

CIVIFORM

# **CODING E ROBOTICA**

## **PER L'INNOVAZIONE SOCIALE**

Cividale, gennaio-febbraio 2022

[gzuliani.github.io/civiform/corso12](https://gzuliani.github.io/civiform/corso12)

**NARRAZIONE**

# NARRAZIONE

- presentazioni
- animazioni
- storie interattive

# PRESENTAZIONI

# PRESENTAZIONI

- caricare una nuova immagine per lo sfondo

# PRESENTAZIONI

- caricare una nuova immagine per lo sfondo
- cambio sfondo automatico (temporizzato)

# PRESENTAZIONI

- caricare una nuova immagine per lo sfondo
- cambio sfondo automatico (temporizzato)
- cambio sfondo manuale (per mezzo della tastiera)



# PRESENTAZIONI

- caricare una nuova immagine per lo sfondo
- cambio sfondo automatico (temporizzato)
- cambio sfondo manuale (per mezzo della tastiera)
- didascalia inglobata nell'immagine

# PRESENTAZIONI

- caricare una nuova immagine per lo sfondo
- cambio sfondo automatico (temporizzato)
- cambio sfondo manuale (per mezzo della tastiera)
- didascalia inglobata nell'immagine
- didascalia come sprite indipendente

# PRESENTAZIONI

- caricare una nuova immagine per lo sfondo
- cambio sfondo automatico (temporizzato)
- cambio sfondo manuale (per mezzo della tastiera)
- didascalia inglobata nell'immagine
- didascalia come sprite indipendente
- breve dialogo sincronizzato tra due sprite

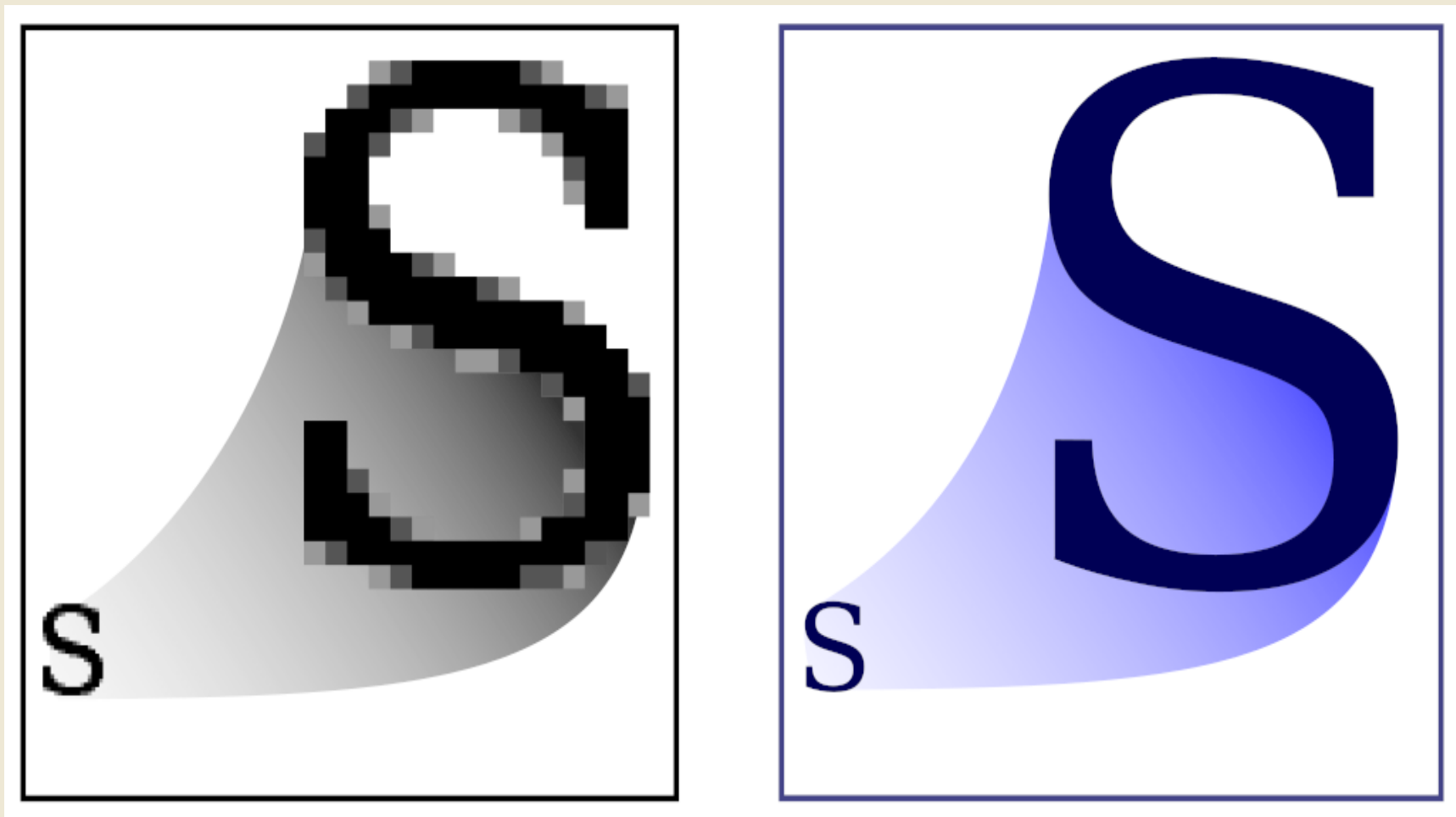


Immagine bitmap a sinistra, vettoriale a destra

# FORMATO IMMAGINI

# FORMATO IMMAGINI

**Bitmap (Raster)** — JPG, PNG, BMP, GIF

# FORMATO IMMAGINI

**Bitmap (Raster)** — JPG, PNG, BMP, GIF

- costituita da una matrice di pixel

# FORMATO IMMAGINI

**Bitmap (Raster)** — JPG, PNG, BMP, GIF

- costituita da una matrice di pixel
- a forti ingrandimenti si palesa l'effetto mosaico



# FORMATO IMMAGINI

## Bitmap (Raster) — JPG, PNG, BMP, GIF

- costituita da una matrice di pixel
- a forti ingrandimenti si palesa l'effetto mosaico
- adatto per catturare scene del mondo reale

# FORMATO IMMAGINI

## Bitmap (Raster) — JPG, PNG, BMP, GIF

- costituita da una matrice di pixel
- a forti ingrandimenti si palesa l'effetto mosaico
- adatto per catturare scene del mondo reale
- occupano molto spazio su disco (~MB)

# FORMATO IMMAGINI

**Vettoriale** — SVG

# FORMATO IMMAGINI

## Vettoriale — SVG

- costituita da elementi geometrici primitivi

# FORMATO IMMAGINI

## Vettoriale — SVG

- costituita da elementi geometrici primitivi
- a forti ingrandimenti i dettagli sono mantenuti

# FORMATO IMMAGINI

## Vettoriale — SVG

- costituita da elementi geometrici primitivi
- a forti ingrandimenti i dettagli sono mantenuti
- adatto per infografiche, loghi, illustrazioni, font

# FORMATO IMMAGINI

## Vettoriale — SVG

- costituita da elementi geometrici primitivi
- a forti ingrandimenti i dettagli sono mantenuti
- adatto per infografiche, loghi, illustrazioni, font
- possono contenere sotto-immagini in formato bitmap

# FORMATO IMMAGINI

## Vettoriale — SVG

- costituita da elementi geometrici primitivi
- a forti ingrandimenti i dettagli sono mantenuti
- adatto per infografiche, loghi, illustrazioni, font
- possono contenere sotto-immagini in formato bitmap
- occupano poco spazio su disco (~KB)



# INTERACTIVE FICTION

- origine riconducibile ai **libri-gioco** (anni 70)
- 1975 — “ADVENT”, prima avventura testuale
- 1982 — “Avventura nel castello”, in italiano
- 1987 — “Maniac Mansion”, prima avventura punta-e-clicca

# INTERACTIVE FICTION

- origine riconducibile ai **libri-gioco** (anni 70)
- 1975 — “ADVENT”, prima avventura testuale
- 1982 — “Avventura nel castello”, in italiano
- 1987 — “Maniac Mansion”, prima avventura punta-e-clicca
- 2015 — “Il pacco rubato”, mini-avventura in Scratch

# CODING CON SCRATCH


# CODING CON SCRATCH

- il programma è suddiviso tra **sprite** e **stage**


# CODING CON SCRATCH

- il programma è suddiviso tra **sprite** e **stage**
- l'esecuzione del codice avviene in risposta ad un evento:


# CODING CON SCRATCH

- il programma è suddiviso tra **sprite** e **stage**
- l'esecuzione del codice avviene in risposta ad un evento:
  - quando clicco su 

# CODING CON SCRATCH

- il programma è suddiviso tra **sprite** e **stage**
- l'esecuzione del codice avviene in risposta ad un evento:
  - quando clicco su 
  - quando lo sfondo passa a ...

# CODING CON SCRATCH

- il programma è suddiviso tra **sprite** e **stage**
- l'esecuzione del codice avviene in risposta ad un evento:
  - quando clicco su 
  - quando lo sfondo passa a ...
  - quando si preme il tasto ...



# CODING CON SCRATCH


# CODING CON SCRATCH

Due modalità di controllo della tastiera:

# CODING CON SCRATCH

Due modalità di controllo della tastiera:

- controllo attivo e continuo

```
quando clicco su   
  per sempre  
    se <tasto (spazio) premuto> allora  
      ...
```

# CODING CON SCRATCH

Due modalità di controllo della tastiera:

- controllo attivo e continuo
- collegato al verificarsi di un evento

```
quando si preme il tasto [spazio]
```

```
...
```

# CODING CON SCRATCH

Due modalità di controllo della tastiera:

- controllo attivo e continuo
- collegato al verificarsi di un evento

# CONSIDERAZIONI

# CONSIDERAZIONI

- non pretendere di scrivere il programma perfetto

# CONSIDERAZIONI

- non pretendere di scrivere il programma perfetto
- risolvere il problema generale procedendo per passi



# CONSIDERAZIONI

- non pretendere di scrivere il programma perfetto
- risolvere il problema generale procedendo per passi
- sfruttare gli errori per capire dove intervenire

# CONSIDERAZIONI

- non pretendere di scrivere il programma perfetto
- risolvere il problema generale procedendo per passi
- sfruttare gli errori per capire dove intervenire
- commentare le parti più complesse del codice

**ARCHITETTURA**

# GRAFICA DELLA TARTARUGA