

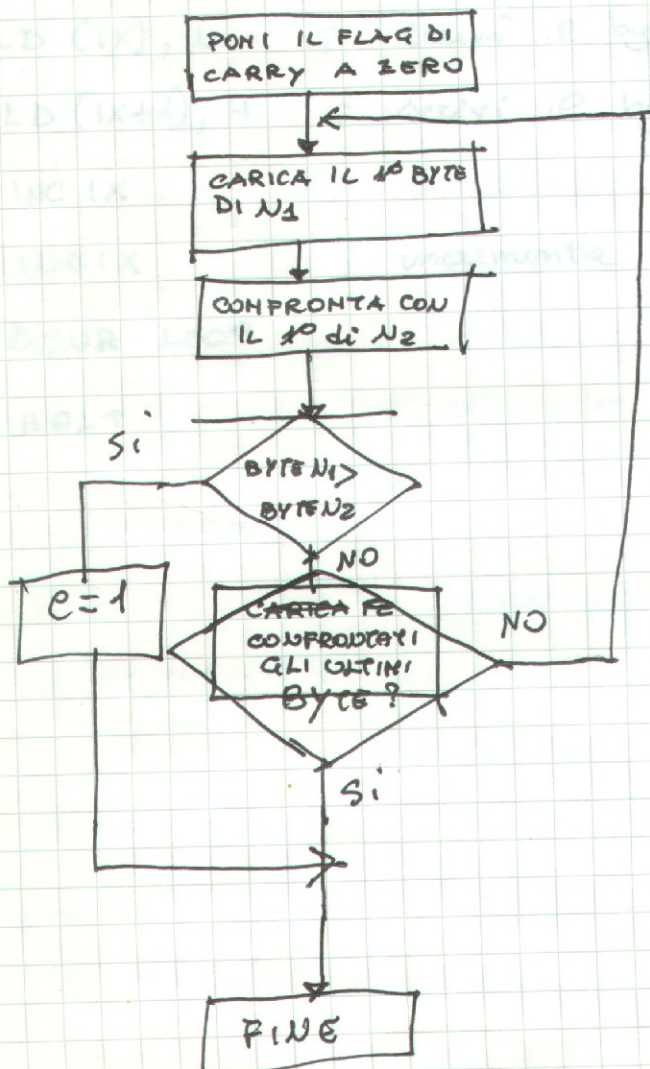
PROGRAMMA 15

Scrivere un programma per controllare se $N_1 > N_2$ dove N_1 e N_2 sono due dati rispettivamente di 4 byte scritti in memoria, il primo a partire dalla locazione 1A00 (byte meno significativo), il secondo a partire dalla locazione 1A04 (byte meno significativo).

ANALISI

Il programma deve comunicare in qualche modo all'ambiente esterno che $N_1 > N_2$. Si può usare, ad esempio, il flag C in modo che $C=1$ indichi che $N_1 > N_2$ e $C=0$ indichi che $N_1 \leq N_2$. Il controllo si può effettuare sott confrontando prima i due byte più significativi, se il byte più significativo di N_1 è maggiore di uguale a quello di N_2 si esce dal programma dopo aver settato C altrimenti si prosegue controllando gli altri byte.

FLOW CHART



```

LD B, 04H ; i
LD DE, 1A03H ; DE punta ai byte di N1
LD HL, 1A07H ; HL punta ai byte di N2
AND A ; non cambia A serve solo a porre C=0
LOOP: LD A, (DE) ; ora A contiene l'NSbyte di N1
CP (HL) ; se N1 > N2 il flag di segno sarà positivo
JP P, FINE FINE1 ; se S=0 vai alla fine per settare C
DEC DE ; altrimenti decrementa i puntatori
DEC HL ; per controllare gli altri byte
JR Z, FINE JR Z, FINE ; se N1 è addirittura minore di N2 esci
DJNZ, LOOP ; altrimenti vai a controllare i successivi
FINE1: CCF ; poni C=1
FINE: HLT

```

