

# AutoChAD

AutoChAD è un applicativo CAD (*computer aided drafting*, “disegno tecnico assistito dall’elaboratore”). È in grado di lavorare con solidi tridimensionali tramite prospettiva con singolo punto di fuga.

## Guida all’uso

- Se la matita si trova in una qualche posizione sul foglio, le sue coordinate tridimensionali vengono mostrate in alto a sinistra.
- > funge da *prompt*. Se è allineato all’estremo sinistro, richiede un singolo carattere che specifica il comando desiderato; se è tabulato, richiede un parametro aggiuntivo per l’ultimo comando inserito. Nel caso di numeri interi, premere **Invio** dopo l’inserimento di ciascun parametro.

## Comandi

Codice	Nome	Descrizione	Parametri
C	<b>Clear screen</b>	Pulisce il foglio.	
S	<b>Swap colors</b>	Passa dal tema chiaro allo scuro e viceversa.	
P	<b>Pixel</b>	Disegna un punto sul foglio.	Tre interi rappresentanti le coordinate del punto.
L	<b>Line</b>	Traccia un segmento sul foglio: il primo estremo è l’attuale posizione della matita.	Tre interi rappresentanti le coordinate del secondo estremo.
U	<b>Undo</b>	Annulla l’ultima azione della matita (punto o linea).	

A questi comandi si aggiungono: \* le quattro frecce direzionali \* + \* -

Non accettano parametri e vengono usati per spostare l’osservatore.

## Avvertenze

- Scegliere l’opzione di animazione “No animation” all’interno del software CPU Emulator per far funzionare il programma
- Se un elemento è anche solo parzialmente fuori dal campo di visibilità dell’osservatore, non verrà mostrato a schermo.

Schermata di esempio

Figure 1: Schermata di esempio

- La posizione iniziale dell'osservatore è  $(0, 0, 0)$ , quindi i punti con  $z$  non positiva non sono immediatamente visibili.

## Esempio

Il seguente codice genera un piccolo tetraedro non regolare:

```
>P
>-4
>1
>2
>L
>1
>1
>2
>L
>-4
>1
>7
>L
>-4
>1
>2
>L
>-4
>-4
>2
>L
>1
>1
>2
>P
>-4
>1
>7
>L
>-4
>-4
>2
```

Si consiglia al lettore di prendere dimestichezza con i comandi di disegno e movimento partendo da questa figura.