

Test sul tipo real

Per rilevare il numero di cifre binarie utilizzate per la mantissa nel tipo `real` dai compilatori Pascal e Fortran sulla macchina che si ha a disposizione si possono eseguire i seguenti programmi

```

program mantissa(input,output);
(*
    Calcola il numero di cifre della mantissa
*)
var
    x, s : real;
    n, lastn : integer;
begin
    x:=0.5;
    s:=0.25;
    n:=1;
    while (x + s ) > x do
    begin
        lastn:=n;
        n:=n+1;
        writeln('x + s = ', x + s,'    s = ',s,'    n = ',n);
        s:=s/2;
    end;
    writeln('La mantissa ha ',lastn,' cifre');
end.

```

```

program mantissa
C
C    Calcola il numero di cifre della mantissa
C
    real x, s
    integer n, lastn
C
C
    x=0.5
    s=0.25
    n=1
C
100  if(x + s .le.  x) goto 150
        lastn=n
        n=n+1
        write(6,*) 'x + s = ', x + s,'    s = ',s,'    n = ',n
        s=s/2
        goto 100
150  continue
C
    write(6,*) 'La mantissa ha ',lastn,' cifre'
    stop
end

```
