

# Coding e Big Data

2025-2026

Vincenzo Nardelli



[vincenzo.nardelli@unicatt.it](mailto:vincenzo.nardelli@unicatt.it)

# Business Intelligence e Data Visualization

## Cos'è la Business Intelligence?

La **Business Intelligence (BI)** è l'insieme di processi, tecnologie e strumenti che trasformano i dati grezzi in informazioni significative per supportare decisioni aziendali strategiche.

## Il ruolo della Data Visualization

La visualizzazione dei dati è il **ponte** tra i dati e le decisioni:

- ▶ **Velocità**: identificare trend in pochi secondi
- ▶ **Accessibilità**: rendere i dati comprensibili a tutti
- ▶ **Impatto**: guidare azioni concrete basate sui dati

# Attenzione agli assi

Asse Y



Asse X



# Attenzione alle scale

Grafico a barre fuorviante senza scala

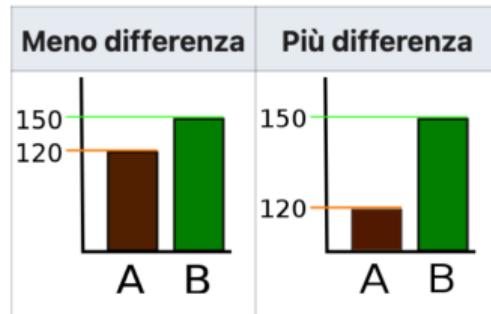
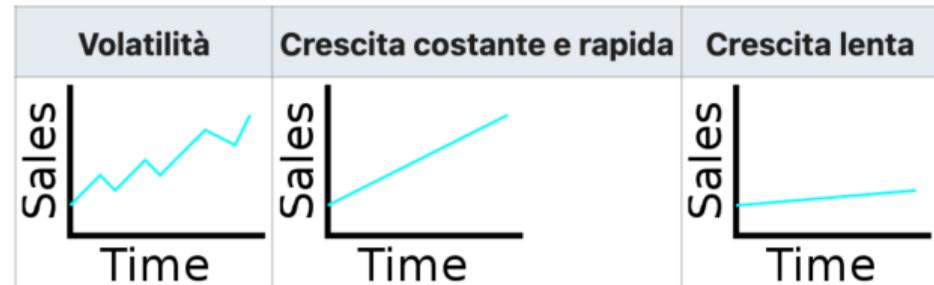
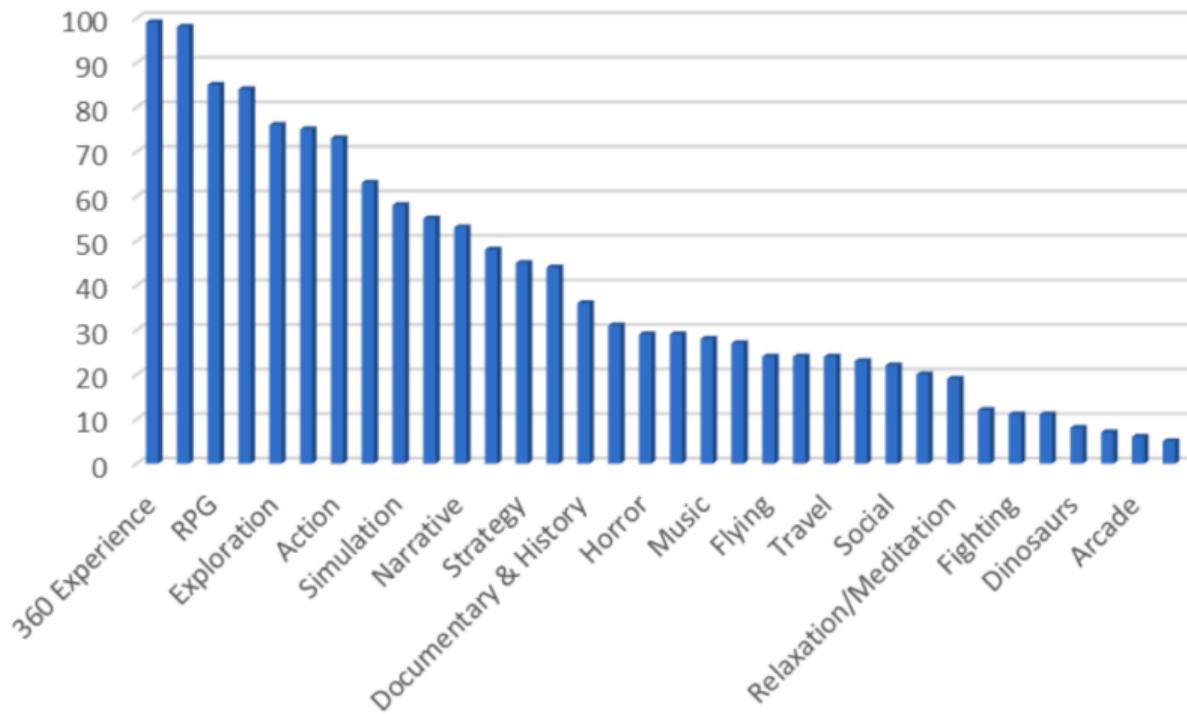


Grafico a linee fuorviante senza scala

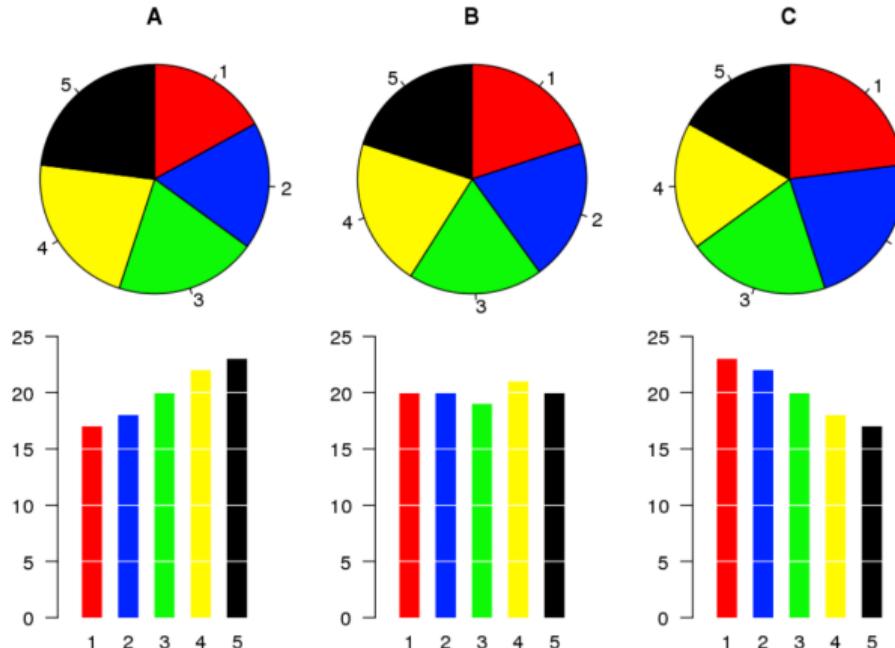


# Attenzione alle categorie

Number of Clicks



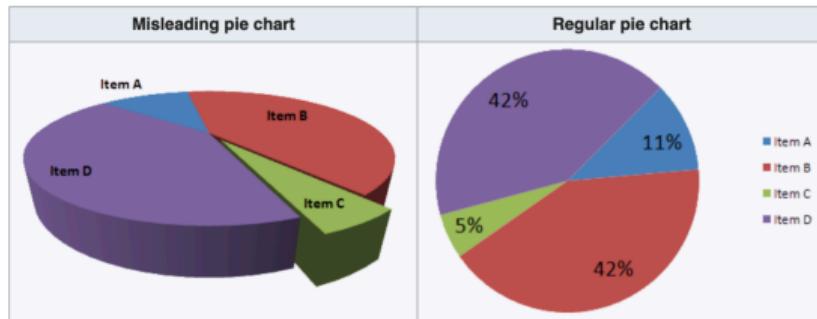
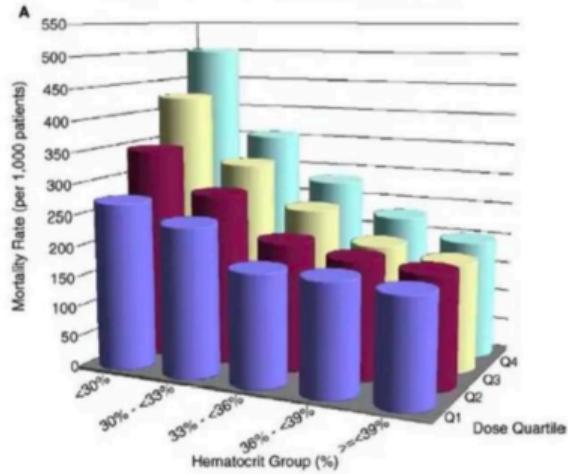
# Perchè il grafico a torta non è (quasi) mai una buona scelta



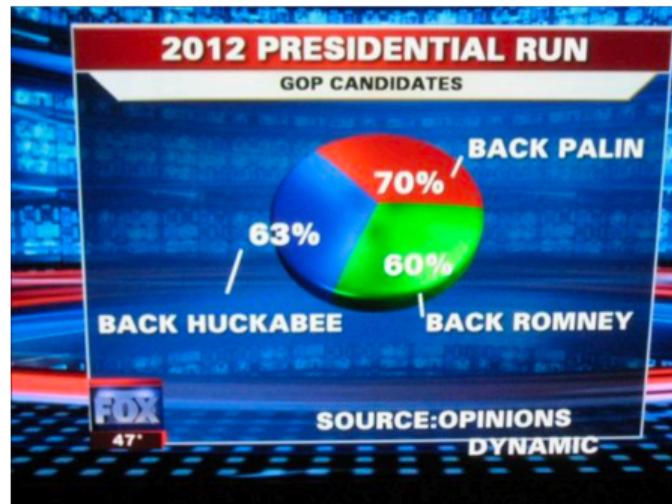
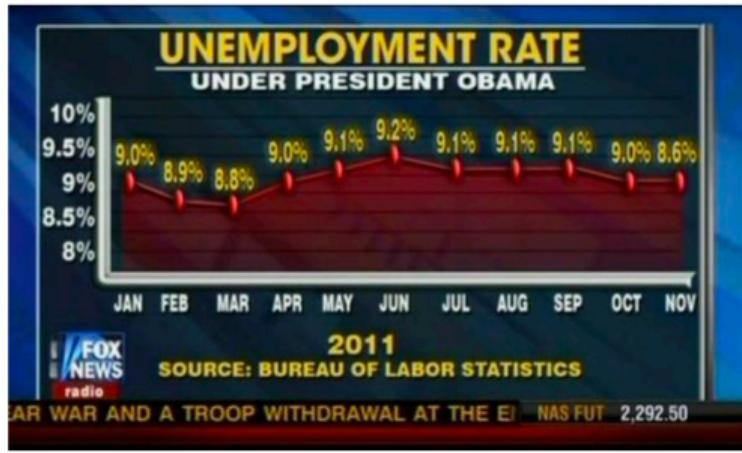
Tre serie di percentuali, tracciate sia come grafici a torta che a barre. Il confronto dei dati sui grafici a barre è generalmente molto più semplice.

# Perchè i grafici 3d non sono mai una buona scelta

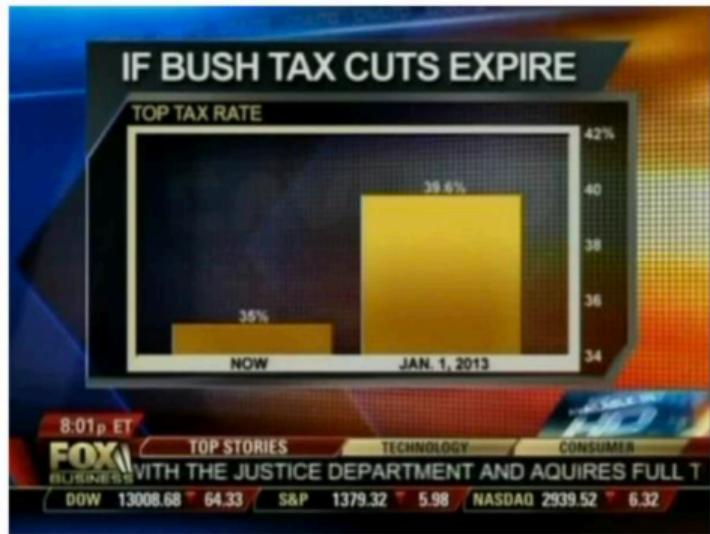
D.J. Ceter et al. / Journal of Clinical Epidemiology 57 (2004) 1086–1095



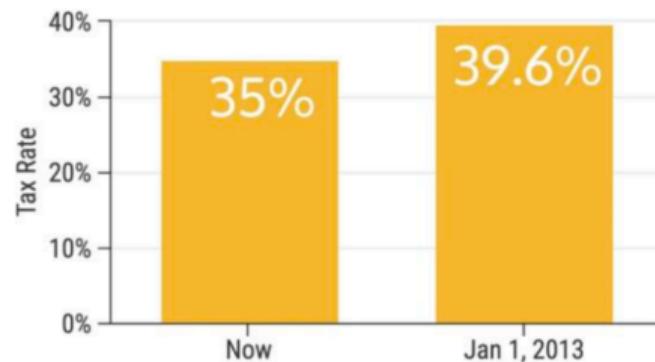
## Esempi reali



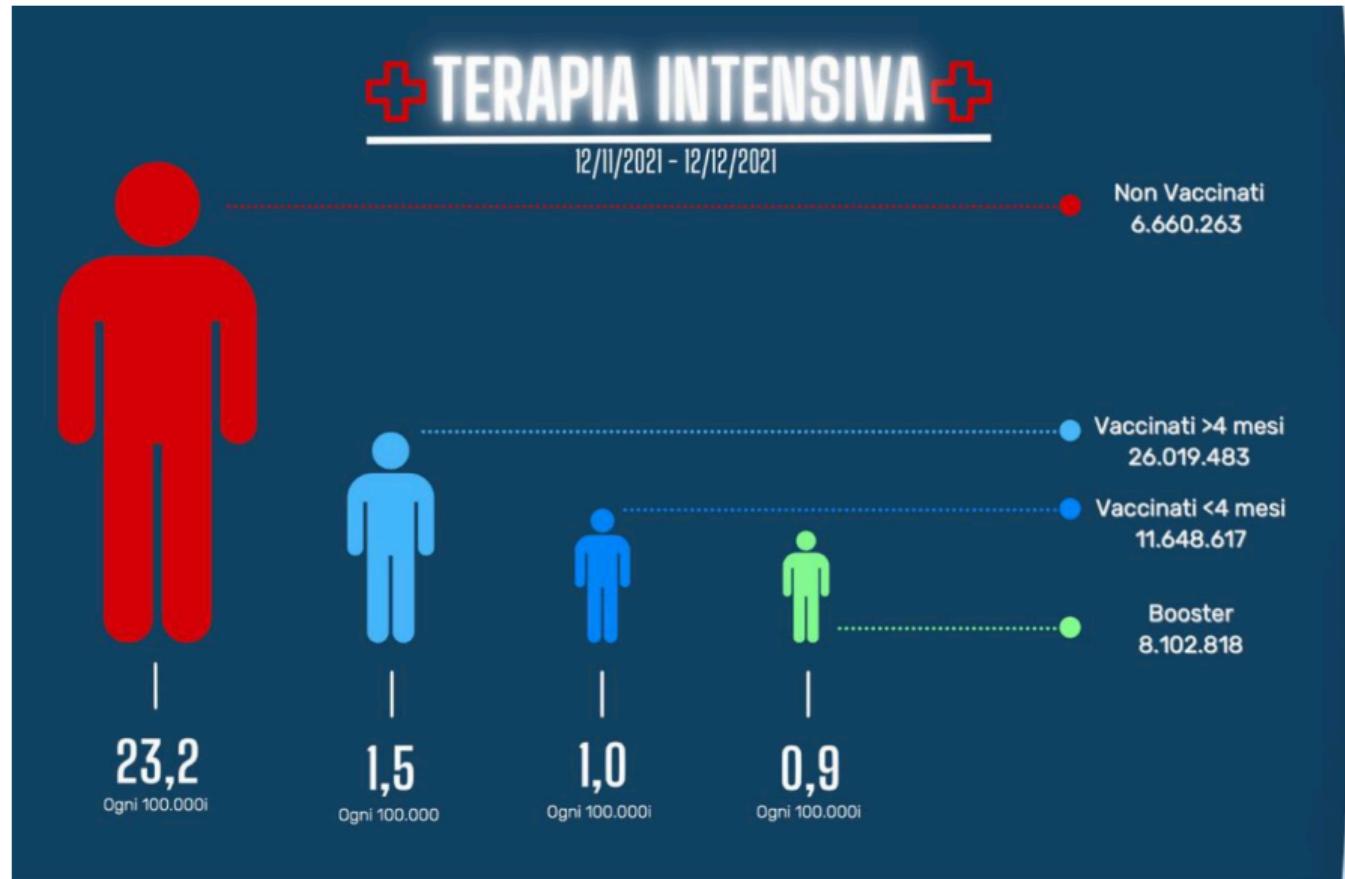
## Esempi reali



## If Bush Tax Cuts Expire



## Esempi reali



# Esempi reali

Istituto Superiore di Sanità  
@istsupsan

#covid19 🌱 online il report esteso, in una nuova veste grafica per rendere più fruibili i dati. In terapia intensiva (incidenza standardizzata)

- 31,3 casi ogni 100mila per i non vaccinati
- 0,8 ogni 100mila per chi ha il booster

Leggi 🔎 [bit.ly/3FQRgnQ](https://bit.ly/3FQRgnQ)

INCIDENZA STANDARDIZZATA RICOVERI IN  
**TERAPIA INTENSIVA**  
03/12/2021 - 02/01/2022

The infographic displays the standardized incidence of COVID-19 hospitalizations in ICU from December 3, 2021, to January 2, 2022. A large red silhouette of a person is positioned on a vertical axis ranging from 0 to 40. The value '31,3' is written above the silhouette, with the note 'ogni 100.000'. To the right, four smaller values are shown: '2,2', '1,5', and '0,8', each with the note 'ogni 100.000' and a small human icon below it. A legend box contains the following data:

Categoria	Incidenza Standardizzata (ogni 100.000)
Non Vaccinati	6.647.970
Vaccinati >4 mesi	26.028.307
Vaccinati <4 mesi	11.660.101
Booster	8.107.388

Popolazioni osservate al 16/12/2021  
cfr. nota 3 del report esteso

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ  
www.iss.it

11:47 AM · 22 gen 2022

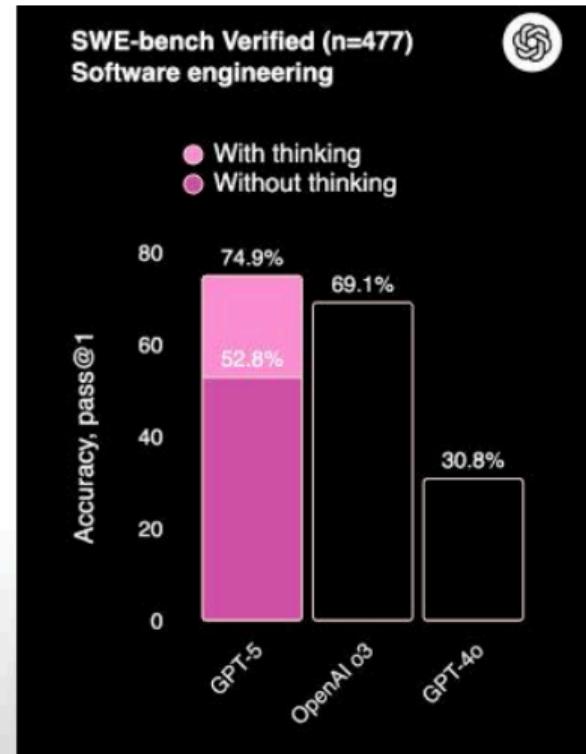
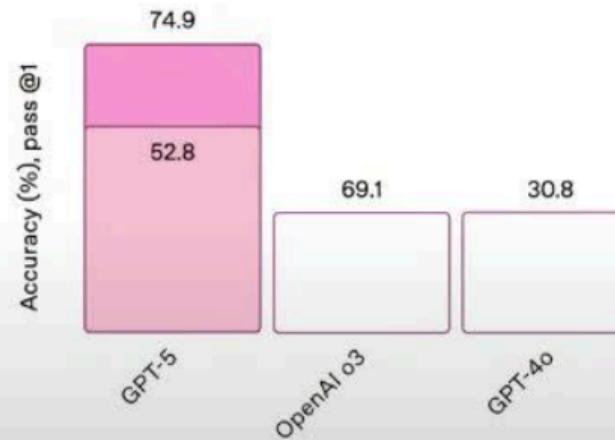
Coding e Big Data – Vincenzo Nardelli

## Esempi reali

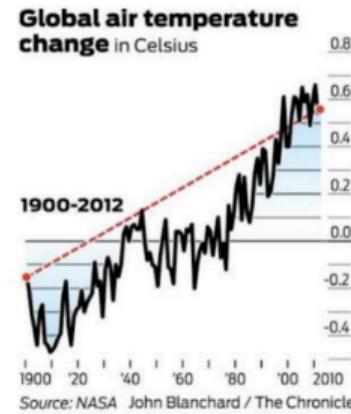
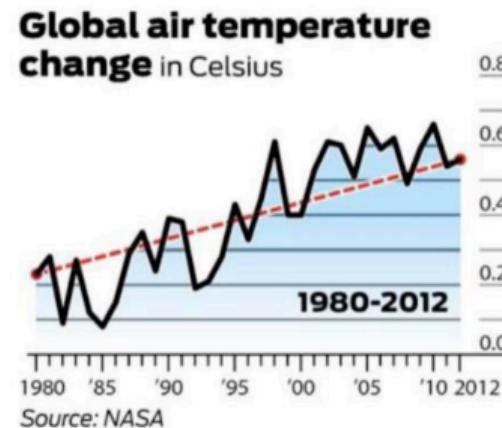
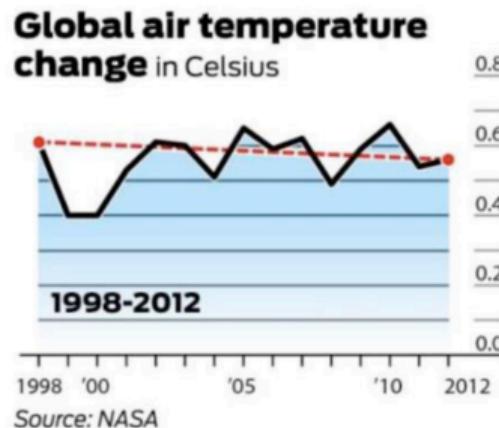


# Esempi reali

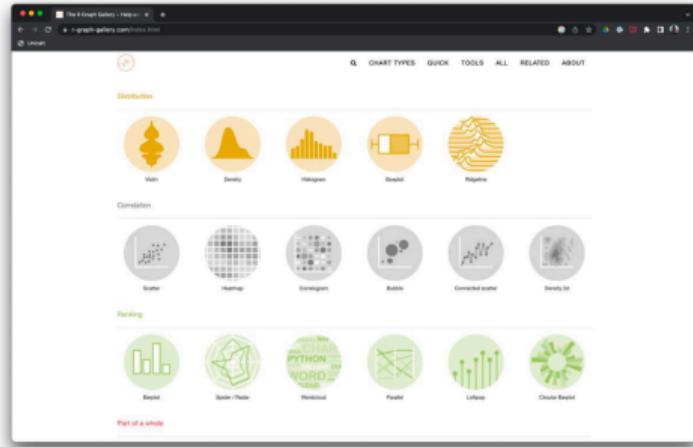
## Academic



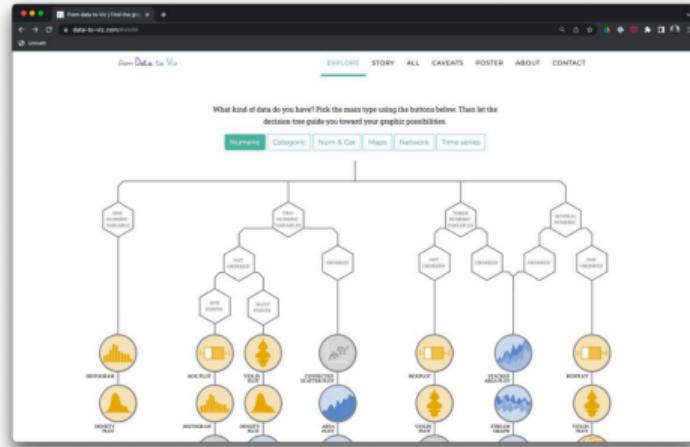
# Esempi reali



# Fonti utili



<https://r-graph-gallery.com/>



<https://www.data-to-viz.com/>