Soluzione del problema in forma sintetica Traduzione dell'algoritmo in pseudocodifica

Problema (forma discorsiva)

inserire una sequenza di **numeri interi positivi** terminanti con **0** e calcolare la media usando la variabile intera.

Soluzione (Forma discorsiva)

Per poter calcolare la media di una sequenza indefinita di valori interi positivi occorre realizzare una struttura ciclica la cui condizione sia controllare il valore inserito che necessariamente sia diverso da 0.Nel caso in cui il valore digitato sia maggiore di 0 lo stesso verrà sommato ad una variabile totalizzatore. Poi una variabile contatore verrà incrementa di una unità.

Per controllare la positività del valore digitato occorre controllare lo stesso ed eseguire le operazioni prima descritte se il valore risulta maggiore di zero.

Per calcolare la media occorre dividere la variabile totalizzatore con la variabile contatore e quindi prendere la parte intera.

L'algoritmo terminerà quando verrà digitato il valore zero.

Problema (forma sintetica)

identificatore	descrizione	v/c	tipo	i/o/l
a	Valore digitato	variabile	numerico	i
m	media	variabile	numerico	i
I	Variabile contatore	variabile	numerico	o
t	Variabile totalizzatore	variabile	numerico	I
0	Valore usato per il controllo sia della positività sia per terminare l'algoritmo	costante	numerico	I

Operazioni aritmetiche

M=t/i; Media= Totalizzatore/contatore;

i=i+1; Contatore=contatore+1;

t=t+a; Totalizzatore = totalizzatore + valore inserito;

Operazioni Logiche

fai

finchè (a Not=0);

se (a>0) esegui

Soluzione del problema in forma sintetica Traduzione dell'algoritmo in pseudocodifica

Pseudocodifica

INIZIO

Int a,i=0,t=0;

fai

Leggi "Il valore a", a;

Se (a>0) allora

T=t+a;

i=i+1

Fine se

Finchè (a not= 0)

M=t/i;

Scrivi "media valori positivi inseriti =",m;

FINE