

# Rappresentazione di caratteri

📅 Fri, 11 Mar

Per rappresentare un **carattere** esistono **tre** diverse **modalità**:

- **ASCII Standard** (7bit)
- **ASCII Estesa** (8bit)
- **Unicode** (tra 8 e 32 bit)

## ASCII

### Standard

Tramite la codifica **ASCII Standard**, è possibile *rappresentare*:

- *Caratteri di controllo*
- *Dieci cifre*
- *Lettere maiuscole*
- *Lettere minuscole*
- *Segni di interpunzione*

Le cifre sono disposte in *ordine crescente* e le lettere in *ordine alfabetico*.

Le **parole** sono rappresentabili come **sequenze** di **caratteri**.

### Estesa

256 caratteri, parity bit. diverse estensioni iso legate alle zone geografiche (latin arabic cyrillic greek hebrew)

La codifica *ASCII* è *accettata* da tutti i *calcolatori* ma **non** è **internazionale** (le codifiche assumono caratteri diversi in base alla *regione*) e non riesce a rappresentare alcuni caratteri **specifici**. Inoltre, in base al **software** viene **renderizzata** in modo *differente*.

## Unicode

Standard universale + caratteri pittorici.

indipendente da lingue, SO e software

rappresentato con 8 cifre HEX

### ☑️ UTF-8

codifica di lunghezza variabile fra una sequenza di valori a 8 bit + sequenza unicode