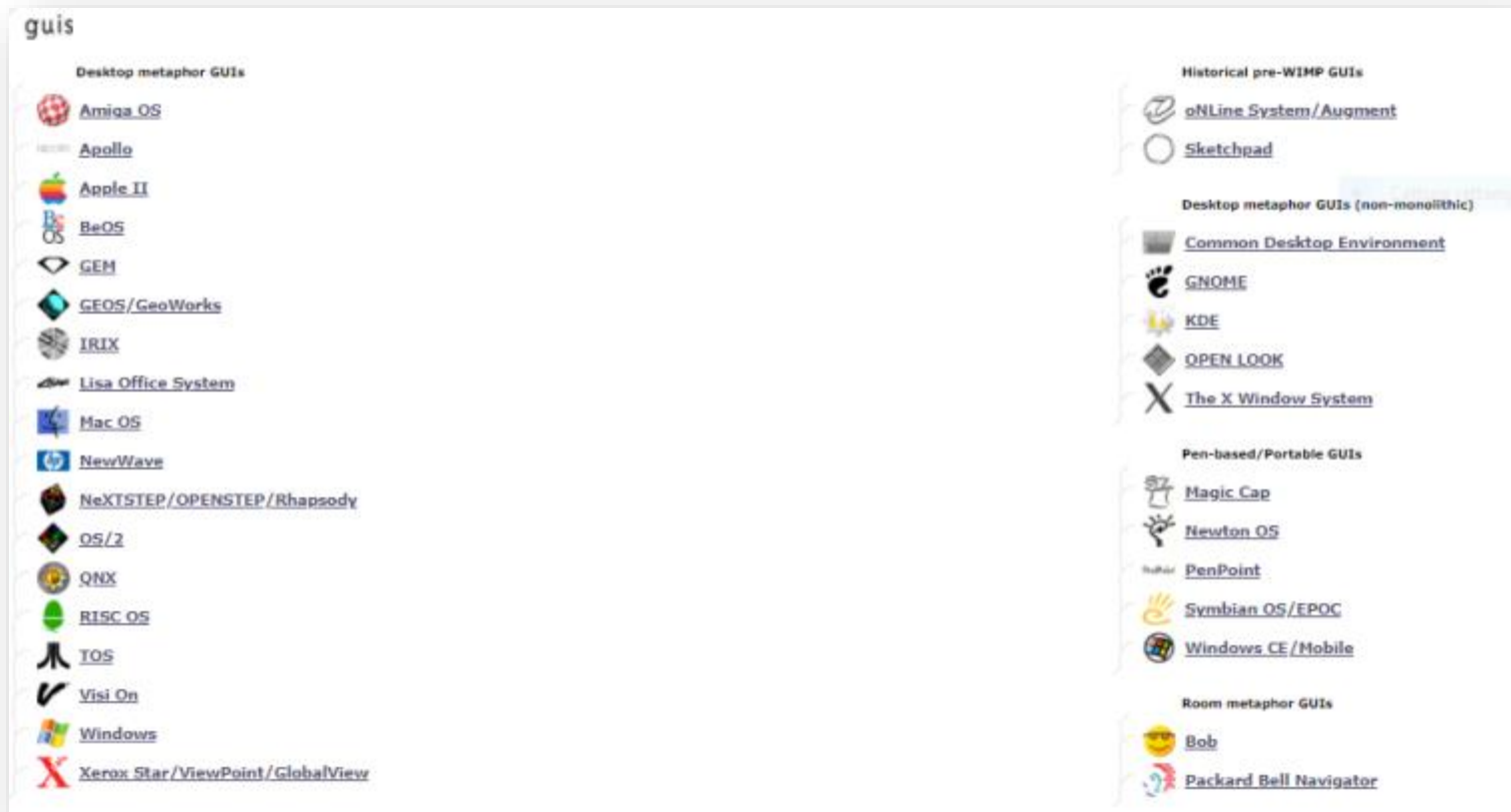
A>dir *.com
IBMBIO      COM           1920  07-23-81
IBMDOS      COM           6400  08-13-81
COMMAND     COM           3231  08-04-81
FORMAT      COM           2560  08-04-81
CHKDSK      COM           1395  08-04-81
SYS         COM            896  08-04-81
DISKCOPY    COM           1216  08-04-81
DISKCOMP    COM           1124  08-04-81
COMP        COM           1620  08-04-81
DATE        COM            252  08-04-81
TIME        COM            250  08-04-81
MODE        COM            860  08-04-81
EDLIN       COM           2392  08-04-81
DEBUG       COM           6049  08-04-81
BASIC       COM          10880  08-04-81
BASICA      COM          16256  08-04-81

A>_
```

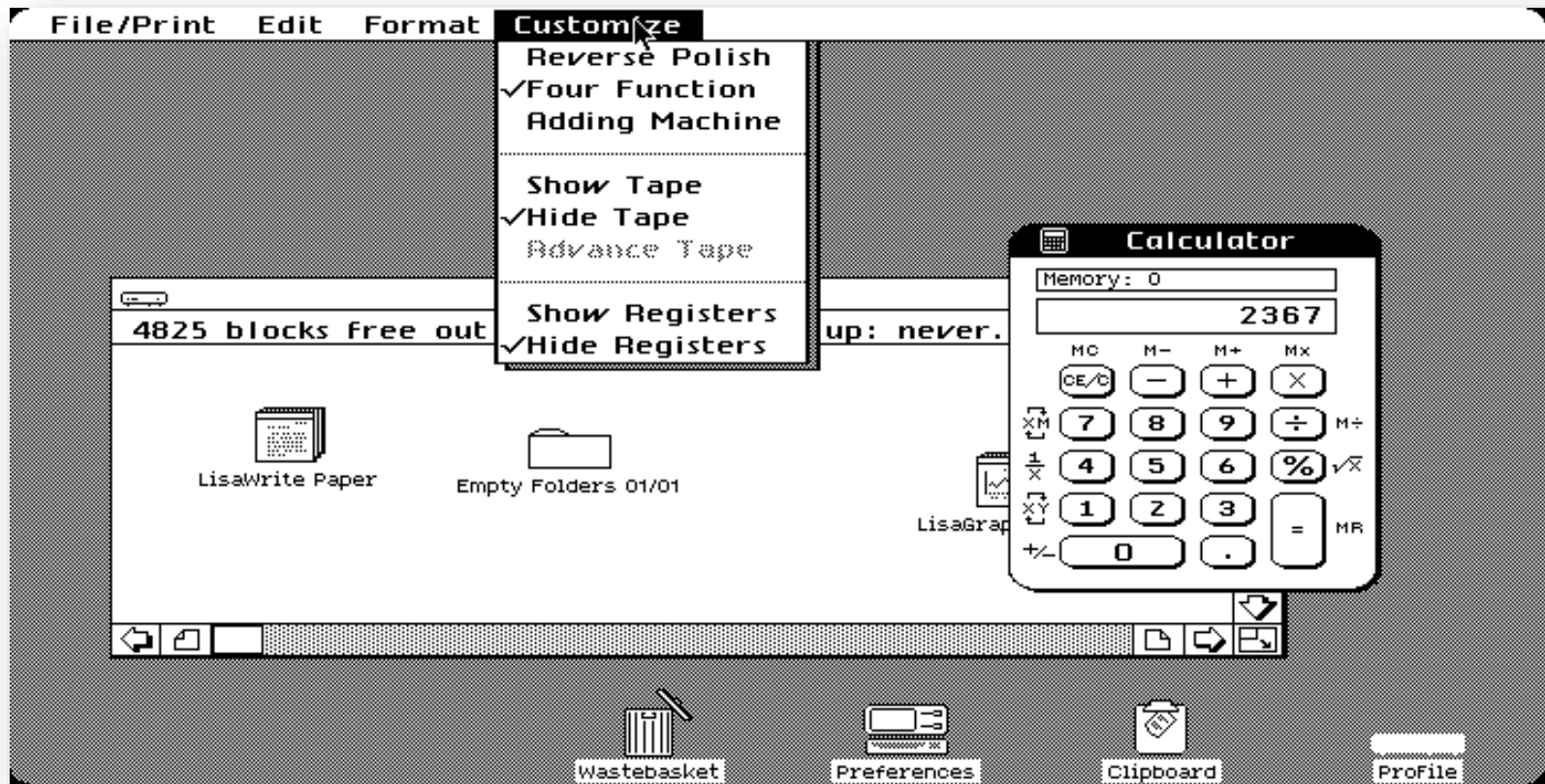
- quasi in contemporanea alla presentazione da parte di IBM del primo personal computer, Apple, presentava la prima versione del suo computer più famoso, il *Macintosh*



- <http://www.guidebookgallery.org/timelines>





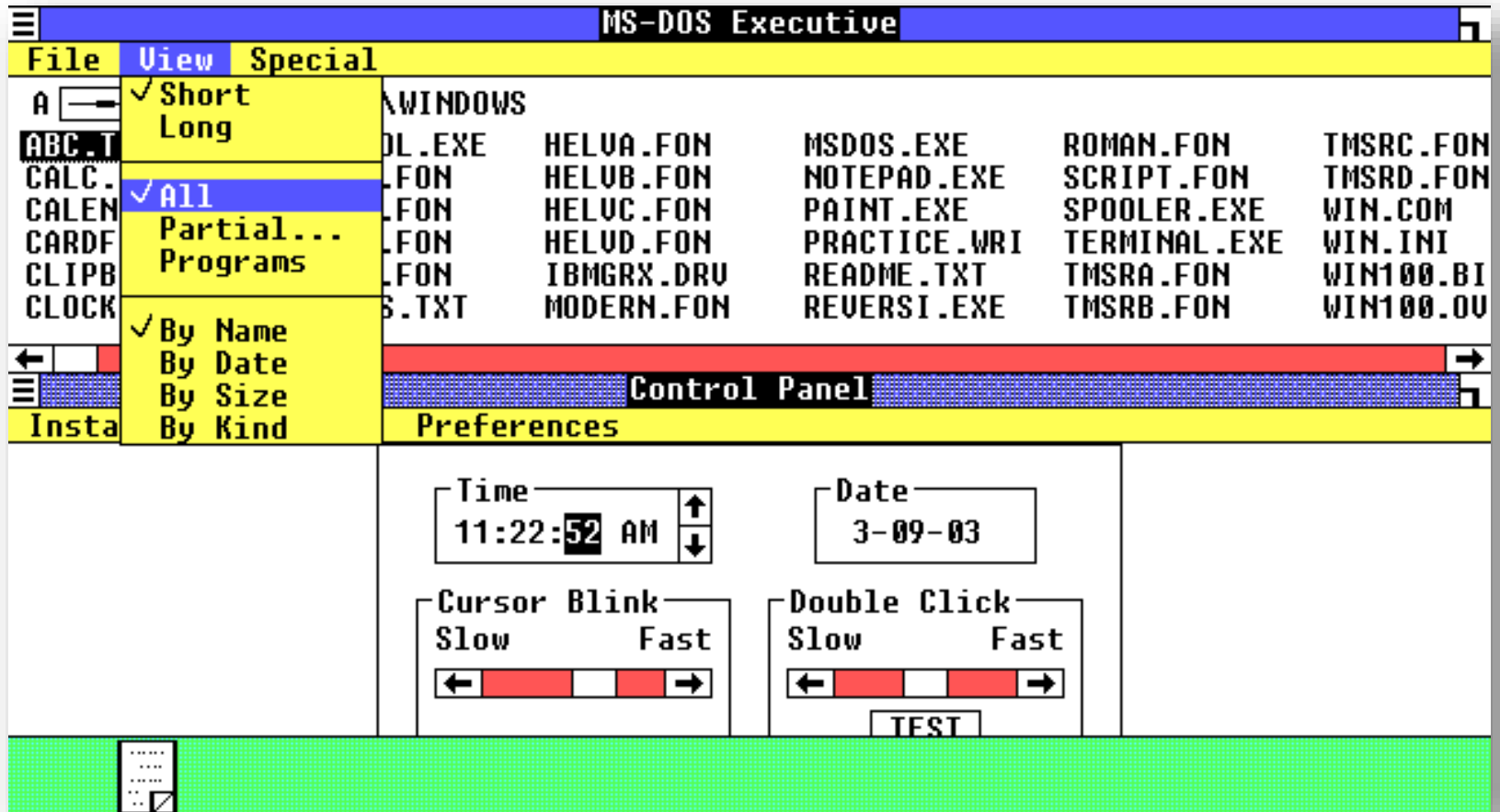


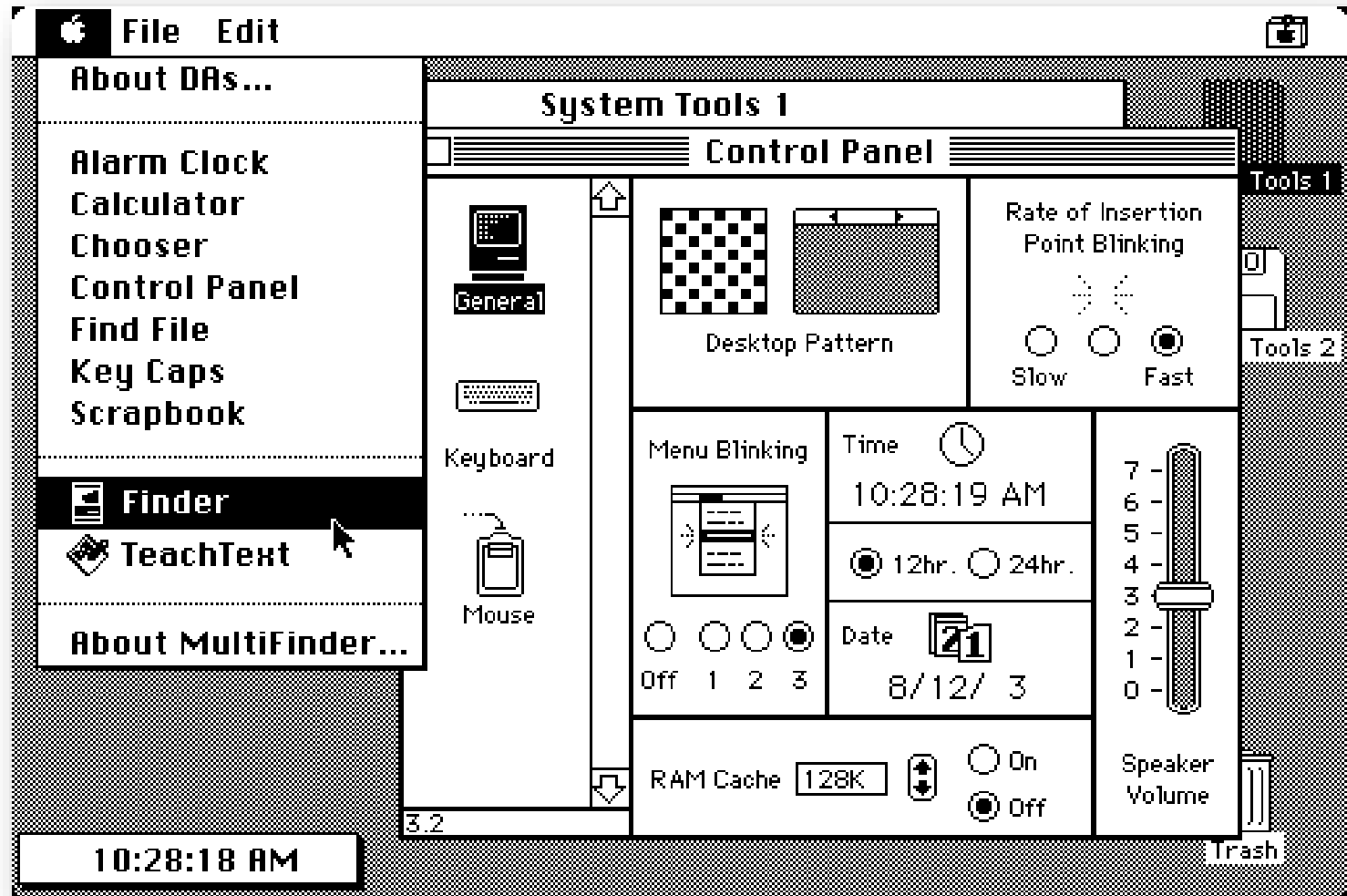


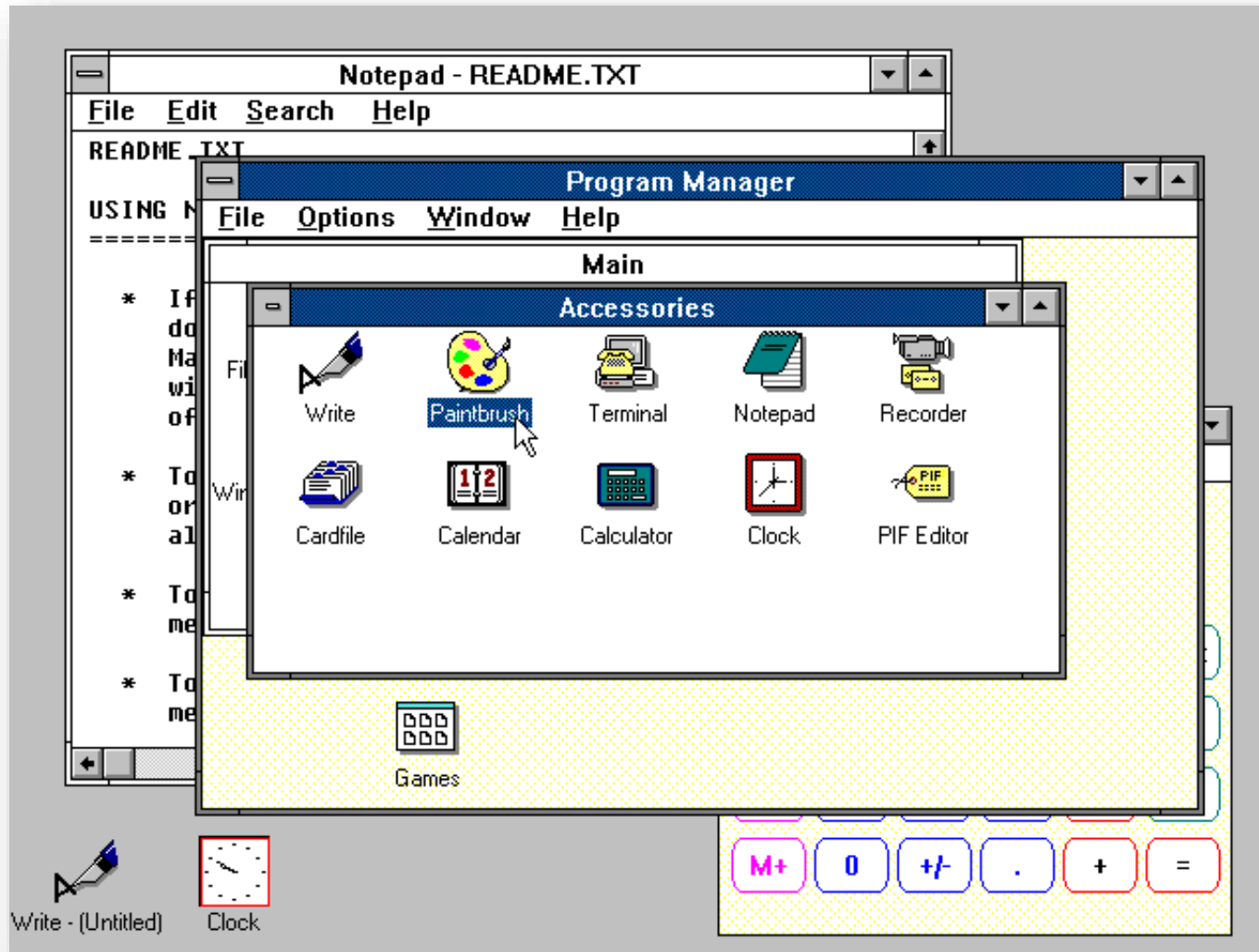


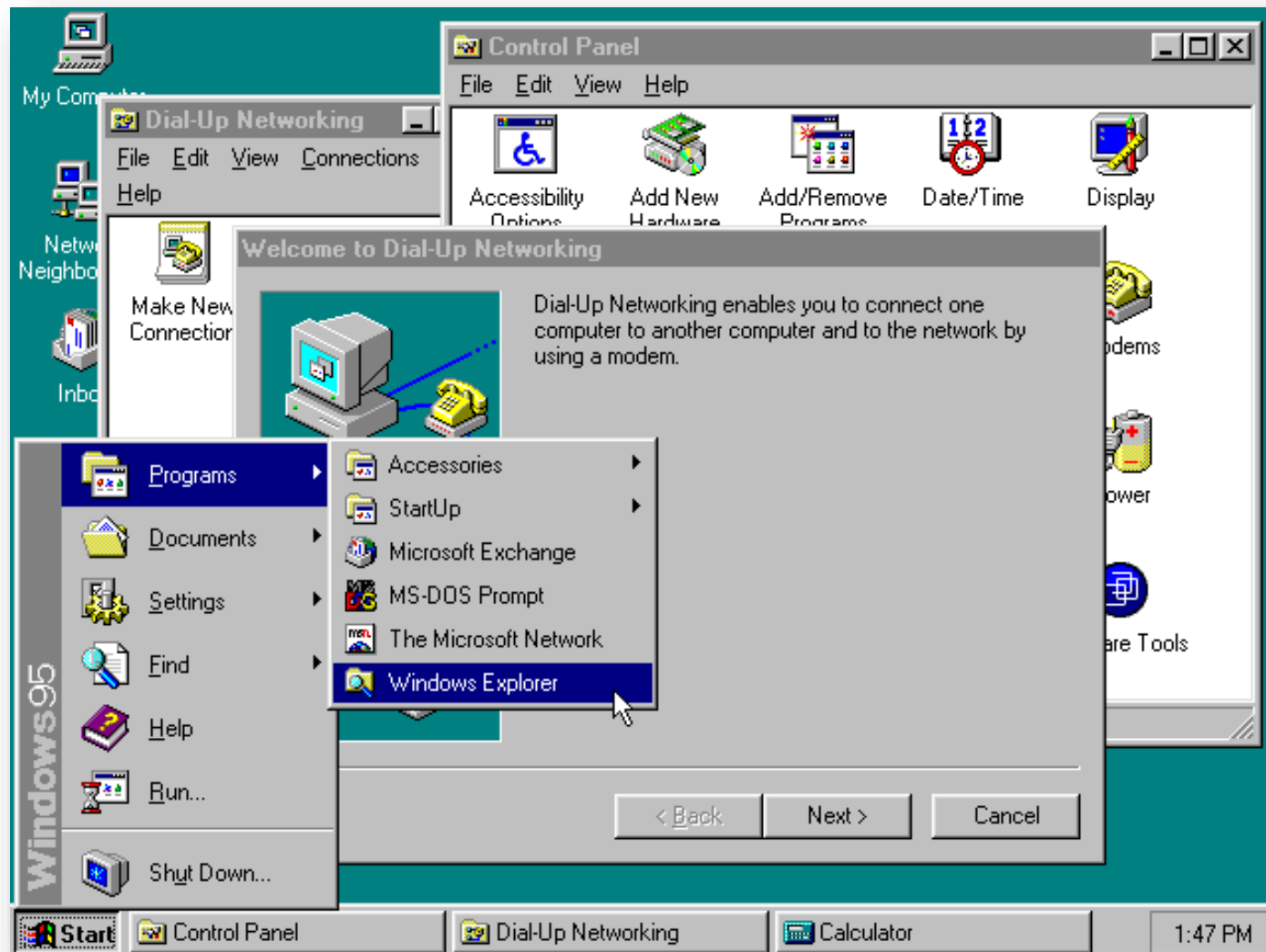
# Windows 1.0 (1985)

A. Ferrari















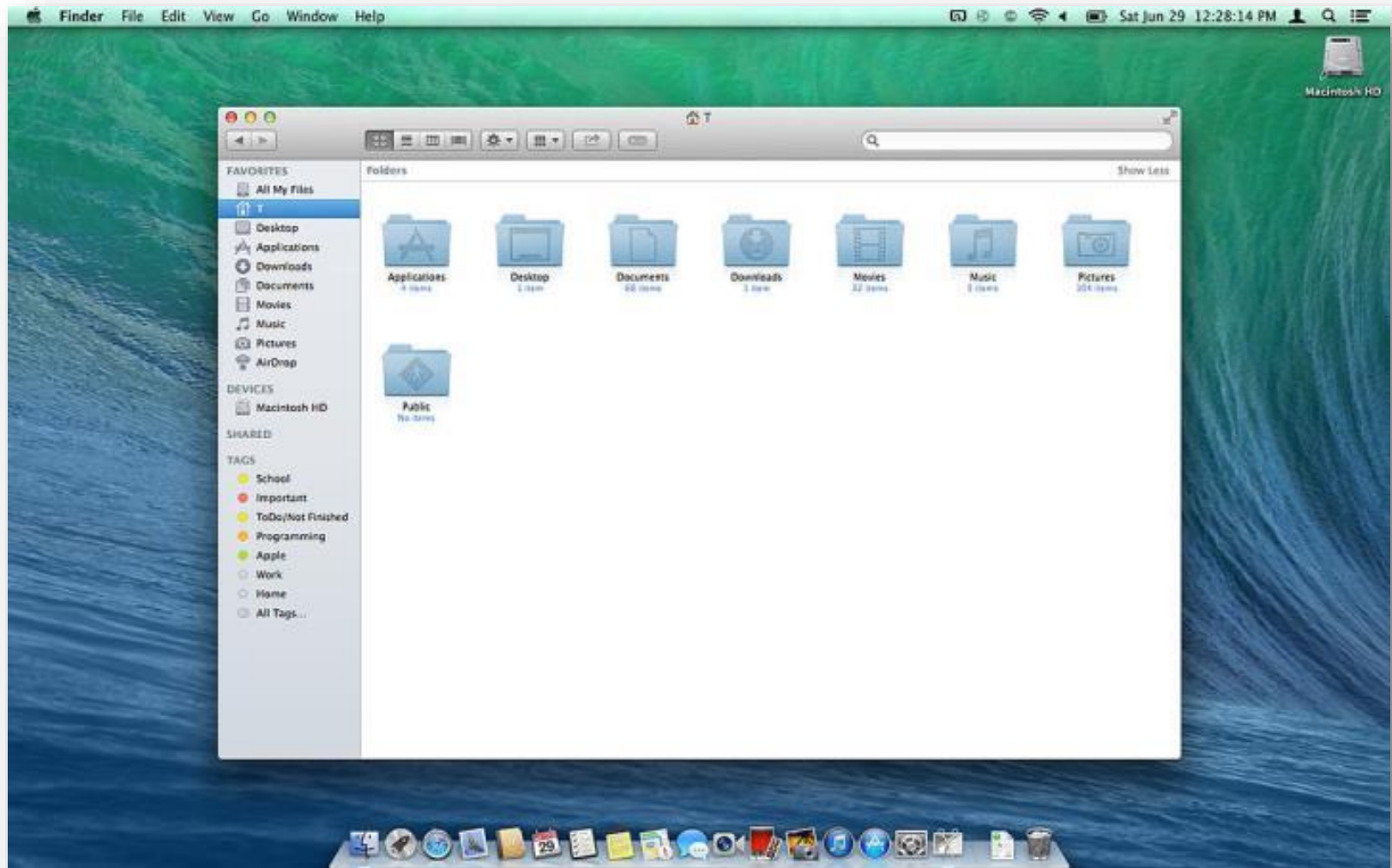
# Apple MacOS Panther (2003)

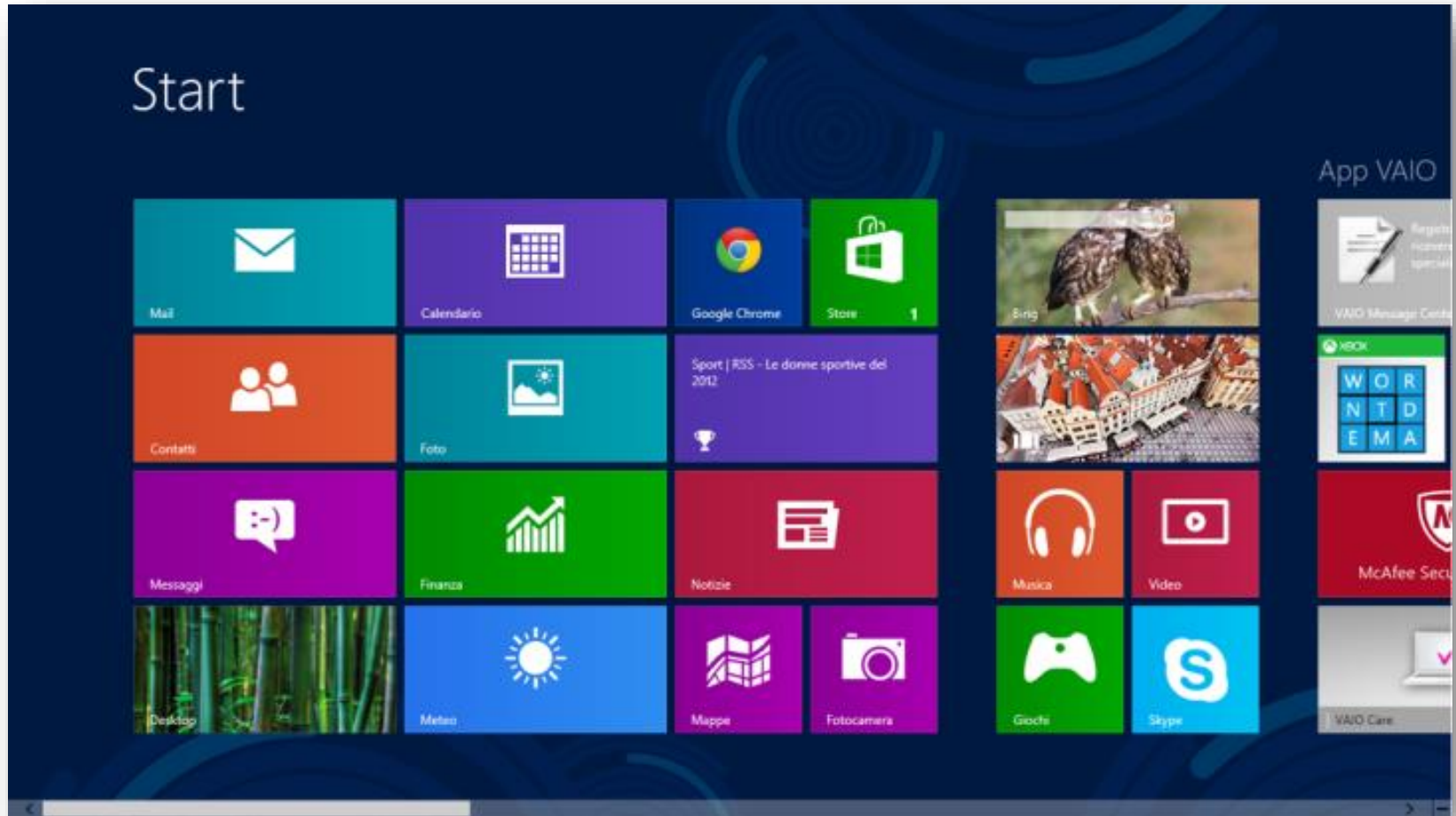


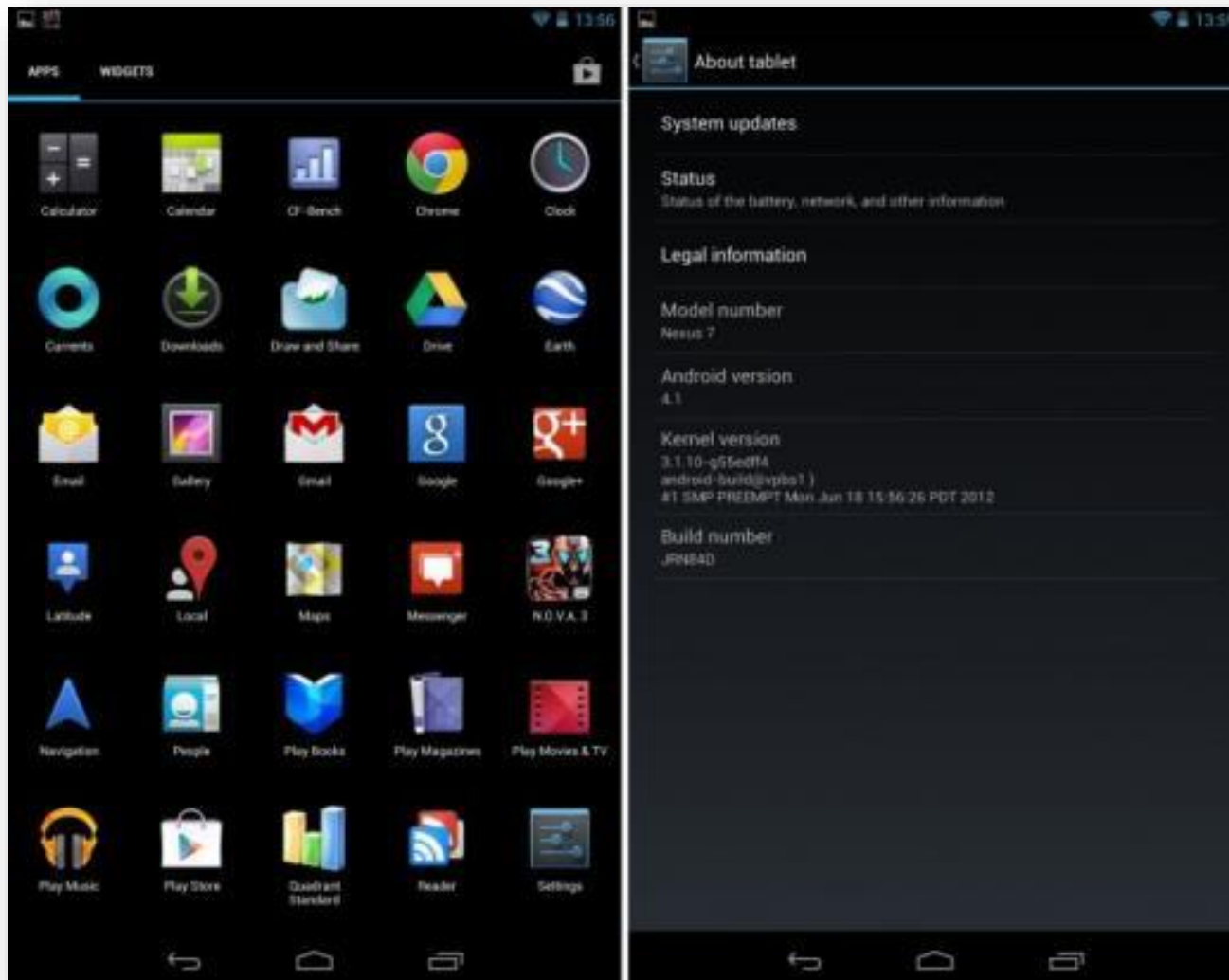




# Mac OS X 10.9 Mavericks (2013)







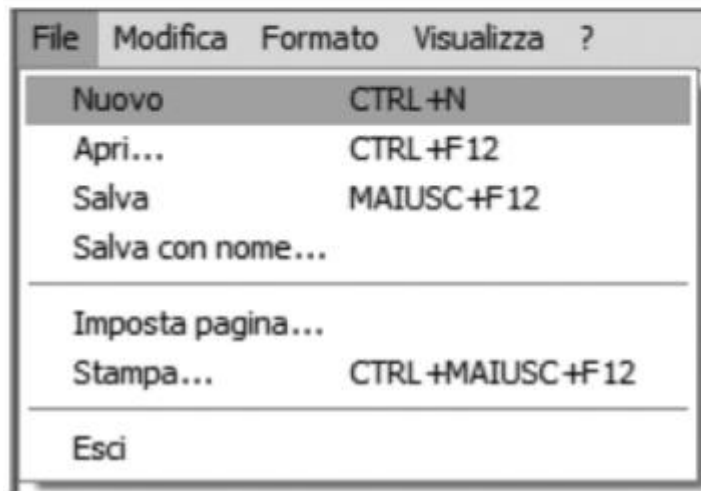
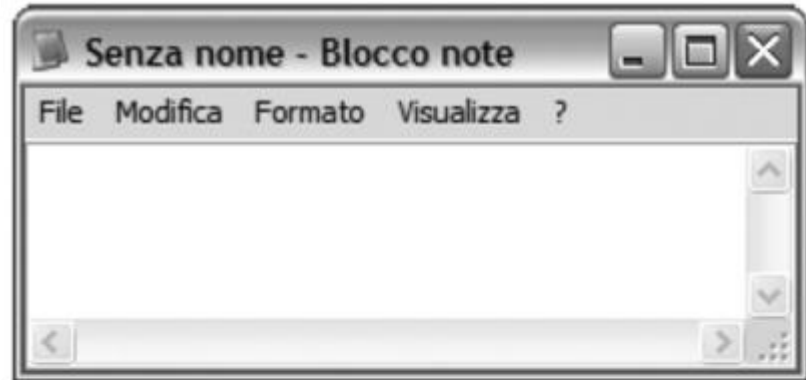


A. Ferrari





- finestre
- icone
- menu



- Pulsanti
- Campi di testo
- Combo Box
- Caselle di selezione
- Barre degli strumenti
- Viste ad albero
- Liste e tabelle
- Pannelli



