

1 Le tavole

La tavola 1 contiene tutti gli elementi che vengono utilizzati in una tipica tavola: titolo e sottotitolo, intestazioni di colonna su più righe e più colonne, righe vuote all'interno della tavola, fonte e note sotto la tavola.

Tabella 1. Dieci colonne
(sottotitolo)

Unione di dieci colonne									
Periodo	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.								
	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.								
di cui: sofferenze		Assicu- razioni, fondi pensione e altre istituzioni finanziarie		Società non finanziarie		Famiglie			
						Credito al consumo	Acquisto di abitazioni	Altri prestiti	
Italia	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10,1	11	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1
10,2	11	12,2	13,2	14,2	15,2	16,2	17,2	18,2	19,2
10,3	11	12,3	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3
10,4	11	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4	17,4	18,4	19,4
10,5	12	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5
Francia									
10,6	12	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6
10,7	12	12,7	13,7	14,7	15,7	16,7	17,7	18,7	19,7
10,8	12	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8
10,9	12	12,9	13,9	14,9	15,9	16,9	17,9	18,9	19,9
11,0	12	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0

Fonte: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

(1) align="cLHHHHHHHHH". Il primo valore non viene considerato perché si riferisce a rownames.

(2) digits=c(0,1,0,1,1,1,1,1,1,1). Il primo valore non viene considerato perché si riferisce a rownames.

(3) Per aggiungere spazio sotto la tavola inserire il comando \\[5\\baselineskip].

1.1 Il font (family e size)

Il font per le tavole è l'Arial, caricato con il pacchetto txfonts (`\usepackage{txfonts}`) e settato per le tavole con un `\renewenvironment{table}` all'interno del preambolo:

```
\makeatletter % Le tavole vanno in Arial
\renewenvironment{table}%
{\renewcommand\familydefault\sfdefault
\@float{table}}
{\end@float}
\makeatother
```

Il fontsize e l'interlinea della tavola sono definiti nella funzione `print()` del file `.R` impostando l'argomento `size="\fontsize{7pt}{8pt}\selectfont`, rispettivamente `fontsize` e `linespace`.

1.2 Il titolo (e il sottotitolo)

Il titolo (e il relativo sottotitolo) e il label della tavola possono essere definiti o nel file `.R`, nella funzione `xtable()`, o direttamente nel file `.Rnw`. Nel primo caso l'ambiente `table` (`\begin{table} \end{table}`) è creato dalla funzione `print()` nel file `.R`, impostando l'argomento `floating=TRUE`; nel secondo caso l'ambiente `table` deve essere creato manualmente all'interno del file `.Rnw` impostando l'argomento `floating=FALSE`. Il secondo metodo è sicuramente più flessibile in quanto offre la possibilità di gestire meglio gli altri elementi della tavola, come la fonte e le note.

```
# Metodo 1: floating=T
carb0100 <- xtable(
  a10,
  caption=c('Dieci colonne'),
  label=c('tab:dieci_colonne'),
  align = "LHHHHHHHHH", # inserire un valore in piu' rispetto al numero delle colonne
  digits=c(0,1,0,1,1,1,1,1,1,1) # inserire un valore in piu' rispetto al numero delle colonne
)
print(carb0100,
  floating=T, # se TRUE crea automaticamente l'ambiente \begin{table}
  #floating=F, # se FALSE crea solo l'ambiente tabularx. L'ambiente table (con caption e label) va creato
  direttamente nel file .Rnw
)

# Metodo 2: floating=F
carb0100 <- xtable(
  a10,
  #caption=c('Dieci colonne'),
  #label=c('tab:dieci_colonne'),
  align = "LHHHHHHHHH", # inserire un valore in piu' rispetto al numero delle colonne.
  digits=c(0,1,0,1,1,1,1,1,1,1) # inserire un valore in piu' rispetto al numero delle.
)
print(carb0100,
  #floating=T, # se TRUE crea automaticamente l'ambiente \begin{table}
  floating=F, # se FALSE crea solo l'ambiente tabularx. L'ambiente table (con caption e label) va creato
  direttamente nel file .Rnw
)
```

Gli elementi del blocco del titolo (allineamento, separatore, grassetto, ecc.) sono definiti e gestiti dal comando `\captionsetup[table]{}` del pacchetto `caption`:

```
\captionsetup[table]{format=plain, labelfont=bf, labelsep=period, indentation=0cm, justification=centering}
```

Per forzare un invio a capo all'interno del titolo (`\caption`) è necessario anteporre il comando `\protect` al simbolo dell'invio `\\`:

```
\caption{\textbf{Titolo} \protect \\ (\emph{sottotitolo})}
```

1.3 Le intestazioni di colonna

Le intestazioni di colonna sono allineate al centro; eventuali unioni di celle sono realizzate con i comandi `\multirow{n}{lunghezza}{testo}` e `\multicolumn{n}{>{lunghezza}X}{testo}` per gestire gli invii a capo mantenendo contemporaneamente l'allineamento centrato. La lunghezza esatta di una `\multicolumn{n}` è data dalla formula $n \cdot hsize + [(n \cdot 2) - 2] \cdot tabcolsep$ ¹.

¹La lunghezza della colonna unita calcolata automaticamente da `tabularx` è più piccola rispetto alla somma delle lunghezze delle colonne originarie: infatti, poiché l'ambiente `\tabularx` crea un *padding* (chiamato `\tabcolsep`) a sinistra e a destra di ogni colonna, quando le colonne vengono unite la lunghezza della nuova colonna perde la somma di tutti i `\tabcolsep`, cioè due (uno a sinistra, uno a destra) per ogni colonna originaria. In una unione di tre colonne lunghe *2cm* ciascuna, la colonna unita risultante non sarà lunga *6cm*, ma $6cm - (3 \cdot 2 \cdot tabcolsep)$. Di conseguenza per avere una

```

\multirow{2}{\linewidth}{\centering Test0}
\multirow{3}{\linewidth}{\centering Test0}
\multirow{4}{\linewidth}{\centering Test0}
\multicolumn{2}{>{\centering\setlength{\hsize}{2\hsize}\addtolength{\hsize}{2\tabcolsep}}X}{\lipsum[1]}
\multicolumn{3}{>{\centering\setlength{\hsize}{3\hsize}\addtolength{\hsize}{4\tabcolsep}}X}{\lipsum[1]}
\multicolumn{4}{>{\centering\setlength{\hsize}{4\hsize}\addtolength{\hsize}{6\tabcolsep}}X}{\lipsum[1]}
\multicolumn{9}{>{\centering\setlength{\hsize}{9\hsize}\addtolength{\hsize}{16\tabcolsep}}X}{\lipsum[1]}

```

Per evitare di ripetere ogni volta la stringa del `\multicolumn{}` è possibile creare dei `\newcolumntype{nome}` nel preambolo e poi richiamarli nella tavola:

```

\documentclass[article]
% Preambolo
\newcolumntype{4}{>{\centering\setlength{\hsize}{4\hsize}\addtolength{\hsize}{6\tabcolsep}}X}
\begin{document}
% Inizio documento
\multicolumn{4}{4}{Famiglie}
\end{document}

```

Ai fini di mantenere una corretta formattazione nelle celle singole (mantenere il testo centrato su più linee) è necessario utilizzare il comando `\multicolumn{n}` anche se $n = 1$.

```

\multicolumn{1}{H}{Credito al consumo} & \multicolumn{1}{H}{Acquisto di abitazioni \vspace{1cm}} &
\multicolumn{1}{H}{Altri prestiti}

```

Quando il contenuto di una cella è molto lungo e supera il limite verticale della cella stessa occorre aggiungere spazio verticale in una qualsiasi delle celle dell'ultima riga con il comando `\vspace{h}` (ad esempio `\vspace{1cm}`; fig. 1).

Figura 1. Utilizzo del comando `vspace`

[Senza spazio verticale aggiuntivo sotto la colonna *Acquisto di abitazioni*.] [Con spazio verticale aggiuntivo (`vspace1cm`) sotto la colonna *Acquisto di abitazioni*.]

1.4 Altro

Il comando `addtorow` è una lista che contiene al suo interno due elementi: una lista chiamata *pos* e un vettore chiamato *command*. La lista *pos* e il vettore *command* devono avere lo stesso numero di elementi: ogni elemento di *pos* identifica una riga della tavola (da 0 — prima della prima riga — a *nrow* — dopo l'ultima riga —) dove verrà posizionato il corrispettivo elemento di *command*.

```

addtorow <- list()
addtorow$pos <- list()
addtorow$pos[[1]] <- 0
addtorow$pos[[2]] <- 0
addtorow$pos[[3]] <- 5
addtorow$pos[[4]] <- nrow(a10)

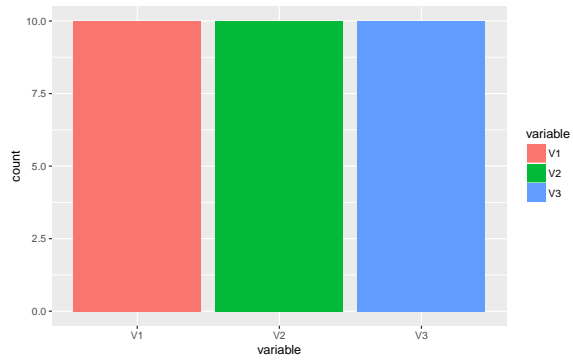
addtorow$command <- c(
  intestazione, # primo elemento di command, che va nella riga identificata dal primo elemento di pos (riga 0)
  'Italia & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\\', # secondo elemento di command che va nella riga identificata
dal secondo elemento di pos (riga 0)
  'Francia & & & & & & & \\\', # terzo elemento di command che va nella riga identificata dal terzo elemento
di pos (riga 5)
  '\\bottomrule' # quarto elemento di command che va nella riga identificata dal quarto elemento di pos (ultima
riga)
)

```

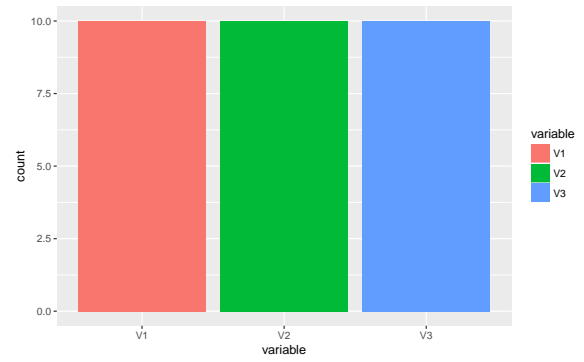
2 Le figure

`\multicolumn{n}` che si allunghi per tutto lo spazio disponibile bisogna settare una lunghezza (`\setlength{\hsize}`) pari a $n \cdot \text{\hsize}$ e aggiungere a questa lunghezza (`\addtolength{\hsize}`) $i \cdot \text{\tabcolsep}$ che si sono persi nell'unione effettuata da `tabularx`; in particolare bisogna aggiungerne due per ogni colonna unita meno uno a sinistra e uno a destra: $(2 \cdot n) - 2$. Ad esempio, la lunghezza corretta di una `\multicolumn{9}` di 9 colonne è: $9 \cdot \text{\hsize} + [(2 \cdot 9) - 2] \cdot \text{\tabcolsep} \Rightarrow 9 \cdot \text{\hsize} + 16 \cdot \text{\tabcolsep}$ dove 9 è il numero delle colonne e 16 è il numero dei padding che vanno ri-aggiunti (2 per ognuna delle nove colonne meno uno a destra e uno a sinistra della colonna unita).

Figura 2. Ambiente subfig con due subfloat



(a) Subfloat 1



(b) Subfloat 2

figure/logo.png

Comunicato stampa

DIFFUSO A CURA DEL SERVIZIO SEGRETERIA PARTICOLARE DEL DIRETTORIO E COMUNICAZIONE