

## Esercizio:

Scrivere un programma che acquisisce una lista di numeri contando quanti sono quelli superiori a 20. Il programma deve anche fornire la media dei valori inseriti e la loro somma. L'acquisizione dei numeri termina quando viene immesso il numero 0 (zero).

- Analisi:**
- input**
- i numeri in acquisizione, usiamo la variabile  $n$ , e la variabile  $nt$  per contare quanti sono.
- output**
- il conteggio dei valori superiori a 20, usiamo la variabile  $sup$
  - la media dei valori inseriti  $m$
  - la somma dei valori inseriti  $s$
- elaborazioni**
- per contare i numeri superiori a 20
    - acquisire  $n$
    - se  $n > 20$
    - $sup = sup + 1$
    - fine se
  - per la media dei valori inseriti bisogna contare tutti i numeri
    - acquisire  $n$
    - $nt = nt + 1$  / conteggio dei numeri
    - $s = s + n$  / somma dei numeri
    - e alla fine
    - $m = s / nt$  / calcolo della media
  - il programma deve terminare quando si acquisisce il n° 0, cioè quando  $n = 0$ 
    - $n = 0$
    - acquisire  $n$
    - Ripeti se  $n <> 0$
    - fine ripeti

# Algoritmo

Tecnologie Informatiche (30/06/17 00:19)

inizio  
nt = 0, s = 0, sup = 0  
acquisire n  
  ripeti se (n <> 0)  
    nt = nt + 1  
    s = s + n  
    se (n > 20)  
      sup = sup + 1  
    fine se  
  acquisire n  
fine ripeti  
m = s / nt  
visualizza "i numeri superiori a 20 sono", sup  
visualizza "la somma di tutti i numeri vale", s  
visualizza "la media di tutti i numeri vale", m  
fine

## Codice basic (Mobile basic)

```
SUB MAIN
DIM n,s,nt,sup AS INTEGER
DIM m AS FLOAT
nt=0
s=0
sup=0
INPUT "inserire un numero",n
WHILE n<>0
  nt=nt+1
  s=s+n
  IF n>20 THEN
    sup=sup+1
  END IF
  INPUT "inserire un numero",n
END WHILE
m=FLOAT(s)/FLOAT(nt)
PRINT"i numeri superiori a 20 sono",sup
PRINT"la somma di tutti i numeri vale",s
PRINT"la media di tutti i numeri vale",m
END SUB
```