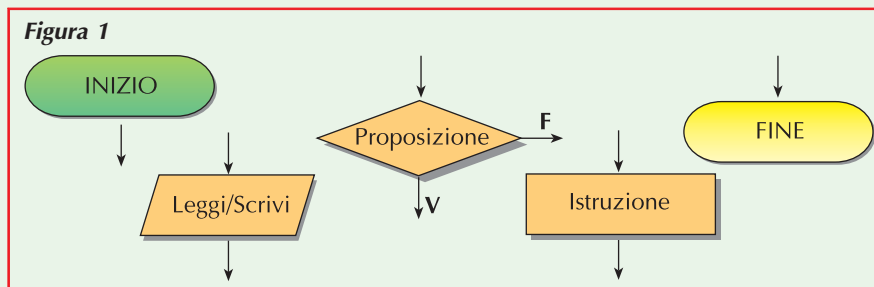


## Il diagramma di flusso

L'algoritmo di risoluzione di un problema può anche essere rappresentato mediante schemi grafici detti **diagrammi di flusso** o **flow-chart** che corrispondono sostanzialmente alla sezione esecutiva della pseudocodifica. Un flow-chart usa i seguenti simboli grafici (**figura 1**):

- un ovale per indicare l'inizio e la fine dell'algoritmo
- un parallelogramma per indicare la lettura e scrittura dei dati
- un rettangolo per le istruzioni di elaborazione dei dati
- un rombo per indicare la scelta fra due o più alternative possibili.

Le istruzioni corrispondenti ai simboli si scrivono al loro interno.



Per esempio, il flow-chart a lato descrive l'algoritmo della media fra tre numeri.

Come si nota, il flow-chart rappresenta solo la parte esecutiva, l'algoritmo non ha un nome e non vengono neppure dichiarate in modo esplicito le variabili, anche se esse si deducono dalle istruzioni scritte all'interno dei simboli.

Consideriamo adesso il seguente problema: acquisito un numero intero, calcolare il suo successivo se è positivo o nullo, il suo precedente se è negativo.

*Dati di input:* il numero intero che indichiamo con  $A$ .

*Dati di output:* successivo o il precedente di  $A$ .

*Processo risolutivo:* se  $A$  è maggiore o uguale a zero calcolare  $A + 1$ , altrimenti calcolare  $A - 1$ .

Il flow-chart corrispondente è a lato.

Oggi i flow-chart vengono usati quasi esclusivamente per rappresentare a scopo esplicativo parti limitate di programma.

