

```

.ORIG X3000
    ;Viene chiesto di inserire una stringa
    ; trova un carattere in una stringa

    LEA R0, DOMANDA      ; PREDISONGO LA DOMANDA
    PUTS

    LEA    R3, STRING
    LD    R2, LF      ; Load 10

AGAIN:

    GETC          ; Request keyboard
    OUT          ; Stampo il carattere a video
    ADD    R1,R2,R0  ; Test for terminating
    BRz    EXIT      ; character
    STR    R0, R3, #0
    ADD    R3, R3, #1

    BRnzp AGAIN      ; ... Continuo all'infinito

EXIT:    AND    R0, R0, #0
    STR    R0, R3, #0      ; Termino la stringa letta

    ; Leggo il carattere
    LEA    R0, CARATTERE  ; PREDISONGO LA DOMANDA
    PUTS

    GETC          ; Request keyboard
    OUT          ; Stampo il carattere a video

    ADD    R1, R0, #0      ; Copio carattere in R1
    LEA    R0, STRING

    JSR    TROVA

    LEA    R0, RISPOSTA    ; PREDISONGO LA DOMANDA
    PUTS

    LD    R0, ASCII
    ADD    R0, R0, R2
    OUT

    HALT

TROVA:    ;R0 <- Indirizzo ; R1 <- Carattere
    NOT    R1, R1
    ADD    R1, R1, 1      ; Trovo l'opposto del carattere

    AND    R3, R3, #0

inizioW:
    ADD    R5, R0, R3
    LDR    R4, R5, #0      ; R4 <- STRING[i]
    BRz    fineS

```

```
    ADD R2, R1, R4    ; SOMMA ALGEBRICA TRA CARATTERE CERCATO E CARATTERE STRINGA  
BRz fineF
```

```
    ADD R3, R3, #1    ; INCREMENTO IL PUNTATORE  
BRnzp inizioW      ; Se il carattere non e' quello avanzo
```

```
    ADD R3, R3, 1     ; Se e' quello incremento e poi avanzo  
BRnzp inizioW
```

```
fineS: LD R3, NONTROVATO
```

```
fineF: ADD R2, R3, #0
```

```
RET
```

```
; Definizione di variabili
```

```
DOMANDA      .STRINGZ    "Digita una frase (Invio per terminare): " ; Stringa già  
terminata con \0
```

```
STRING       .BLKW 50
```

```
CARATTERE    .STRINGZ    "Digita il carattere da cercare: "
```

```
LF           .FILL -10
```

```
ASCII        .FILL 48
```

```
NONTROVATO   .FILL -1
```

```
RISPOSTA     .STRINGZ    "Il carattere cercato si trova in posizione: "
```

```
.END
```