

Modificare gli elementi del tema

Vedi [i temi predefiniti \(ggplot2\)](#)

Per conoscere i valori del tema in uso:

```
theme_get()
```

Per modificare un aspetto del tema all'interno del grafico, usiamo la funzione [theme\(\)](#):

```
ggplot(data, aes ...) +  
  theme()
```

ad esempio

```
theme(text = element_text(...))
```

All'interno di `theme()` possono essere cioè inseriti gli elementi da modificare, indicati nell'aiuto della funzione:

```
theme(  
  line,          # linee  
  rect,          # bordi e sfondo  
  text,          # testo (formato)  
  title,         # titoli (formato)  
  aspect.ratio,  
  ...  
)
```

e le funzioni [element_\(\)](#) per modificarli:

		argomenti
<code>element_text()</code>	testo	family, size, face, colour/color, hjust, vjust (allineamento) angle, lineheight, margin (angolo, spaziatura e margine)
<code>element_line()</code>	linee	colour/color, size, linetype, lineend, arrow
<code>element_rect()</code>	bordi e sfondi	fill, colour/color, size, linetype
<code>element_blank()</code>	vuoto	

Le griglie

Per modificare l'aspetto delle griglie, abbiamo i seguenti argomenti di `theme()`:

<code>panel.grid</code>	griglia	<code>element_line()</code> , <code>element_blank()</code> (es.: <code>panel.grid = element_line(...)</code>)
<code>panel.grid.major</code>	griglia principale	
<code>panel.grid.major.x</code> , <code>panel.grid.major.y</code>	griglia principale dei singoli assi	
<code>panel.grid.minor</code>	griglia secondaria	
<code>panel.grid.minor.x</code> , <code>panel.grid.minor.y</code>	griglia secondaria dei singoli assi	

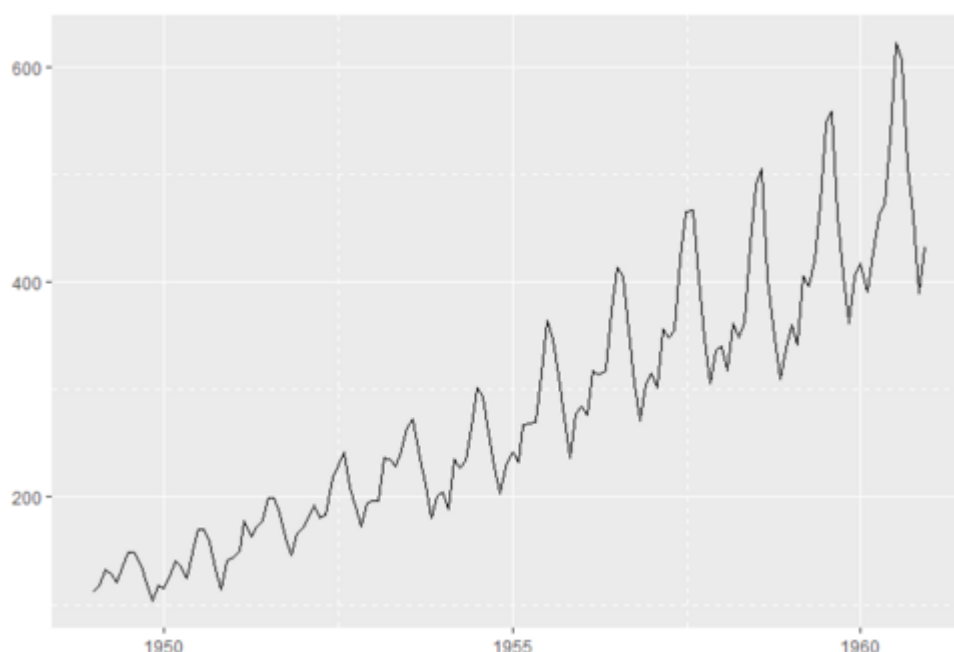
Ad esempio, immaginiamo di voler cambiare il tipo di linea della griglia secondaria, in linea tratteggiata ("`element_line(linetype = 2)`"), in un grafico di serie storica.

Creiamo il grafico base di una serie storica, e salviamolo come oggetto "p":

```
library(ggfortify)
p1 <- AirPassengers %>%
  autoplot()
```

Per modificare la griglia, aggiungiamo `theme(panel.grid.minor = element_line(linetype = 2))`:

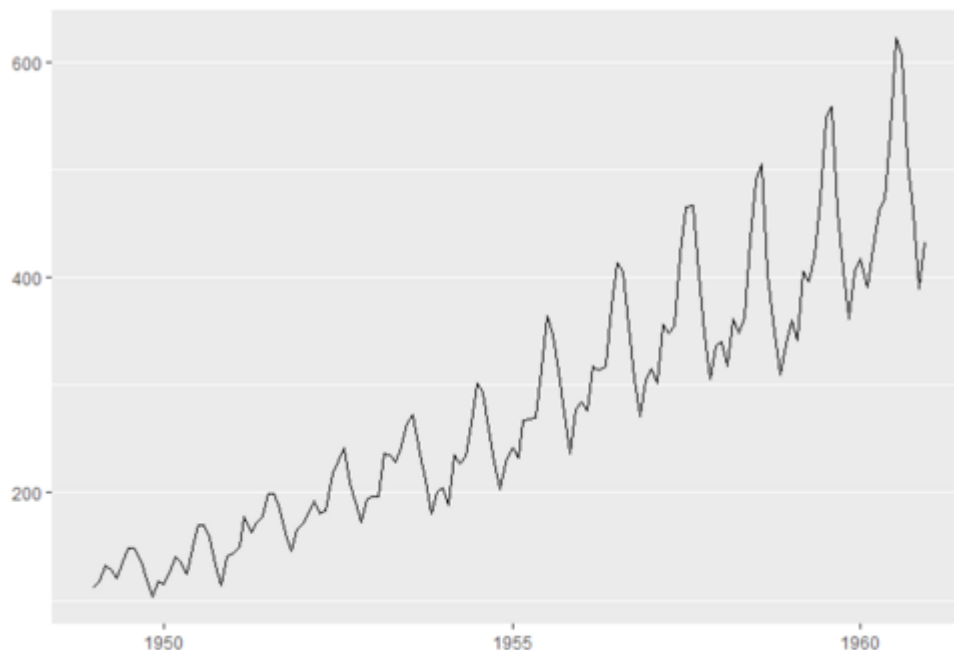
```
p1 +
  theme(panel.grid.minor = element_line(linetype = 2))
```



Per lasciare solo la griglia orizzontale, ed eliminare quella verticale, usiamo

`element_blank()` sia con `panel.grid.major.x` che con `panel.grid.minor.x`:

```
p1 +  
  theme(panel.grid.major.x = element_blank(),  
        panel.grid.minor.x = element_blank())
```



Gli assi

Vedi anche: [Assi e unità di misura \(ggplot2\)](#)

Per eliminare assi e griglia:

```
theme(axis.text = element_blank(),  
      axis.title = element_blank(),  
      panel.grid.major = element_blank(),  
      panel.grid.minor = element_blank())
```

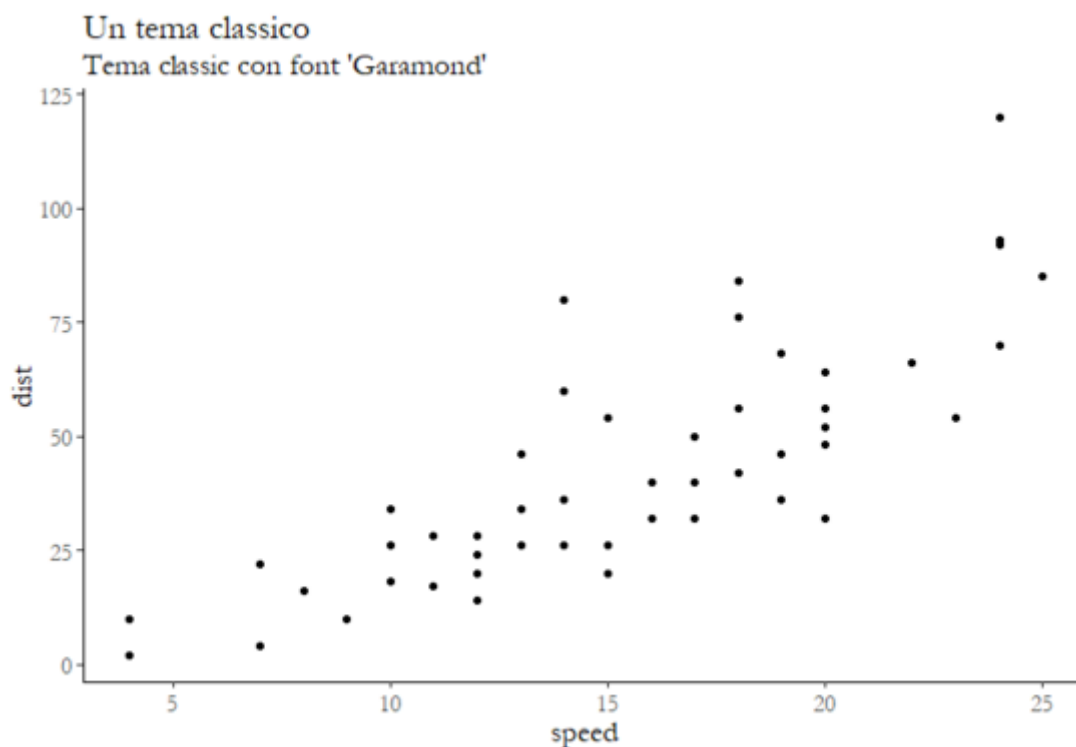
Oppure: `theme(panel.grid = element_blank())`

I caratteri

Tipo di carattere

Per modificare il tipo carattere usato in tutto il grafico:

```
cars %>%  
  ggplot(aes(speed, dist)) +  
  geom_point() +  
  labs(subtitle = "Tema classic con font 'Garamond'",  
       title = "Un tema classico") +  
  theme_classic() +  
  theme(text = element_text(family = "Garamond",  
                             size = 14))
```



Dimensione dei caratteri

Imposto il tema `theme_minimal`, e la dimensione base del carattere dei grafici a 18:

```
theme_set(theme_minimal(base_size = 18))
```

Imposto il tema `theme_minimal`, e la dimensione base del carattere dei grafici a 18, ma riduco la dimensione delle etichette dell'asse delle x, e della legenda (`legend.text = element_text(size = "95%")`)

```
theme_set(theme_minimal(base_size = 18) +  
  theme(axis.text.x = element_text(size = 11),  
        legend.text = element_text(size = "95%")))
```

Palette di colori

Per cambiare la [paletta di colori](#) all'interno del tema predefinito, interveniamo sulla funzione `scale_fill_ ...()`. Ad esempio:

```
# per la paletta
library(RColorBrewer)

# fill per i caratteri discreti
scale_fill_discrete <- function(...)
scale_fill_manual(values=brewer.pal(9,"Set1"))

# color per i caratteri discreti
scale_color_discrete <- function(...)
scale_color_manual(values=brewer.pal(9,"Set1"))
```

[Grafici](#), [ggplot2](#), [Tidyverse](#)

From:

<https://www.agnesevardanega.eu/wiki/> - **Ricerca Sociale con R**

Permanent link:

https://www.agnesevardanega.eu/wiki/r/ggplot2/modificare_tema?rev=1640101033

Last update: **21/12/2021 15:37**

