

string

C++

string c++

- Gli oggetti string sono contenitori costruiti per operare con sequenze di caratteri
- Contrariamente alle stringhe del linguaggio c (che sono array di caratteri) gli oggetti string forniscono un modo molto più intuitivo per operare con le sequenze di caratteri.

Capacità

- `size()` restituisce la lunghezza
- `length()` restituisce la lunghezza
- `clear()` elimina tutti i caratteri dalla stringa
- `empty()` restituisce true se la stringa è vuota

Selezione caratteri

- E' possibile selezionare un carattere all'interno di una stringa in due modi:
 - utilizzando il selettore [] come in C
 - utilizzando la funzione `at`
- Esempio


```
string s = "stringa di prova";
for (int i = 0; i < s.length(); i++)
    cout << s[i] << " " << s.at(i) << endl;
```

Concatenazione

- `append(s)`
 - restituisce una stringa cui viene concatenata la stringa `s`
 - Esempio


```
s2 = s.append(" altra stringa");
```
- `push_back(c)`
 - aggiunge alla stringa un carattere
 - ```
s2.push_back('b');
```
- L'operatore `+` permette di concatenare a una stringa un'altra stringa o un carattere
  - Esempio
 

```
s2 = s + " stringa ";
s2 = s2 + '2';
```

## Altre funzioni

- `swap(string)`
  - scambia i valori fra due stringhe
  - `s1.swap(s2)`
- Altre informazioni:
- <http://www.cplusplus.com/reference/string/string/>