#### #include <stdio.h>

FILE \*fopen(char \*filename, char \* mode) – Apertura di un file (mode: "r" lettura –"w" scrittura –"a" append)

FILE \*freopen(char \*filename, char \* mode, FILE \*file\_pointer) - Riassegna un file puntatore ad un file diverso.

int fclose(FILE \*file\_pointer) - Chiude un file
int feof(FILE \*file\_pointer) - Controlla se e'
stato incontrato un end-of-file in un file.
int fflush(FILE \*file\_pointer) - Svuota il buffer
di un file.

int getchar(void) - Legge un carattere da
"stdin" (tastiera)

int fgetc(FILE \*file\_pointer) - Prende un carattere da un file

char \*gets(char \*buffer) - Legge una riga da
"stdin" (tastiera)

char \*fgets(char \*string, int maxchar, FILE
 \*file\_pointer) - Legge una riga da un file.
int printf(char \*format \_string, ...) - Scrive
output formattato su "stdout" (schermo)
int fprintf(FILE \*file\_pointer, char
 \*format\_string, ...) - Scrive output
formattato in un file.

int sprintf(char \*string, char \*format\_string,
...) - Scrive output formattato su una stringa
int fputc(int c, FILE \*file\_pointer) - Scrive un
carattere in un file

int putchar(int c) - Scrive un carattere su
"stdout" (schermo)

int puts(char \*string) - Scrive una stringa su
"stdout" (schermo)

int fputs(char \*string, FILE \*file\_pointer) Scrive una stringa in un file.

int scanf(char \*format\_string, args) - Legge input formattato da "stdin" (tastiera) int fscanf(FILE \*file\_pointer, char \*format string, args) - Legge input formattato da file int sscanf(char \*buffer, char \*format\_string, args) - Legge input formattato da una stringa EOF—end of file (costante a valore negativo) NULL-puntatore nullo (valore 0)

### #include <stdlib.h>

double atof(char \*string) - Converte una stringa in un valore in floating point. int atoi(char \*string) - Converte una stringa in un valore integer.

**int atol(char \*string)** - Converte una stringa in un valore long integer.

**void exit(int val)** –Termina il programma, restituendo il valore 'val'.

**EXIT\_FAILURE**-costante per segnalare terminazione senza successo del programma con exit(); valore diverso da zero

**EXIT\_SUCCESS**-segnala terminazione con successo del programma con exit(); vale 0

# #include <string.h>

char \*stpcpy (char \*dest, char \*src) - Copia
una stringa in un'altra.Restituisce dest
char \*strncpy(char \*s1, char \*s2, size\_t n) Copia i primi "n" caratteri di s2 in s1.
Restituisce s1

int strcmp(char \*s1, char \*s2) - Confronta s1
e s2 per determinare l'ordine alfabetico (<0,
s1 prima di s2, 0 uguali, >0 s1 dopo s2)
int strncmp(char \*s1, char \*s2, size\_t n) Confronta i primi "n" caratteri di due
stringhe.

char \*strcpy(char \*s1, char \*s2) - Copia s2 in s1. Restituisce s1

int strlen(char \*string) - Determina la lunghezza di una stringa.

char \*strcat(char \*s1, char \*s2, size\_t n) Aggiunge s2 a s1. Ritorna s1
char \*strncat(char \*s1, char \*s2, size\_t n) Aggiunge "n" caratteri di s2 a s1. Ritorna s1
char \*strchr(char \*string, int c) - Cerca la
prima occorrenza del carattere 'c' in string;
restituisce un puntatore alla prima
occorrenza di c in s, NULL se non presente
char \*strrchr(char \*string, int c) - Cerca

l'ultima occorrenza del carattere 'c' in string

char\* strstr(char\* s, char\* t) - Restituisce un puntatore alla prima occorrenza di t all'interno di s. Restituisce NULL se t non è presente in s.

char\* strtok(char\* s, const char\* t) - scompone s in token, i caratteri che delimitano i token sono contenuti in t.

Restituisce il puntatore al token (NULL se non ne trova nessuno). Alla prima chiamata in s va inserita la stringa da scomporre e in t i caratteri che delimitano i vari token. Per operare sulla stessa stringa, alle successive chiamate al posto di s si deve passare NULL

## #include <ctype.h>

int isalnum(int c) - Vero se 'c' e' alfanumerico.

int isalpha(int c) - Vero se 'c' e' una lettera dell'alfabeto.

int iscntrl(int c) - Vero se 'c' e' un carattere di controllo.

int isdigit(int c) - Vero se 'c' e' una cifra decimale.

int islower(int c) - Vero se 'c' e' una lettera minuscola.

**int isprint(int c)** - Vero se 'c' e' un carattere stampabile.

int ispunct (int c) - Vero se 'c' e' un carattere di punteggiatura.

int isspace(int c) - Vero se 'c' e' un carattere spazio.

int isupper(int c) - Vero se 'c' e' una lettera maiuscola.

tolower(int c) - Converte 'c' in minuscolo. int toupper(int c) - Converte 'c' in maiuscolo.

### #include <math.h>

int abs (int n) –valore assoluto intero
long labs(long n) – valore assoluto long
double fabs (double x) – valore assoluto di x
double acos(double x) - arcocoseno
double asin(double x) - arcotangente

double atan2(double y, double x) – arcotangente di y/x.

**double ceil(double x)** – intero superiore a x **double floor(double x)** – intero inferiore a x.

double cos(double x) - x in radianti

double sin(double x) – x in radianti

double tan(double x) - x in radianti

double cosh(double x) – coseno iperbolico

double sinh(double x) - seno iperbolico

**double tanh(double x)** – tangente iperbolica

double exp(double x) - e<sup>x</sup>

double log(double x) - log(x).

double log10 (double x ) – logaritmo base 10 double pow (double x, double y) - x<sup>y</sup> int rand (void) – intero casuale tra 0 e

RND\_MAX.

int random(int max\_num) - valore casuale
tra 0 e max\_num.

void srand(unsigned seed) –inizializza la sequenza di valori casuali

double sqrt(double x) - radice quadrata

### #include <limits.h>

**INT\_MAX** - Indica il più grande valore che è possibile rappresentare con un int.

**INT\_MIN** - Indica il più piccolo valore che è possibile rappresentare con un int.

**LONG\_MAX** - Indica il più grande valore che è possibile rappresentare con un long.

**LONG\_MIN** - Indica il più piccolo valore che è possibile rappresentare con un long.

### #include <float.h>

FLT\_MAX, DBL\_MAX - Indica il più grande valore che è possibile rappresentare con un float (o double)

**FLT\_MIN, DBL\_MIN** - Indica il più piccolo valore che è possibile rappresentare con un float (o double)