Introduzione al mondo di LATEX

Maurizio W. Himmelmann

 $\label{eq:curve_state} G_U IT - \text{Gruppo Utilizzatori Italiani di TeX} \\ \text{http://www.guit.sssup.it}$



Guide consigliate



Caschili, Massimo.

Semplici Figure con l'Ambiente Picture.

ArsT_EXnica, 1/2006



Tantau, Till.

User's Guide to the Beamer Class.

http://latex-beamer.sourceforce.net/



Piano della presentazione

- 📵 Figure ed immagini
 - II pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- Come sopravvivere a LATEX



Figure ed immagini

LATEX prevede sia la possibilità di produrre figure per proprio conto che di inserire figure esterne prodotte da altri programmi. In quest'ultimo caso si segue una metodica diversa dai comuni editor WYSIWYG:

 le figure rimangono in file separati, cioè la figura non va "incollata" nel documento ma è sufficiente scrivere un collegamento ad essa.

Risulta quindi conveniente:

- creare nella directory di lavoro una cartella img
- salvare in questa directory tutti i file da inserire nel nostro documento finale.





Vantaggi e svantaggi

Vantaggi:

- se i contenuti delle figure vegono cambiati è sufficiente sostituire i file e ricompilare. Il nuovo documento generato avrà tutte le figure aggiornate
- la procedura è molto stabile e non crea brutte sorprese

Svantaggi:

- serve un minimo di esperienza per una piena padronanza del meccanismo
- richiede l'uso di programmi in grado di lavorare in modo sinergico con LATEX





Estensioni supportate

Esistono due principali tipi di figure:

Vettoriali (generalmente indicate per i grafici)

- .pdf (portable document file)
- .eps (encapsulated postcript)
- .ps (postcript)

Bitmap (generalmente indicate per immagini)

- .png (portable network graphics)
- .jpeg o .jpg (joint photographic experts group)
- .tiff o .tif (tagged image file format)



Estensioni supportate

pdflATEX supporta direttamente file con le seguenti estensioni:

- .pdf (portable document file)
- .png (portable network graphics)
- .jpeg (encapsulated postcript)
- .tiff (tagged image file format)

Gli altri formati (.eps, .ps) andranno convertiti in .pdf se non si vorrà usare un differente compilatore.





L'oggetto del nostro gioco



lion.png

L'oggetto del nostro gioco



lion.png

Attenzione!

È necessario caricare il pacchetto graphicx (con l'opzione pdftex nel caso in cui si usi pdfLATEX come compilatore)

\includegraphics{lion}





\includegraphics{lion}



Il bello di LATEX

È consigliabile non specificare l'estensione del file

GIT

È possibile indicare nel preambolo una specifica cartella dove sono contenute tutte le figure utilizzate all'interno del documento

```
\graphicspath{{<path>}}
```

Alternativamente è possibile specificarlo singolarmente all'interno di ogni singolo \includegraphics

```
\includegraphics{<path>lion}
```





Un esempio vale più di mille figure

esempio_4_1.tex





\fbox{\includegraphics{lion}}



\includegraphics[scale=0.5]{lion}







\includegraphics[scale=1.5]{lion}



GIT.

\includegraphics[width=20mm]{lion}





\includegraphics[width=20mm, height=40mm]{lion}



\includegraphics[width=20mm, height=40mm, keepaspectratio]{lion}







\includegraphics[angle=-45]{lion}



 $G_{U}IT$



\includegraphics[angle=-45, width=40mm]{lion}



\fbox{\includegraphics[angle=-45, width=40mm]{lion}}



\includegraphics[angle=-60, totalheight=40mm,
width=30mm]{lion}



```
\fbox{\includegraphics[angle=-60, totalheight=40mm, width=30mm]{lion}}
```



\includegraphics[draft]{lion}

img/lion.png



A che punto siamo

- 1 Figure ed immagini
 - Il pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- 2 Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- Come sopravvivere a LATEX

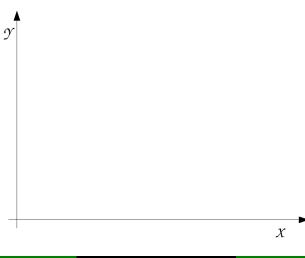




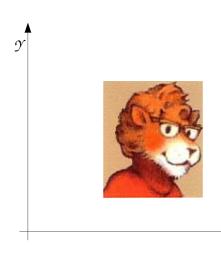
I boundingbox permettono di ritagliare o modificare a nostra discrezioni i margini di un'immagine.

Se la figura è fatta bene (scritta bene da programma che la produce) non è necessario specificarli nel file LATEX



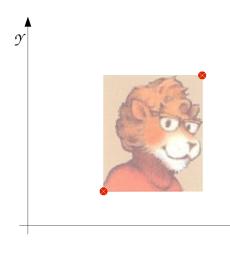


GIT.



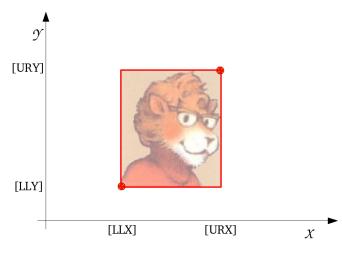


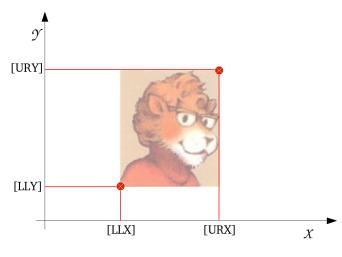
X



GIT

X





I boundingbox sono specificati all'interno del campo delle opzioni

\includegraphics[bb= LLX LLY URX URY]{lion}







\includegraphics[bb= LLX LLY URX URY]{lion}

 G_U IT

4 D > 4 A > 4 B > 4 B >



\includegraphics[bb= LLX LLY URX URY]{lion}

\fbox{\includegraphics[bb= 0 0 100 120]{lion}}



In questa immagine i boundingbox corrispondono con le sue dimensioni (in punti)

\includegraphics[bb= 0 0 100 200]{lion}





\fbox{\includegraphics[bb= 0 0 100 200]{lion}}



\fbox{\includegrap



50]{lion}}

\fbox{\includegraphics[bb= 0 0 100 50, clip]{lion}}



Boundingbox negativi

\fbox{\includegraphics[bb= -50 -50 100 120]{lion}}



```
\fbox{\includegraphics[bb= 0 0 100 120, scale=.5] {lion}}
```





Un esempio vale più di mille figure

esempio_4_2.tex





A che punto siamo

- 1 Figure ed immagini
 - Il pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- 2 Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- Come sopravvivere a LATEX





L'ambiente figure

```
\begin{figure}[htb]
    \centering
    \includegraphics[scale=.5]{lion}
    \caption{La mascotte di TEX}\label{lion}
\end{figure}
```



Figure: La mascotte di TEX

Un esempio vale più di mille figure

esempio_4_3.tex





\scalebox{3}{\TeX\ non è Tex!}

T_FX non è Tex!





\scalebox{3}{\TeX\ non è Tex!}

T_EX non è Tex!

Il bello di LATEX

Ma non dimentichiamoci che ai matematici (Knuth) piace molto giocare coi numeri





 $\scalebox{-3}{\TeX\ non è Tex!}$

TEX non è Tex!





 $\cline{-3}[1.5]{\TeX\ non è Tex!}$

T_EX non è Tex!





Uso di reflectbox

\reflectbox{\TeX\ non è Tex!}

Tex non è Tex!





Usandoli entrambi...

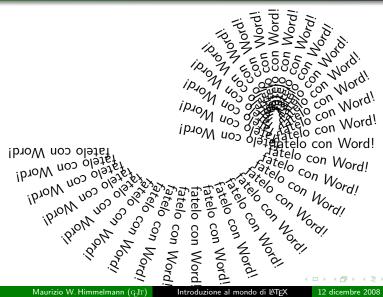
\reflectbox{\scalebox{-3}{\TeX\ non è Tex!}}

TEX non è Tex!





Uso di rotating



\scalebox{-1}{\includegraphics{lion}}



Uso di reflectbox

\reflectbox{\includegraphics{lion}}



A che punto siamo

- Figure ed immagini
 - Il pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- 2 Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- 3 Come sopravvivere a LATEX





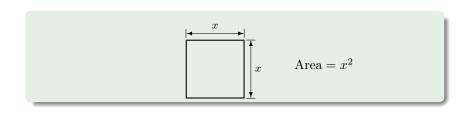
LATEX prevede la possibilità di disegnare grafici di eccellente qualità. Questa procedura tuttavia non è di immediata esecuzione e richiede un approfondimento che trascende gli obiettivi del corso.

Segue esempio delle potenzialità offerte dalla metodica



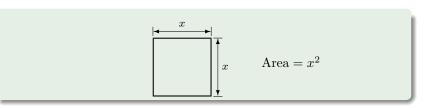


```
\setlength{\unitlength}{0.15mm}
\begin{picture}(220,140)(-25,0)
                                                         \begin{array}{l} \begin{array}{l} \begin{array}{l} \begin{array}{l} \begin{array}{l} \begin{array}{l} \\ \end{array} \end{array} \end{array} \end{array} 
                                                           \operatorname{\operatorname{Val}}(-1.5,105){\operatorname{\operatorname{line}}(0,1){16}}
                                                         \begin{array}{l} \text{(101.2,105)} \\ \text{(1ine(0,1),16} \end{array}
                                                         \put(105,101.2){\line(1,0){16}}
                                                           \begin{array}{l} \text{(105,-1.5)} \\ \text{(100,-1.5)} \end{array}
                                                         \put(50,113){\vector(1,0){50}}
                                                         \t(50,113){\vector}(-1,0){50}}
                                                           \begin{array}{ll} \begin{array}{ll} \begin{array}{ll} \begin{array}{ll} \begin{array}{ll} \begin{array}{ll} \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{ll} \\ & \end{array} 
                                                           \put(190,50){\small $\textrm{Area}= x~2$}
  \end{picture}
```









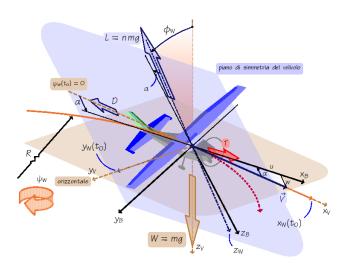
Il bello di LATEX

L'uso di programmi come Gnuplot o Xfig riducono drasticamente i tempi di esecuzione, permettendo di ottenere un output scritto direttamente in codice LATEX.





Produrre grafici con Sketch







Un esempio vale più di mille figure

esempio_4_4.tex
figura_1.fig





A che punto siamo

- 1 Figure ed immagini
 - Il pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- Come sopravvivere a LATEX





Videoproiezioni

LATEX prevede la possibilità di creare delle presentazioni a video (slides) con eccellenti caratteristiche di funzionalità e gradevolezza

Le Classi di LATEX per videoproiezioni sono:

- Beamer (argomento di questa lezione)
- Pdfscreen
- TEXPower
- Prosper
- HA-Prosper
- Seminar



Alcune regole per realizzare videoproiezioni:

- evitare di presentare più di una slide a minuto
- inserire solo quello che sarà adeguatamente commentato
- non preparare più slide di quanto il tempo a disposizione non permetta





Alcune regole per realizzare videoproiezioni:

- evitare di presentare più di una slide a minuto
- inserire solo quello che sarà adeguatamente commentato
- non preparare più slide di quanto il tempo a disposizione non permetta

Attenzione!

Le videoproiezioni non sono documenti





Alcune regole per realizzare videoproiezioni:

- evitare di presentare più di una slide a minuto
- inserire solo quello che sarà adeguatamente commentato
- non preparare più slide di quanto il tempo a disposizione non permetta

Attenzione!

Le videoproiezioni *non* sono documenti e questo vale sia per la comunicazione che per la didattica





Inoltre. . .

- organizzare la presentazione in sezioni e sottosezioni (mai meno di due e mai più di quattro)
- usare le animazioni solo se strettamente necessario
- usare solo frasi brevi
- usare sempre stesso layout per testo e figure
- usare dei colori testo/sfondo complementari
- evitare caratteri piccoli ("così entra più testo")
- preferire font sans-serif al serif
- evitare il rientro all'inizio della frase
- sopratutto: keep it simple!



Come **non** presentare

```
esempio_4_5_a.ppt
esempio_4_5_b.ppt
esempio_4_5_c.ppt
```





A che punto siamo

- 1 Figure ed immagini
 - Il pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- 3 Come sopravvivere a LATEX



Il modello di un documento

```
\documentclass{beamer}
```





Il modello di un documento

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{<nome-tema>}
```





```
\documentclass{beamer}
\usetheme{<nome-tema>}
\usepackage[<argomenti-opz>]{<nome-package>}
```



```
\documentclass{beamer}
\usetheme{<nome-tema>}
\begin{document}
\end{document}
```

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{<nome-tema>}
\begin{document}
    \begin{frame}
    \end{frame}
\end{document}
```

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{<nome-tema>}
\begin{document}
    \begin{frame}
        \frametitle{<titolo-slide>}
            <testo della slide>
    \end{frame}
\end{document}
```

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{<nome-tema>}
\begin{document}
    \begin{frame}
        \frametitle{<titolo-slide>}
            <testo della slide>
    \end{frame}
\end{document}
```

La pagina del titolo

Nel preambolo:

```
\title{<titolo-esteso>}
\author{<nome-autore>}
\date{<data>}
```





La pagina del titolo

Nel preambolo:

```
\title{<titolo-esteso>}
\author{<nome-autore>}
\date{<data>}
```

Come prima slide:

```
\begin{frame}
    \maketitle
\end{frame}
```



Un esempio vale più di mille slide

esempio_4_6.tex





I temi di Beamer

È possibile modificare il layout della presentazione semplicemente specificando nel preambolo:

```
\usetheme{<nome-tema>}
```

I temi hanno prevalentemente nomi di città:

- Madrid
- Berkeley
- Goettingen
- Marburg
- . . .



I temi interni di Beamer

Beamer prevede anche la possibilità di personalizzare l'aspetto degli elenchi puntati e numerati. Nel preambolo va inserito:

```
\useinnertheme{<nome-tema>}
```

Gli schemi di colori hanno prevalentemente nomi delle corrispettive forme geometriche o soluzioni di visualizzazione:

- circles
- rectangles
- rounded
- inmargin
- . . .



Schemi di colori

È possibile scegliere tra diversi schemi di colore

```
\usecolortheme{<nome-tema>}
```

Gli schemi di colori hanno prevalentemente nomi di animali:

- albatross
- crane
- seagull
- whale
- ...



Un esempio vale più di mille slide

esempio_4_7.tex





12 dicembre 2008

La pagina dell'indice

Analogamente con qualsiasi altro documento l'indice si richiama con il comando \tableofcontents

```
\begin{frame}
\frametitle{Piano della presentazione}
   \tableofcontents
\end{frame}
```

La bibliografia

La realizzazione della bibliografia segue schemi già sperimentati per la realizzazione di un qualunque altro documento



Con Beamer è possibile far scorrere in successione tutti i punti di una lista

```
\begin{itemize}
    \item<1-> Giovannona Coscialunga
    \item<2-> L'Esorciccio
    \item<3-> La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

Con Beamer è possibile far scorrere in successione tutti i punti di una lista

```
\begin{itemize}
    \item<1-> Giovannona Coscialunga
    \item<2-> L'Esorciccio
    \item<3-> La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

Con Beamer è possibile far scorrere in successione tutti i punti di una lista

```
\begin{itemize}
   \item<1-> Giovannona Coscialunga
   \item<2-> L'Esorciccio
   \item<3-> La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

• Giovannona Coscialunga

Con Beamer è possibile far scorrere in successione tutti i punti di una lista

```
\begin{itemize}
   \item<1-> Giovannona Coscialunga
   \item<2-> L'Esorciccio
   \item<3-> La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

- Giovannona Coscialunga
- L'Esorciccio

Con Beamer è possibile far scorrere in successione tutti i punti di una lista

```
\begin{itemize}
    \item<1-> Giovannona Coscialunga
    \item<2-> L'Esorciccio
    \item<3-> La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

- Giovannona Coscialunga
- L'Esorciccio
- La Polizia s'incazza



Un metodo alternativo è il seguente:





Elenchi numerati evidenziati

Con l'opzione <+-| alert@+> il punto attivo appare evidenziato

```
\begin{itemize}[<+-| alert@+>]
    \item Giovannona Coscialunga
    \item L'Esorciccio
    \item La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```





Elenchi numerati evidenziati

Con l'opzione <+-| alert@+> il punto attivo appare evidenziato

```
\begin{itemize}[<+-| alert@+>]
    \item Giovannona Coscialunga
    \item L'Esorciccio
    \item La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

- Giovannona Coscalunga
- L'Esorciccio

GIT



Elenchi numerati evidenziati

Con l'opzione <+-| alert@+> il punto attivo appare evidenziato

```
\begin{itemize}[<+-| alert@+>]
    \item Giovannona Coscialunga
    \item L'Esorciccio
    \item La Polizia s'incazza
\end{itemize}
```

- Giovannona Coscalunga
- L'Esorciccio
- La Polizia s'incazza



12 dicembre 2008

Per realizzare una sequenza di grafici useremo l'opzione <n>

```
\includegraphics<1>{lion_1.png}
\includegraphics<2>{lion_2.png}
\includegraphics<3>{lion_3.png}
```



Per realizzare una sequenza di grafici useremo l'opzione <n>

```
\includegraphics<1>{lion_1.png}
\includegraphics<2>{lion_2.png}
\includegraphics<3>{lion_3.png}
```



Per realizzare una sequenza di grafici useremo l'opzione <n>

```
\includegraphics<1>{lion_1.png}
\includegraphics<2>{lion_2.png}
\includegraphics<3>{lion_3.png}
```



12 dicembre 2008

Per realizzare una successione di grafici useremo l'opzione <n->

```
\includegraphics<1->{lion_1.png}
\includegraphics<2->{lion_2.png}
\includegraphics<3->{lion_3.png}
```



12 dicembre 2008

Per realizzare una successione di grafici useremo l'opzione <n->

```
\includegraphics<1->{lion_1.png}
\includegraphics<2->{lion_2.png}
\includegraphics<3->{lion_3.png}
```



Per realizzare una successione di grafici useremo l'opzione <n->

```
\includegraphics<1->{lion_1.png}
\includegraphics<2->{lion_2.png}
\includegraphics<3->{lion_3.png}
```



Introduzione al mondo di LATEX

Dividere in tempi la slide

La visualizzazione in più tempi può aiutare a seguire la costruzione di un ragionamento logico, è saggio tuttavia limitarne l'utilizzo ai soli casi necessari





Dividere in tempi la slide

La visualizzazione in più tempi può aiutare a seguire la costruzione di un ragionamento logico, è saggio tuttavia limitarne l'utilizzo ai soli casi necessari

```
Petardi, castagnole, scoppiarelli
    \onslide<2->
Raudi, maradone, trictrac
```

Petardi, castagnole, scoppiarelli





Dividere in tempi la slide

La visualizzazione in più tempi può aiutare a seguire la costruzione di un ragionamento logico, è saggio tuttavia limitarne l'utilizzo ai soli casi necessari

```
Petardi, castagnole, scoppiarelli
    \onslide<2->
Raudi, maradone, trictrac
```

Petardi, castagnole, scoppiarelli Raudi, maradone, trictrac





Un esempio vale più di mille slide

esempio_4_8.tex





12 dicembre 2008

Blocchi orizzontali

La divisione in blocchi è molto utile per suddividere i contenuti logici di una slide e/o enfatizzare alcuni aspetti

```
\begin{block}{}
    Le vittorie di Fantaman
\end{block}
```

Le vittorie di Fantaman





Blocchi orizzontali

La divisione in blocchi è molto utile per suddividere i contenuti logici di una slide e/o enfatizzare alcuni aspetti

```
\begin{block}{}
    Le vittorie di Fantaman
\end{block}
```

Le vittorie di Fantaman

Titolo del film

Goldrake contro Mazzinga

G_IT

Testo in colonne

Per suddividere il testo in colonne di usa l'ambiente columns

```
\begin{columns}
```

\end{columns}



12 dicembre 2008

Testo in colonne

Per suddividere il testo in colonne di usa l'ambiente columns

```
\begin{columns}
    \column[t]{.5\textwidth}
    \column[t]{.5\textwidth}
\end{columns}
```

Testo in colonne

Per suddividere il testo in colonne di usa l'ambiente columns

```
\begin{columns}
    \column[t]{.5\textwidth}
        svolto a sinistra?
    \column[t]{.5\textwidth}
        oppure a destra?
\end{columns}
```

Testo in colonne

Per suddividere il testo in colonne di usa l'ambiente columns

```
\begin{columns}
    \column[t]{.5\textwidth}
        svolto a sinistra?
    \column[t]{.5\textwidth}
        oppure a destra?
\end{columns}
```

svolto a sinistra?

oppure a destra?

I blocchi orizzontali sono usati per confrontare due oggetti

```
\begin{columns}
\end{columns}
```





I blocchi orizzontali sono usati per confrontare due oggetti

```
\begin{columns}
    \column[t]{.5\textwidth}

    \column[t]{.5\textwidth}

\end{columns}
```

I blocchi orizzontali sono usati per confrontare due oggetti

I blocchi orizzontali sono usati per confrontare due oggetti

Born to kill

Salviamo le rondini

I blocchi orizzontali sono usati per confrontare due oggetti

```
\begin{columns}
    \column[t]{.5\textwidth}
    \begin{block}{}
    \centering
        Born to kill
    \end{block}
        :
    \end{columns}
```

Born to kill

Salviamo le rondini



Un esempio vale più di mille slide

esempio_4_9.tex





12 dicembre 2008

Abbiamo quasi finito

- 1 Figure ed immagini
 - Il pacchetto graphicx
 - Boundingbox
 - Ambiente figure
 - Ambiente picture
- 2 Videoproiezioni
 - Linee guida per le videoproiezioni
 - Sintassi di base
- 3 Come sopravvivere a LATEX



Come affrontare (e superare) i problemi

Nei vent'anni di LATEX sono state sviluppate soluzioni in grado di soddisfare le più impensate esigenze tipografiche. È quindi estremamente improbabile che un problema non sia già stato affrontato e risolto.

In qualunque difficoltà vi troviate sappiate che, a differenza di molti editor WYSIWYG, la soluzione esiste *quasi* sempre (LATEX non è infatti ancora in grado di preparare un caffé decente).

Occorre solo trovarla...





Prima di tutto

È assolutamente indispensabile leggere una guida di base. Tra i tanti testi liberi in rete, quello consigliato è:



Beccari, Claudio.

Introduzione all'arte della composizione tipografica.

http://www.guit.sssup.it/downloads/GuidaGuIT.pdf

È inoltre indispensabile leggere le guide di tutti i pacchetti che si utilizzano e consigliabile consultare le guide citate nella bibliografia di ogni lezione.

Oltre ad internet in ../texmf/doc/ è disponibile tantissima documentazione (quella dei pacchetti è in ../texmf/doc/latex/)





Identificare il problema

Il LATEX si presentano due tipi generali di problemi:

- errori di compilazione: si manifestano quando per un errore nel codice il compilatore non riesce a generare l'output
- personalizzare il documento: richiede l'istallazione del pacchetto specifico (quale?) o una conoscenza minima del linguaggio a basso livello





Errori di compilazione

È assolutamente inevitabile commettere errori di scrittura del codice. Per evitarli e correggerli è opportuno:

- formattare in maniera pulita il codice
- leggere sempre il log del compilatore che spesso riporta il numero della riga dell'errore
- compilare il documento per sezioni può aiutare ad individuare l'errore
- correggere un errore appena si presenta



Personalizzare il documento

La ricerca di personalizzazioni di particolari oggetti o dell'intero documento è un processo che presto o tardi tutti si trovano ad affrontare. Per trovare lo specifico pacchetto che soddisfa l'esigenza si può ricorrere alle seguenti risorse:

- ricerca su Sarovar (http://texcatalogue.sarovar.org/)
- ricerca su CTAN (http://www.ctan.org/)
- ullet forum di ${
 m GUT}$ (http://www.guit.sssup.it/forum/)





Personalizzare il documento

La ricerca di personalizzazioni di particolari oggetti o dell'intero documento è un processo che presto o tardi tutti si trovano ad affrontare. Per trovare lo specifico pacchetto che soddisfa l'esigenza si può ricorrere alle seguenti risorse:

- ricerca su Sarovar (http://texcatalogue.sarovar.org/)
- ricerca su CTAN (http://www.ctan.org/)
- forum di G_UIT (http://www.guit.sssup.it/forum/)

Attenzione!

Nel caso dell'ultima soluzione assicuratevi di avere letto la *netiquette* prima di postare un messaggio o una richiesta di aiuto.

Domande e risposte

$$\nabla \emptyset_m \forall^n \partial \varepsilon$$
?



