

Comandi base

Immagini, footnote e link

F. Fasolato, G. Zecchin, Guido Domani, A. Bari

AA 2018-2019

Inserire immagini nel documento - 1

L'inserimento delle immagini richiede l'utilizzo di un pacchetto, il più utilizzato è `graphicx`

Il comando per inserire le immagini è

```
\includegraphics[opzioni]{img_path}
```

dove

- `img_path` indica il percorso dell'immagine
- le opzioni che possono essere specificate sono
 - `width`
 - `height`
 - `scale`
 - `keepaspectratio`

Inserimento delle immagini - 2

Le immagini devono essere inserite sfruttando l'ambiente

```
\begin{figure}...\end{figure}
```

Non tutti i formati sono supportati!

- PDF
- JPG/JPEG
- PNG
- EPS (nelle versioni recenti)

È possibile definire un percorso di default per le immagini nel

preambolo con il comando

```
\graphicspath{{path/per/le/immagini}}
```

Inserimento delle immagini - 3

Esempio: Esempio

```
1  \begin{figure}[H]
2      \centering
3      \includegraphics[scale=0.10]{immagine}
4      \caption{Didascalia dell'immagine}
5  \end{figure}
```

Inserimento delle immagini - 4

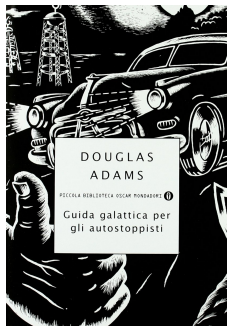


Figure: Didascalia dell'immagine

Affiancare le immagini - 1

- Per affiancare più immagini consigliamo di utilizzare il pacchetto `subfig`
- Si utilizza lo stesso ambiente `\begin{figure}...\end{figure}` e le stesse regole di prima
- Per mandare a capo un'immagine si utilizza il comando `\\` mentre per definire la spaziatura orizzontale è possibile specificare la distanza con `\hspace` oppure utilizzare `\hfill`
- Per specificare ogni immagine viene utilizzato il comando `\subfloat`

Affiancare le immagini - 2

Esempio

```
1  \begin{figure}[H]
2    \subfloat[Didascalia immagine 1]{
3      \includegraphics[width=0.45\linewidth]
4        {immagine1} } \hfill
5    \subfloat[Didascalia immagine 2]{
6      \includegraphics[width=0.45\linewidth]
7        {immagine2} } \\
8    \subfloat[Didascalia immagine 3]{
9      \includegraphics[width=\linewidth]
10       {immagine3} } \\
11   \subfloat[Didascalia immagine 4]{
12     \includegraphics[width=0.60\linewidth]
13       {immagine4}
14   }\caption{Didascalia globale delle 4 immagini}
15 \end{figure}
```

Affiancare le immagini - 3



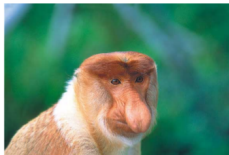
(a) Didascalìa immagine 1



(b) Didascalìa immagine 2



(c) Didascalìa immagine 3



(d) Didascalìa immagine 4

Affiancare immagini e testo - 1

- Per affiancare immagini e testo consigliamo di utilizzare il pacchetto `wrapfig`
- L'ambiente da utilizzare cambia ed è `\begin{wrapfigure}{pos}{dim} ... \end{wrapfigure}` dove
 - **pos** può essere **r**(immagine affiancata a destra) o **l** (affiancata a sinistra)
 - **dim** indica di quanto l'immagine si affianca al testo

Affiancare immagini e testo - 2

Esempio

```
1  \lipsum[1] %comando per inserire del testo riempitivo
2  \begin{wrapfigure}{r}{6cm}
3      \includegraphics[scale=0.4]{immagineafianco}
4      \caption{Didascalia dell'immagine}
5  \end{wrapfigure}
6  \lipsum[2-3]
```

Affiancare immagini e testo - 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In bibendum vel nulla eu egestas. Nam sit amet egestas urna. Proin eu arcu augue. Praesent tincidunt ullamcorper lectus vel egestas. Fusce ac ultricies augue. In id interdum libero. Sed lobortis libero id sapien aliquet laoreet. Etiam accumsan nunc sed est facilisis, vitae condimentum ex blandit. Praesent lacinia ligula purus, id interdum ex dapibus non. Donec consequat porttitor felis eu pretium. In vestibulum mollis fringilla. Nam suscipit dictum eros sit amet porttitor.

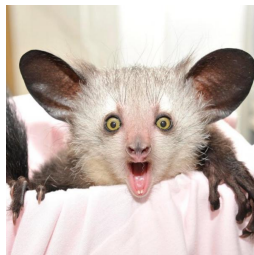


Figure: Didascalia dell'immagine

Esercizi

Esercizio 1

Creare un documento book che contenga un'immagine

Esercizio 2

Estendere l'esercizio 1 affiancando il testo all'immagine

Esercizio 3

Mettere in un documento article l'immagine che trovate in <https://goo.gl/F8hNVY> in modo che venga visualizzata interamente e più grande possibile

Soluzione esercizio 3 pt1

Soluzione

```
1  \documentclass{article}
2  \usepackage[a4paper,margin=0cm,landscape]{geometry}
3  \usepackage{graphicx}
4  \begin{document}
5
6  \begin{figure}
7      \includegraphics[width=29.6cm,
8      height=20.9cm]{immagine}
9  \end{figure}
10
11 \end{document}
```

Soluzione esercizio 3 pt2

Includendo il pacchetto apposito con `\usepackage{atbegshi}`:

Soluzione Migliore

```
1  \AtBeginShipoutNext{
2    %per far coincidere l'immagine con l'inizio della pagina
3    \AtBeginShipoutUpperLeft{
4      %per far coincidere l'immagine con il margine sinistro
5      \vtop to \paperheight{
6        \vss %vspace infinito
7        \hbox to \paperwidth{
8          \hss %hspace infinito
9          \includegraphics[scale=3]{immagine}
10         }
11      }
12    }
13  }
14  \null
```

Note a piè di pagina

Per inserire le note a piè di pagina è possibile utilizzare il comando `footnote`

\LaTeX si occupa in automatico di posizionamento e della numerazione

Esempio

...in questo testo c'è una precisazione`\footnote{Inserita qui}`...

Collegamenti nel documento - 1

È possibile creare dei collegamenti ipertestuali in un documento usando i comandi `label` e `ref` specificando un identificativo per il riferimento

È possibile anche riferirsi semplicemente alla pagina in cui è presente un certo elemento usando il comando `pageref` invece che `ref`

È buona norma utilizzare degli identificativi esplicativi che indichino a cosa ci si riferisce, anche antecedendo all'identificatore un prefisso

`fig:` per le figure

`tab:` per le tabelle

`sec:` per una sezione

Collegamenti nel documento - 2

Esempio: Link

```
1  \begin{figure}[H]
2      \centering
3      \includegraphics[scale=0.10]{immagine}
4      \caption{Didascalia dell'immagine}
5      \label{fig:nomedescrittivo}
6  \end{figure}
7  ...
8  Come possiamo vedere nella Figura
9  \ref{fig:nomedescrittivo}
```

Gli URL possono essere inseriti utilizzando il pacchetto `hyperref` che mette a disposizione due comandi

- `\url{indirizzo}` per mostrare un certo indirizzo con il formato monospace
- `\href{indirizzo}{testo}` che non mostrerà l'indirizzo ma il testo indicato

La prima modalità è utile per i documenti cartacei, la seconda per quelli per la fruizione in via digitale

E-mail

Il pacchetto `hyperref` non prevede alcun comando per l'inserimento di indirizzi di posta elettronica ma è spesso utile crearne uno da aggiungere nel preambolo

Esempio: Comando per e-mail

```
1 \newcommand{\mail}[1]{\href{mailto:#1}  
2 {\texttt{#1}}}
```



Esercizio 4

creare un documento che contenga un elenco puntato con

- almeno un riferimento ad un'immagine
- almeno un riferimento ad una tabella
- almeno un riferimento ad una sezione
- almeno un URL

Soluzione esercizio 4

Soluzione incompleta

```
1  \section{Sezione}\label{sec:sezione}
2  \begin{figure}
3      ...
4      \label{fig:immagine}
5  \end{figure}
6  \begin{table}[h!]
7      ...
8  \label{tab:tabella}
9  \end{table}
10 \begin{itemize}
11     \item Sezione~\ref{sec:sezione}
12     \item Tabella~\ref{tab:tabella}
13     \item Immagine~\ref{fig:immagine}
14     \item \url{www.google.it}
15 \end{itemize}
```