

Importare i dati con readr

Le funzioni del pacchetto [readr](#) servono ad importare in R dati a partire da vari formati.

I formati di file supportati sono

valori delimitati da virgole (CSV)	<code>read_csv()</code>
valori delimitati da tabulazione (TSV)	<code>read_tsv()</code>
valori delimitati (di cui CSV e TSV sono casi speciali)	<code>read_delim()</code>
larghezza fissa	<code>read_fwf()</code>
separati da spazi vuoti	<code>read_table()</code>
web log files	<code>read_log()</code>

Queste funzioni sono quelle che vengono utilizzate quando si importano i dati [usando l'interfaccia di RStudio](#).

readr fa parte dei pacchetti base del Tidyverse, quindi può essere caricato con il comando:

```
library(tidyverse)
```

oppure con

```
library(readr)
```

Importiamo un file di esempio presente nel pacchetto ("chickens.csv", richiamato con `readr_example("chickens.csv")`):

```
(chickens <- read_csv(readr_example("chickens.csv")))
```

```
Rows: 5 Columns: 4  
— Column specification
```

```
Delimiter: ","
```

```
chr (3): chicken, sex, motto
```

```
dbl (1): eggs_laid
```

```
□ Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
```

```
□ Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this message.
```

```
# A tibble: 5 × 4
```

```
  chicken      sex  eggs_laid motto  
  <chr>      <chr>    <dbl> <chr>
```

```
1 Foghorn Leghorn    rooster      0 That's a joke, ah say, that's a joke...
```

2 Chicken Little	hen	3 The sky is falling!
3 Ginger	hen	12 Listen. We'll either die
free chicke...		
4 Camilla the Chicken	hen	7 Bawk, buck, ba-gawk.
5 Ernie The Giant Chicken	rooster	0 Put Captain Solo in the
cargo hold.		

readr esplicita nei risultati il tipo di dati contenuti nelle colonne, per come li ha interpretati. In questo modo, è possibile controllare che i dati siano stati importati correttamente.

In caso contrario, sarà necessario specificare il tipo di dati colonna per colonna.

A tale scopo, e per velocizzare il lavoro, possiamo recuperare le informazioni sulle colonne, così come sono state importate, usando la funzione `spec()`:

```
spec(chickens)
```

```
cols(
  chicken = col_character(),
  sex = col_character(),
  eggs_laid = col_double(),
  motto = col_character()
)
```

Modifichiamo queste stesse righe (ad esempio per importare "sex" come fattore), e inseriamole come argomento della funzione:

```
chickens <- read_csv(
  readr_example("chickens.csv"),
  col_types = cols(
    chicken = col_character(),
    sex = col_factor(levels = c("rooster", "hen")),
    eggs_laid = col_double(),
    motto = col_character()
  )
)
```

```
# A tibble: 5 × 4
  chicken          sex    eggs_laid motto
  <chr>          <fct>    <dbl> <chr>
1 Foghorn Leghorn rooster     0 That's a joke, ah say,
  that's a joke...
2 Chicken Little  hen         3 The sky is falling!
3 Ginger          hen        12 Listen. We'll either die
  free chicke...
4 Camilla the Chicken hen         7 Bawk, buck, ba-gawk.
5 Ernie The Giant Chicken rooster     0 Put Captain Solo in the
```

cargo hold.

Gestione dei dati, Tidyverse, funzioni

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **02/12/2022 17:27**

