

# Il tidyverse

Il [tidyverse](#) è un insieme di pacchetti di R progettati per la data science. I pacchetti principali - `dplyr`, `tidyr`, `stringr`, `forcats`, `ggplot2` - condividono approccio, struttura e sintassi.

I pacchetti sono stati progettati allo scopo di semplificare molte operazioni sui dati, dall'importazione (*readr*), alla riorganizzazione dei dataset (*tidyr*), alla trasformazione e gestione delle variabili (*dplyr*), comprese quelle categoriali (*forcats*) e di testo (*stringr*), fino alla programmazione (*purrr*) e alla costruzione e gestione dei modelli (*tidymodels*).

Una prima facilitazione è rappresentata dalla classe [tibble](#) costruita intorno ai dataframe. Inoltre, è più facile [selezionare le variabili](#), e quindi: estrarre righe e colonne in base a criteri, rinominare e ricodificare le variabili.

Per quanto riguarda la **scrittura del codice**, grazie al [pipe operator](#) (`%>%`), non è necessario scrivere funzioni innestate (una dentro l'altra) o molti oggetti intermedi, mentre le funzioni della famiglia `map`, del pacchetto *purrr*, semplificano l'uso dei cicli (ad es. *for*, analogamento ad `apply`, `sapply` ecc.). Il [pacchetto broom](#) aiuta poi a gestire i risultati di numerosi **modelli**, trasformando i diversi oggetti in dataframe e tabelle, facilmente trasformabili e rappresentabili in grafici.

La grammatica del *tidyverse*, infine, è parente stretta della [grammatica dei grafici](#): *ggplot2* (che, per ragioni diciamo storiche, usa il `+` invece che `%>%`) viene infatti installato e caricato insieme agli altri pacchetti.

**Tutte le funzioni si applicano a dataframe** (*tibble* e no), ragione per cui esistono pacchetti che trasformano altri tipi di oggetti in dataframe: ad esempio *Broom*, *ggfortify* (usato alla voce [serie storiche](#)), o *sf* (per le [mappe e i dati spaziali](#)).

## Installazione

I pacchetti possono essere installati singolarmente, o tutti insieme con il comando:

```
install.packages("tidyverse")
```

Analogamente, possono essere richiamati uno alla volta, ad es.:

```
library(dplyr)
```

O tutti insieme, con

```
library(tidyverse)
```

## Da dove iniziare: concetti di base

- [Tibble](#)
- [Indicare e scegliere le variabili](#)
- [Pipe operator \(piping in R\)](#)
- [ggplot](#)

## In questa sezione:

- [coalesce \(dplyr\)](#)
- [Indicare e scegliere le variabili](#)
- [Tibble](#)
- [Pipe operator \(piping in R\)](#)
- [Importare i dati con readr](#)
- [unite, separate \(tidyr\)](#)
- [filter \(dplyr\)](#)
- [mutate, transmute \(dplyr\)](#)
- [count, tally \(dplyr\)](#)
- [select, rename \(dplyr\)](#)
- [summarise \(dplyr\)](#)
- [arrange, desc \(dplyr\)](#)
- [fct\\_recode \(forcats\)](#)
- [Importare i dati dai fogli Google](#)
- [Broom](#)

A

- [arrange, desc \(dplyr\)](#)

B

- [Broom](#)

C

- [coalesce \(dplyr\)](#)
- [count, tally \(dplyr\)](#)

F

- [fct\\_recode \(forcats\)](#)
- [filter \(dplyr\)](#)

I

- [Importare i dati con readr](#)

- Importare i dati dai fogli Google

I cont.

- Indicare e scegliere le variabili

M

- mutate, transmute (dplyr)

P

- Pipe operator (piping in R)

S

- select, rename (dplyr)
- summarise (dplyr)

T

- Tibble

U

- unite, separate (tidyr)

## Argomento: Tidyverse

- arrange, desc (dplyr)
- Broom
- coalesce (dplyr)
- count, tally (dplyr)
- fct\_recode (forcats)
- filter (dplyr)
- Importare i dati con readr
- Importare i dati dai fogli Google
- Indicare e scegliere le variabili
- Modificare le stringhe e i vettori carattere
- mutate, transmute (dplyr)
- Pipe operator (piping in R)
- Ricodifica con i pacchetti del tidyverse
- select, rename (dplyr)
- summarise (dplyr)
- Tibble
- tidytext
- unite, separate (tidyr)

## ggplot2

- [Assi e unità di misura \(ggplot2\)](#)
- [Etichette dei valori \(ggplot2\)](#)
- [ggplot](#)
- [Grafici a barre \(ggplot2\)](#)
- [Grafici a barre multiple](#)
- [Grafici a bolle \(ggplot\)](#)
- [Grafici a dispersione \(scatterplot\)](#)
- [Grafici a scatola e baffi - Boxplot](#)
- [Grafici a torta \(ggplot\)](#)
- [I temi predefiniti \(ggplot2\)](#)
- [La gestione dei colori in ggplot](#)
- [Mappe con i dati di OpenStreetMap](#)
- [Modificare gli elementi del tema](#)
- [qplot](#)
- [Rappresentare i dati geografici](#)
- [Rappresentare le serie storiche](#)
- [Titoli dei grafici \(ggplot2\)](#)

From:

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

Permanent link:

<https://www.agnesevardanega.eu/wiki/r/tidyverse/start>

Last update: **11/08/2025 14:40**

