

Trasformare il tipo di variabile

Vettori, fattori e date

In automatico, R interpreta i campi numerici come vettori e i campi di testo come vettori carattere (dalla versione 4). Possono però esistere situazioni in cui è necessario trasformare le variabili da un tipo all'altro

<code>as.numeric()</code>	a vettore numerico (att. al tipo)
<code>as.character()</code>	a vettore carattere
<code>as.factor()</code>	a fattore
<code>as.Date()</code>	a data (att. al formato)

Da variabile numerica a variabile categoriale

La variabile è stata importata come numerica, in quanto composta di numeri, ma si tratta di una variabile nominale: Vedi [Fattori: da vettore numerico a fattore](#)

La variabile è stata importata come numerica, in quanto composta di numeri, ma si tratta di una variabile ordinale: Vedi [Fattori ordinati](#)

Da variabile di testo a variabile categoriale

La variabile è stata costruita o importata come vettore carattere, ma si vogliono indicare i livelli e trasformarla in fattore:

```
#costruisco un vettore carattere:
eta.classi <- c("giovane", "giovane", "anziano", "adulto",
               "adulto", "giovane", "adulto")

# eta.classi diventa il fattore eta.classi
eta.classi <- factor(eta.classi)
```

Vedi [Fattori: da vettore carattere a fattore](#)

Da variabile categoriale a variabile di testo

La variabile è stata importata o costruita come variabile categoriale (con livelli), ma contiene testo da trattare come tale, ad esempio risposte a domande libere. Riprendiamo l'esempio di `eta.classi`:

```
eta.classi2 <- as.character(eta.classi)
```

Da variabile categoriale a variabile cardinale

Vogliamo utilizzare i valori numerici dei livelli di un fattore, ad esempio per usare scale Likert costruite come ordinali:

```
eta.classi3 <- as.numeric(eta.classi)
```

È preferibile indicare la classe (**numeric**), piuttosto che il tipo (**double**, **integer** ecc.), a meno che non siamo molto sicuri dei valori contenuti nel vettore, o del tipo di risultato di cui abbiamo bisogno:

```
as.numeric(c("1", "2", "3.3"))
```

```
[1] 1.0 2.0 3.3
```

```
typeof(as.numeric(c("1", "2", "3.3")))
```

```
[1] "double"
```

Se forziamo il tipo “integer”, ad esempio, i valori verranno trasformati in numeri interi:

```
as.integer(c("1", "2", "3.3"))
```

```
[1] 1 2 3
```

Date

Spesso, le date vengono importate in formato testo. Possono essere trasformate in tipo “Date” con il comando `as.Date`:

```
# costruiamo una variabile carattere "Data"  
Data <- c("24/7", "10/2", "30/3")
```

```
# la trasformiamo in tipo "Date"  
Data2 <- as.Date(Data, format("%d/%m"))
```

```
Data2  
[1] "2017-07-24" "2017-02-10" "2017-03-30"
```

R interpreta correttamente il formato della data, ma aggiunge l'anno corrente.

In generale, capita di dover fare delle correzioni, e spesso conviene trasformare la variabile carattere, ad esempio:

```
#aggiungiamo l'anno
DataB<-paste(Data,"2016", sep = "/")

DataB2 <- as.Date(DataB, format("%d/%m/%Y"))
```

```
DataB
[1] "24/7/2016" "10/2/2016" "30/3/2016"
DataB2
[1] "2016-07-24" "2016-02-10" "2016-03-30"
```

I formati delle date possono essere di tanti tipi, a seconda del sistema che le ha generate, o del modo in cui sono state inserite o interpretate: vedi [Quik-R: Date Values](#)

Script di esempio

[Es Ricod_1.R](#)

```
#costruisco un vettore carattere:
eta.classi <- c("giovane", "giovane", "anziano", "adulto",
               "adulto", "giovane", "adulto")

# eta.classi diventa il fattore eta.classi
eta.classi <- factor(eta.classi)

# da categoriale a testo
eta.classi2 <- as.character(eta.classi)

# da categoriale a cardinale
eta.classi3 <- as.numeric(eta.classi)

# costruiamo una variabile carattere "Data"
Data <-c("24/7", "10/2", "30/3")

# la trasformiamo in tipo "Date"
Data2 <- as.Date(Data, format("%d/%m"))

#aggiungiamo l'anno
DataB<-paste(Data,"2016", sep = "/")

DataB2 <- as.Date(DataB, format("%d/%m/%Y"))
```

Gestione dei dati

From:

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

Permanent link:

https://www.agnesevardanega.eu/wiki/r/gestione_dei_dati/trasformazione_variabili

Last update: **11/08/2025 14:37**

