

## LOGO – SCHEDA 8 – LE VARIABILI

Le variabili sono “caselle di memoria” del computer dotate di un’etichetta. All’interno di ciascuna variabile possiamo inserire un numero. Il nome dell’etichetta può essere assegnato a volontà.

Il comando **MAKE** serve per creare alcune variabili e assegnare loro dei valori:

<b>MAKE “K 15</b>	La variabile <b>:K</b> contiene il valore 15
<b>MAKE “P 10</b>	La variabile <b>:P</b> contiene il valore 10
<b>MAKE “A :K + :P</b>	La variabile <b>:A</b> contiene il valore 25
<b>MAKE “K :K+1</b>	La variabile <b>:K</b> contiene il valore 16
<b>MAKE “K :K*:K</b>	La variabile <b>:K</b> contiene il valore 256

Per conoscere in un dato momento il valore contenuto in una variabile, si può utilizzare il comando **SHOW** in questo modo:

<b>SHOW :K</b>	Apparirà sullo schermo il numero 256
<b>SHOW :A</b>	Apparirà il numero 25
<b>SHOW :P</b>	Apparirà il numero 10

L’utilizzo delle variabili rende le procedure molto più potenti.

Ecco ad esempio come costruire dieci quadrati ciascuno con il lato più lungo del precedente di 5 passi:

**to SerieDiQuadrati**

**Make “L 20**

**Repeat 10 [poly 4 :L make “L :L+5]**

**End**

La variabile **:L** contiene il valore iniziale 20.

Rappresenta il lato del quadrato più piccolo che inizia la serie.

Ad ogni ripetizione si disegna un quadrato di lato **:L (poly 4 :L)**

Poi si aumenta di 5 il valore di **:L**

Come esercizio propongo di costruire, sulla base di questo esempio, una procedura dal nome:

**polypoly :N :Q :L :S**

che costruisce una serie di **:Q** poligoni aventi **:N** lati lunghi inizialmente **:L** e che aumentano ogni volta di **:S** passi.

Esempio:

**polypoly 5 4 20 8**

costruisce 4 pentagoni: il primo ha il lato lungo 20 passi e i successivi aumentano il loro lato di 8 passi