

AirLines

```
{r setup, include=FALSE}
knitr::opts_chunk$set(echo = TRUE)
```

```
library(ggplot2)
library(dplyr)
```

```
##
## Caricamento pacchetto: 'dplyr'

## I seguenti oggetti sono mascherati da 'package:stats':
##
##   filter, lag

## I seguenti oggetti sono mascherati da 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union
```

```
library(readr)

# Carica il dataset
data <- read.csv("Dataset/airline_passenger_satisfaction.csv")

# Controlla i primi record
head(data)
```

```
##   ID Gender Age Customer.Type Type.of.Travel   Class Flight.Distance
## 1  1  Male  48   First-time      Business Business             821
## 2  2 Female  35   Returning      Business Business             821
## 3  3  Male  41   Returning      Business Business             853
## 4  4  Male  50   Returning      Business Business            1905
## 5  5 Female  49   Returning      Business Business            3470
## 6  6  Male  43   Returning      Business Business            3788
##   Departure.Delay Arrival.Delay Departure.and.Arrival.Time.Convenience
## 1                2                5                                3
## 2               26               39                                2
## 3                0                0                                4
## 4                0                0                                2
## 5                0                1                                3
## 6                0                0                                4
##   Ease.of.Online.Booking Check.in.Service Online.Boarding Gate.Location
## 1                    3                    4                    3        3
## 2                    2                    3                    5        2
## 3                    4                    4                    5        4
## 4                    2                    3                    4        2
```

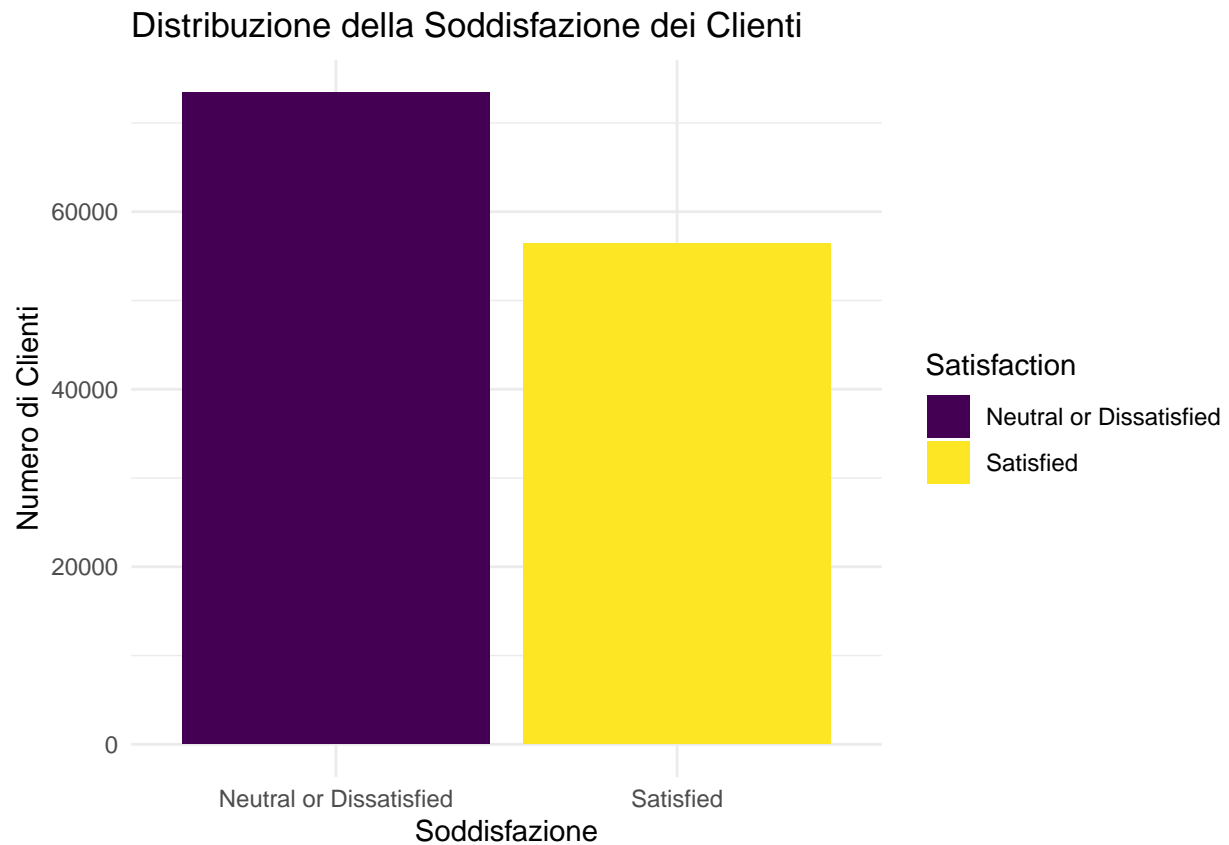
## 5	3	3	5	3	
## 6	4	3	5	4	
##	On.board.Service	Seat.Comfort	Leg.Room.Service	Cleanliness	Food.and.Drink
## 1	3	5	2	5	5
## 2	5	4	5	5	3
## 3	3	5	3	5	5
## 4	5	5	5	4	4
## 5	3	4	4	5	4
## 6	4	4	4	3	3
##	In.flight.Service	In.flight.Wifi.Service	In.flight.Entertainment		
## 1	5	3		5	
## 2	5	2		5	
## 3	3	4		3	
## 4	5	2		5	
## 5	3	3		3	
## 6	4	4		4	
##	Baggage.Handling	Satisfaction			
## 1	5	Neutral or Dissatisfied			
## 2	5	Satisfied			
## 3	3	Satisfied			
## 4	5	Satisfied			
## 5	3	Satisfied			
## 6	4	Satisfied			

```
# Conta il numero di clienti per ogni livello di soddisfazione
```

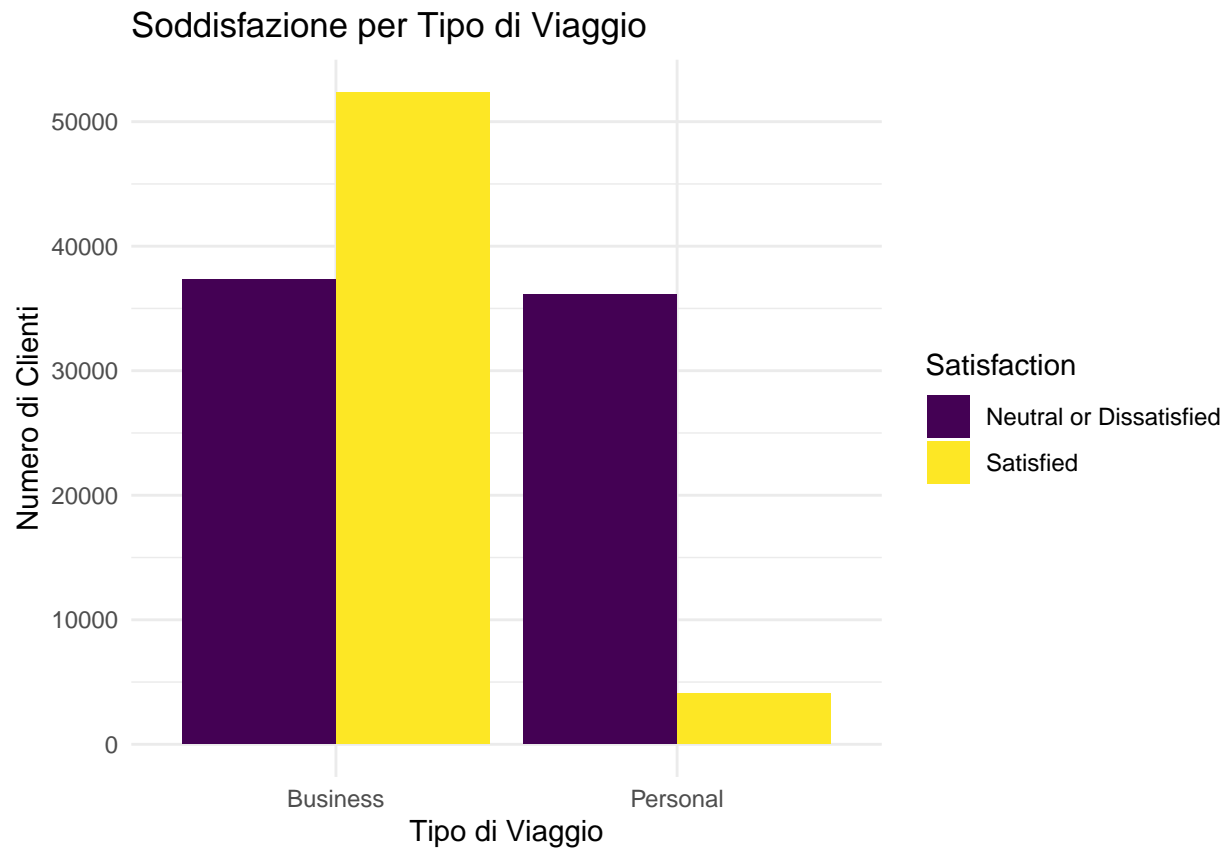
```
satisfaction_counts <- data %>%
  count(Satisfaction)
```

```
# Crea un grafico a barre
```

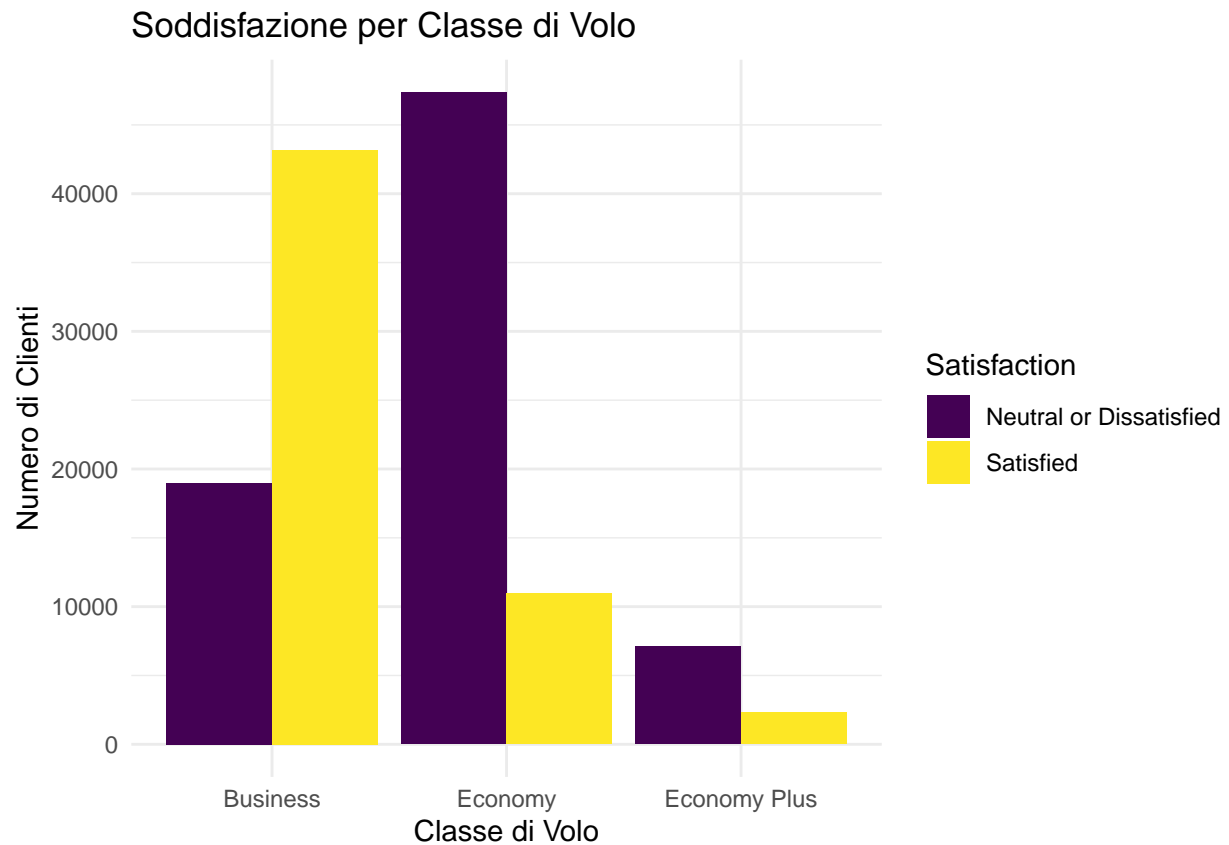
```
ggplot(satisfaction_counts, aes(x = Satisfaction, y = n, fill = Satisfaction)) +
  geom_bar(stat = "identity") +
  scale_fill_viridis_d() +
  labs(title = "Distribuzione della Soddisfazione dei Clienti",
       x = "Soddisfazione",
       y = "Numero di Clienti") +
  theme_minimal()
```



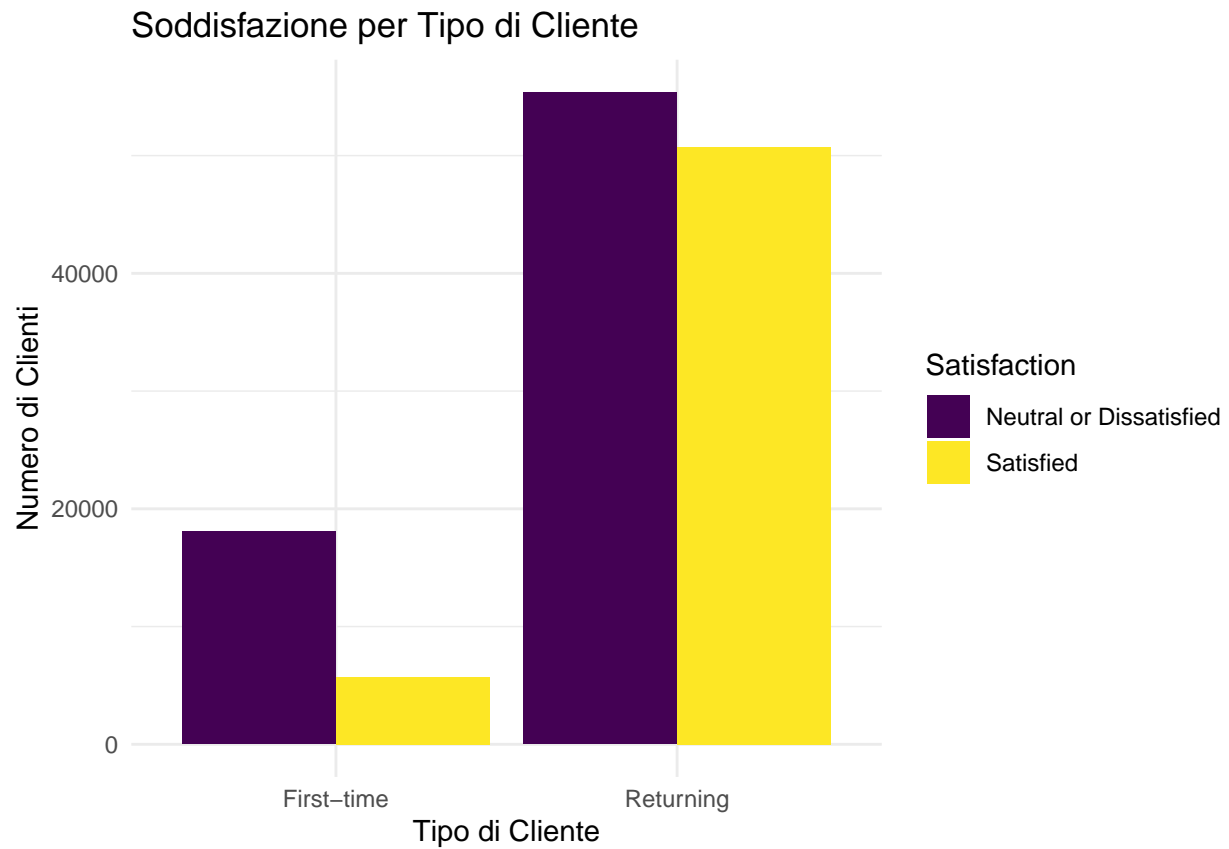
```
# Grafico di soddisfazione per tipo di viaggio
ggplot(data, aes(x = `Type.of.Travel`, fill = Satisfaction)) +
  geom_bar(position = "dodge") +
  scale_fill_viridis_d() +
  labs(title = "Soddisfazione per Tipo di Viaggio",
       x = "Tipo di Viaggio",
       y = "Numero di Clienti") +
  theme_minimal()
```



```
# Grafico di soddisfazione per classe di volo
ggplot(data, aes(x = Class, fill = Satisfaction)) +
  geom_bar(position = "dodge") +
  scale_fill_viridis_d() +
  labs(title = "Soddisfazione per Classe di Volo",
       x = "Classe di Volo",
       y = "Numero di Clienti") +
  theme_minimal()
```



```
# Grafico di soddisfazione per tipo di cliente
ggplot(data, aes(x = `Customer.Type`, fill = Satisfaction)) +
  geom_bar(position = "dodge") +
  scale_fill_viridis_d() +
  labs(title = "Soddisfazione per Tipo di Cliente",
       x = "Tipo di Cliente",
       y = "Numero di Clienti") +
  theme_minimal()
```



```
# Grafico di soddisfazione in base all'età  
ggplot(data, aes(x = Satisfaction, y = Age, fill = Satisfaction)) +  
  geom_boxplot() +  
  scale_fill_viridis_d() +  
  labs(title = "Soddisfazione in base all'Età",  
        x = "Soddisfazione",  
        y = "Età") +  
  theme_minimal()
```

