

Laboratorio di Architetture degli elaboratori (n. 8, 7-8/2/02)

ESEMPIO 1

Il seguente programma cerca la prima occorrenza del numero 0 nel vettore Vett.

Si assume che il vettore Vett contenga almeno uno 0. Al termine dell'esecuzione A0 punta all'elemento successivo alla prima occorrenza di 0 presente nel vettore.

```
        movea.l #Vett,A0      carico indirizzo del vettore in A0
cerca  tst.w   (A0)+          verifico se è zero la word puntata da A0
      bne     cerca          se il dato è diverso da 0 continuo
      break
Vett   dc.w   10,-15,-4,0,6,9
```

ESEMPIO 2

Il seguente programma cerca la prima occorrenza del numero Num nel vettore Vett.

Il vettore Vett può anche non contenere Num. Al termine dell'esecuzione, se D0=-1 il vettore non contiene occorrenze di Num; mentre se D0≥0, A0 punta all'elemento successivo alla prima occorrenza di Num presente nel vettore.

```
Dim    equ    6
Num    equ    50
        movea.l #Vett,A0      carico indirizzo del vettore in A0
        move.w  #Dim-1,D0
cerca  cmpi.w  #Num,(A0)+     confronto Num con il valore puntato da A0
      dbeq    D0,cerca        se i numeri sono diversi e D0≠0 continuo
a cercare
      break
Vett   dc.w   -15,-4,0,6,50,9
```