

Laboratorio di R

Grafici

Piramidi della popolazione

```
# http://demo.istat.it/pop2017
# https://www.census.gov
# https://www.populationpyramid.net

library(readr)
library(dplyr)
library(plotrix)

pop <- read_csv(file="datasets/Italy-1950.csv")
glimpse(pop)
maschi <- pop$Maschi
femmine <- pop$Femmine
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 80, 5)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500000,1000000,1500000,2000000,2500000)
ticksfemmine <- c(0,500000,1000000,1500000,2000000,2500000)
titolo="Italia 1950"

pop <- read_csv(file="datasets/Italy-2017-census_data_20180312.csv")
glimpse(pop)
maschi <- pop$MalePopulation[-1]
femmine <- pop$FemalePopulation[-1]
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 100, 5)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500000,1000000,1500000,2000000,2500000)
ticksfemmine <- c(0,500000,1000000,1500000,2000000,2500000)
titolo="Italia 2017"

pop <- read_csv(file="datasets/Nigeria-2017-census_data_20180312.csv")
glimpse(pop)
maschi <- pop$MalePopulation[-1]
femmine <- pop$FemalePopulation[-1]
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 100, 5)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,5000000,10000000,15000000)
```

```
ticksfemmine <- c(0,5000000,10000000,15000000)
titolo="Nigeria 2017"
```

```
pop <- read_csv(file="datasets/Senegal-2017-census_data_20180312.csv")
glimpse(pop)
maschi <- pop$MalePopulation[-1]
femmine <- pop$FemalePopulation[-1]
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 100, 5)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500000,1000000,1500000)
ticksfemmine <- c(0,500000,1000000,1500000)
titolo="Senegal 2017"
```

```
popm <- read_csv(file="datasets/VR-1982-maschi.csv")
popf <- read_csv(file="datasets/VR-1982-femmine.csv")
glimpse(popm)
glimpse(popf)
maschi <- popm$Maschi1982
femmine <- popf$Femmine1982
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 85, 1)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500,1000,1500,2000,2500)
ticksfemmine <- c(0,500,1000,1500,2000,2500)
titolo="Verona 1982"
```

```
pop <- read_csv(file="datasets/Verona-1-1-2017-comune.csv")
glimpse(pop)
maschi <- pop$TotaleMaschi
femmine <- pop$TotaleFemmine
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 100, 1)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500,1000,1500,2000)
ticksfemmine <- c(0,500,1000,1500,2000)
titolo="Verona 2017"
```

```
popm <- read_csv(file="datasets/VI-1982-maschi.csv")
popf <- read_csv(file="datasets/VI-1982-femmine.csv")
glimpse(popm)
glimpse(popf)
maschi <- popm$Maschi1982
femmine <- popf$Femmine1982
```

```
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 85, 1)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500,1000,1500)
ticksfemmine <- c(0,500,1000,1500)
titolo="Vicenza 1982"

pop <- read_csv(file="datasets/Vicenza-1-1-2017-comune.csv")
glimpse(pop)
maschi <- pop$TotaleMaschi
femmine <- pop$TotaleFemmine
maschi
femmine
length(maschi)
length(femmine)
classi <- seq(0, 100, 1)
classi
length(classi)
ticksmaschi <- c(0,500,1000,1500)
ticksfemmine <- c(0,500,1000,1500)
titolo="Vicenza 2017"

classichar <- as.character(classi)
classichar

par(mar=pyramid.plot(maschi,femmine,labels=classichar,
                      main=titolo,unit=NULL,
                      lxcol="blue",rxcol= "pink",gap=0,
                      laxlab=ticksmaschi,raxlab=ticksfemmine,
                      show.values=FALSE))
```