

**Stringhe**

# Le stringhe

- Le stringhe sono sequenze di caratteri,
  - in C le stringhe costanti vengono denotate da una successione di caratteri racchiusa fra apici Es:  
**"ciccio"**  
**"n = %d"**  
**"Ciao Mondo"**
  - La rappresentazione interna è come un array di caratteri non modificabile terminato dal carattere **'\0'**



# Le stringhe



- Quindi una stringa occupa un array con un carattere in più riservato al carattere terminatore
- Le stringhe variabili sono rappresentate come array di caratteri:
  - **char parola[M], frase[N];**
  - Per quanto detto prima bisogna sempre ricordarsi di allocare un carattere in più dei caratteri contenuti nelle stringhe che intendiamo scrivere dentro

# Le stringhe

- La libreria **string.h** contiene un insieme di funzioni predefinite per lavorare con le stringhe, ad esempio
  - **strcpy, strncpy()** per copiare una stringa in un'altra
  - **strcmp(), strncmp()** per confrontarle lessicograficamente
  - **strcat, strncat()** per concatenarle
  - **strlen()** per avere la lunghezza (senza il terminatore)
  - E molto altro
- Si tratta di funzioni utili ma che possono avere dei malfunzionamenti anche gravi se non usate bene descriveremo in dettaglio caratteristiche e problemi più avanti, per il momento prima di usarle leggete attentamente il manuale (Sezione 3)