

6.3 Funzioni di libreria

Esistono nella libreria `string.h` funzioni standard che permettono di effettuare le operazioni che abbiamo esaminato sulle stringhe e molte altre ancora. Come al solito, è sufficiente dichiarare il riferimento a tale libreria all'inizio del programma per poter utilizzare le funzioni in essa contenute.

La funzione `strcpy` consente di copiare `stringa2` su `stringa1`:

```
strcpy(stringa1, stringa2);
```

La funzione `strncpy` permette invece di copiare i primi n caratteri di `stringa2` in `stringa1`:

```
strncpy(stringa1, stringa2, n);
```

mentre la funzione `strcat` consente di concatenare `stringa2` a `stringa1`:

```
strcat(stringa1, stringa2);
```

La funzione `strcmp` serve a confrontare `stringa2` con `stringa1` (Listato 6.6):

```
strcmp(stringa1, stringa2);
```

Se risultano essere uguali viene restituito zero, se `stringa1` è maggiore di `stringa2` viene restituito un valore positivo, altrimenti un valore negativo ■.

```
/* Confronto tra due stringhe con strcmp */
#include <stdio.h>
#include <string.h>

char prima[160] = "mareggiata";

main()
{
    char seconda[80];
    int i, x;

    printf("Inserisci una parola: ");
    for(i=0; ((seconda[i]=getchar())!='\n') && (i<80); i++)
        ;
    seconda[i] = '\0';

    if( (x = (strcmp(prima, seconda))) == 0)
        printf("Sono uguali\n");
    else
        if(x>0)
            printf("la prima è maggiore della seconda\n");
        else
            printf("la seconda è maggiore della prima\n");
}
```

Listato 6.6 Esempio di utilizzo di `strcmp`