

# Appunti sparsi di L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>

Ferrara Lorenzo Junior [lorenzo.ferrara@gmx.it](mailto:lorenzo.ferrara@gmx.it)

9th July 2003

Questo documento è libero. Viene distribuito attraverso la licenza GNU General Public License. Il materiale è tratto principalmente dal testo: “The Not So Short Introduction to L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> (Or L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> in 129 minutes) by Tobias Oetiker, Hubert Partl, Irene Hyna, and Elisabeth Schlegl”, anch’esso distribuito attraverso la GNU General Public License.

Ho scritto questi appunti poiché il miglior modo di imparare un nuovo linguaggio è creare qualcosa utilizzandolo. Così ho pensato di organizzare i miei pochi appunti di L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> in un file pdf sperando che possano servire anche ad altri.

Per segnalazione di errori, consigli o commenti inviatemi una email.

Ferrara Lorenzo Junior [lorenzo.ferrara@gmx.it](mailto:lorenzo.ferrara@gmx.it)

# 1 Elementi essenziali

## 1.1 `\documentclass`

usage: `\documentclass[opzioni]{classe}`  
 definisce la struttura esterna della pagina.

<i>opzioni</i>	<i>classe</i>
10pt, 11pt, 12pt	article, book, report, slides
a4paper, letterpaper, a5paper, legalpaper	article, book, report, slides
a5paper, b5paper, executivepaper	article, book, report, slides
fleqn	article, book, report, slides
leqo	article, book, report, slides
titlepage, notitle	article, book, report
onecolumn, twocolumn	article, book, report
oneside, twoside	article, book, report
landscape	article, book, report, slides
openright, openany	book, report

## 1.2 `\usepackage`

usage: `\usepackage[opzioni]{package}`  
 attraverso il comando si possono importare packages.

<i>opzioni</i>	<i>package</i>	commenti
	doc	permette la documentazione
T1	fontenc	indica quale font deve essere usata
	ifthen	per utilizzare i comandi nella forma <code>if ... then do ... otherwise do ...</code>
	latexsym	per accedere alla font <i>symbol</i> di $\LaTeX$
	makeidx	per produrre gli indici
	syntonly	
latin1, utf8	inputenc	ISO Latin-1, ISO Latin-2, ASCII, ed altri tipi di encoding
official	eurosym	permette di utilizzare il simbolo dell'euro
english	babel	indica la lingua del documento
	ucs	
pdftex	hyperref	permette di creare collegamenti al web

## 1.3 `\pagestyle`

usage: `\pagestyle{stile}` utile per specificare un stile particolare del documento.

**SEMBRA NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE**

## 1.4 `\thispagestyle`

usage: `\thispagestyle{stile}`  
 come sopra ma riferito alla pagina corrente.

<i>stile</i>	commenti
plain	stampa il numero di pagina in basso ed al centro della pagina
headings	stampa il capitolo corrente ed il numero della pagina in alto
empty	non stampa nulla nè in alto nè in basso

## SEMBRA NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE

### 1.5 `\begin ... \end`

usage: `\begin{opzione} testo \end{opzione}`  
 specifica dove effettivamente inizia il documento

<i>opzione</i>	commenti
document	indica dove inizia il documento

## 2 Effetti visuali

### 2.1 `\begin ... \end`

usage: `\begin{opzione} testo \end{opzione}`  
 specifica come formattare il testo, creare tabelle ed altro.

<i>opzione</i>	commenti
flushleft	allinea a sinistra
flushright	allinea a destra
center	allinea al centro
	allineamento giustificato
quote	usato per esempi o frasi di rilievo
verse	usato in citazioni di versi di poesie
verbatim	anche se <i>testo</i> contiene comandi $\LaTeX$ questi non verranno compilati
verbatim*	come sopra ma vengono visualizzati i singoli spazi
tabular	per creare tabelle ( <i>vedi la sezione specifica</i> )
equation	aiuta a stampare formule
enumerate	visualizza una "star (*)" ad ogni inizio riga
itemize	visualizza un "trattino (-)" ad ogni inizio riga
description	

### 2.2 Spazi, a capo e nuove pagine

ecco come ritornare a capo o creare una nuova pagina.

comando	commenti
<code>\</code>	ritorna a capo e crea un nuovo paragrafo
<code>\*</code>	ritorna a capo senza creare un nuovo paragrafo
<code>\newpage</code>	crea una nuova pagina

### 2.3 Capitoli, sezioni e paragrafi

con i seguenti comandi si possono creare nuovi capitoli, sezioni, paragrafi.

comando	classe	commenti
<code>\chapter{...}</code>	book, report	
<code>\chapter*{...}</code>	book, report	non viene inserito nell'indice
<code>\section{...}</code>	article, book, report	
<code>\section*{...}</code>	article, book, report	non viene inserito nell'indice
<code>\subsection{...}</code>	article, book, report	
<code>\subsection*{...}</code>	article, book, report	non viene inserito nell'indice
<code>\subsubsection{...}</code>	article, book, report	
<code>\subsubsection*{...}</code>	article, book, report	non viene inserito nell'indice
<code>\paragraph{...}</code>	article, book, report	
<code>\subparagraph{...}</code>	article, book, report	
<code>\part{...}</code>	article, book, report	

### 2.4 Creare tabelle

`\begin{tabular}[posizione]{specs} ... \end{tabular}`

ecco come creare delle semplici ma efficaci tabelle.

La variabile *specs* formatta la tabella nel seguente modo:

<i>specs</i>	commenti
"pipe"	stampa una linea verticale
@{carattere}	usa carattere come linea verticale
l	allinea il testo a sinistra
r	allinea il testo a destra
c	allinea il testo al centro
p{width}	testo giustificato (es. p{4.7cm})

un esempio pratico potrebbe essere il seguente:

```
\begin{tabular}{|r|c|l|}
```

...

```
\end{tabular}
```

crea una tabella di tre colonne. Allinea il contenuto della prima a destra, quello del secondo al centro e quello del terzo a sinistra.

La variabile *posizione* indica la posizione verticale della tabella rispetto al testo, essa può essere:

<i>posizione</i>	commenti
t	avvicina al testo sopra la tabella
b	avvicina al testo sotto la tabella
c	centra rispetto al testo sopra e sotto la tabella

ecco invece i comandi da inserire all'interno del `\begin ... \end`:

comando	commenti
&	seleziona la prossima colonna
\\	indica di posizionarsi su una nuova riga
\hline	indica di inserire una linea orizzontale
\cline{i-j}	inserisce linee parziali alla coordinata i,j
\multicolumn{num}{specs}{title}	

## 3 Ecco altri comandi utili

### 3.1 Come creare un indice dei capitoli, sezioni e sottosezioni

usage: `\tableofcontents`

genera un indice attraverso i capitoli, le sezioni e le sottosezioni che abbiamo creato all'interno del documento.

**N.B.** Bisogna compilare il file `LATEX` due (o tre) volte per avere un indice corretto.

### 3.2 Come stampare il titolo del documento

usage: `\title{Titolo del testo}`  
`\author{Autore Del Testo}`

i comandi appena citati definiscono il titolo del documento ed il suo autore. Invece il comando:

`\maketitle`

stampa il titolo, l'autore e la data. Dovrebbe essere il primo comando dopo la creazione di un nuovo documento.

### 3.3 Numeri arabi come numeri di pagina

usage: `\mainmatter`

stampa i numeri delle pagine attraverso numeri arabi.

**SEMBRA NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE**

### 3.4 Numeri romani come numeri di pagina

usage: `\frontmatter`

stampa i numeri delle pagine seguenti attraverso numeri romani. **SEMBRA NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE**

### 3.5 Capitoli con lettere

usage: `\appendix`

dopo questo comando, i capitoli vengono segnati da lettere maiuscole e non da numeri.

### 3.6 Creare note a pié di pagina

usage: `\footnote{Testo}`

posiziona una nota a pié di pagina riferita al carattere appena precedente.

### 3.7 Creare un nuovo paragrafo

usage: `\item[Testo]`

crea un nuovo paragrafo che inizia con Testo.

### 3.8 Stampare la data attuale

usage: `\today`  
 stampa la data attuale.

### 3.9 Boxes

usage: `\mbox{}`  
 crea una box senza contorni.  
 usage: `\fbox{}`  
 crea una box con contorni.

### 3.10 Creare bibliografia

usage: `\begin{thebibliography}{99}`  
       `\bibitem{marker}`  
       `\end{thebibliography}`  
 crea e stampa una lista di riferimenti bibliografici.  
 scrivendo `{99}` affermiamo che nessun riferimento bibliografico occuperà più spazio della larghezza del numero 99.  
 I singoli riferimenti si creano attraverso il comando:  
`\bibitem{marker}`  
 dove *marker* è la parola che useremo per indicare un riferimento bibliografico.  
 Un esempio può essere il seguente:  
`\bibitem{book} Author Of The Book, The Title Of The Book`  
 se in qualche punto del documento si vuol far riferimento a questo testo, basta inserire il comando:  
`\cite{book}`  
 ed avremo un link interno che ci porta automaticamente al testo citato.

### 3.11 Come creare un indice delle parole

bisogna includere il seguente comando all'inizio:  
`\usepackage{makeidx}`  
 bisogna includere anche il comando all'inizio del documento: `\makeindex`  
 per creare una voce dell'indice si usa il comando:  
`index{testo}`  
 l'indice viene generato quando si trova il comando  
`printindex`

### 3.12 Verbatim

usage: `\verb|LaTeX Code|`  
 tutto ciò che è incluso nelle *pipe* non viene processato dal compilatore. Utile per visualizzare codice L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.  
 Si può anche usare il comando:  
`\begin{verbatim}`  
*testo*  
`\end{verbatim}`

per chi avesse bisogno di più righe.

### 3.13 Come creare HiperLinks

per prima cosa bisogna includere il seguente comando all'inizio:

```
\usepackage[pdftex]{hyperref}
```

per creare un link basta scrivere il comando:

```
\href{http://my.url}{text}
```

## 4 Caratteri speciali e modellazione del testo

### 4.1 Caratteri Speciali

comando	risultato	commenti
<code>\TeX{}</code>	$\TeX$	
<code>\LaTeX{}</code>	$\LaTeX$	
<code>\LaTeXe{}</code>	$\LaTeX 2_{\epsilon}$	
<code>\#</code>	#	cancelletto
<code>\%</code>	%	simbolo di percentuale
<code>\&amp;</code>	&	
<code>\_</code>	-	underscoore
<code>\{</code>	{	apri parentesi graffa
<code>\}</code>	}	chiudi parentesi graffa
<code>\ldots</code>	...	punti sospensivi
<code>\verb ! </code>		pipe
<code>-\$-30\textcircled{C}\$</code>	$-30^{\circ}\text{C}$	stampa di temperature
<code>\euro</code>	€	simbolo dell'euro
<code>\\$</code>	\$	simbolo del dollaro U.S.A.
<code>\'e</code>	é	accento grave sulla lettera seguente
<code>\'e</code>	è	accento acuto sulla lettera seguente
<code>\~{}</code>	^	accento circonflesso
<code>\~{}</code>	~	tilde
<code>\\$\sim\$</code>	~	tilde grande
<code>\~{}</code>		spazio

## 4.2 Fonts

comando	commenti
<code>\emph{}</code>	enfaticizzato
<code>\texbf{}</code>	grassetto
<code>\texttt{}</code>	come se scrivessimo con una macchina da scrivere
<code>\textsc{}</code>	small caps
<code>\textsf{}</code>	sans serif
<code>\textit{}</code>	italic
<code>\textsl{}</code>	slanted
<code>\textrm{}</code>	roman
	calligraphic
<code>\underline{}</code>	underline

## Contents

<b>1</b>	<b>Elementi essenziali</b>	<b>2</b>
1.1	<code>\documentclass</code> . . . . .	2
1.2	<code>\usepackage</code> . . . . .	2
1.3	<code>\pagestyle</code> . . . . .	2
1.4	<code>\thispagestyle</code> . . . . .	2
1.5	<code>\begin . . . \end</code> . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Effetti visuali</b>	<b>3</b>
2.1	<code>\begin . . . \end</code> . . . . .	3
2.2	Spazi, a capo e nuove pagine . . . . .	3
2.3	Capitoli, sezioni e paragrafi . . . . .	4
2.4	Creare tabelle . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Ecco altri comandi utili</b>	<b>5</b>
3.1	Come creare un indice dei capitoli, sezioni e sottosezioni . . . . .	5
3.2	Come stampare il titolo del documento . . . . .	5
3.3	Numeri arabi come numeri di pagina . . . . .	5
3.4	Numeri romani come numeri di pagina . . . . .	5
3.5	Capitoli con lettere . . . . .	5
3.6	Creare note a pié di pagina . . . . .	5
3.7	Creare un nuovo paragrafo . . . . .	5
3.8	Stampare la data attuale . . . . .	6
3.9	Boxes . . . . .	6
3.10	Creare bibliografia . . . . .	6
3.11	Come creare un indice delle parole . . . . .	6
3.12	Verbatim . . . . .	6
3.13	Come creare HiperLinks . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Caratteri speciali e modellazione del testo</b>	<b>7</b>
4.1	Caratteri Speciali . . . . .	7
4.2	Fonts . . . . .	8