



Impara \LaTeX e
mettilo da
 $\text{par}\text{\TeX}$

Francesco
Cicciarella

Impara \LaTeX e mettilo da $\text{par}\text{\TeX}$

Francesco Cicciarella

28 aprile 2015



Cos'è \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

\LaTeX è un linguaggio di markup usato per la preparazione di testi basato sul programma di composizione tipografica \TeX .

Cosa si può fare con \LaTeX

- Articoli scientifici



Cos'è \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

\LaTeX è un linguaggio di markup usato per la preparazione di testi basato sul programma di composizione tipografica \TeX .

Cosa si può fare con \LaTeX

- Articoli scientifici
- Tesi di laurea



Cos'è \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \parTeX

Francesco
Cicciarella

\LaTeX è un linguaggio di markup usato per la preparazione di testi basato sul programma di composizione tipografica \TeX .

Cosa si può fare con \LaTeX

- Articoli scientifici
- Tesi di laurea
- Una presentazione come questa



Perché \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

WYSISYG vs WYSIWYM

A differenza di molti altri programmi di videoscrittura (e.g. Word) che si basano sulla filosofia **WYSIWYG** (*What You See Is What You Get*), in \LaTeX ci si occupa principalmente del contenuto del testo, non della sua struttura. Il testo viene scritto in codice e successivamente compilato per produrre l'output (**WYSIWYM**, *What You See Is What You Mean*).



Perché \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

WYSISYG vs WYSIWYM

A differenza di molti altri programmi di videoscrittura (e.g. Word) che si basano sulla filosofia **WYSIWYG** (*What You See Is What You Get*), in \LaTeX ci si occupa principalmente del contenuto del testo, non della sua struttura. Il testo viene scritto in codice e successivamente compilato per produrre l'output (**WYSIWYM**, *What You See Is What You Mean*).

Naturalmente, il testo in \LaTeX comprende delle indicazioni sulla formattazione e sulla struttura del testo.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 $\text{par}\text{\TeX}$

Francesco
Cicciarella

Pro

- \LaTeX compone documenti al massimo grado di professionalità.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \partex

Francesco
Cicciarella

Pro

- \LaTeX compone documenti al massimo grado di professionalità.
- L'autore pensa a struttura e contenuto del testo, \LaTeX si occupa della impaginazione.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

Pro

- \LaTeX compone documenti al massimo grado di professionalità.
- L'autore pensa a struttura e contenuto del testo, \LaTeX si occupa della impaginazione.
- \LaTeX genera strutture complesse come riferimenti incrociati, indici e bibliografie con grande efficienza.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \partex

Francesco
Cicciarella

Pro

- \LaTeX compone documenti al massimo grado di professionalità.
- L'autore pensa a struttura e contenuto del testo, \LaTeX si occupa della impaginazione.
- \LaTeX genera strutture complesse come riferimenti incrociati, indici e bibliografie con grande efficienza.
- \LaTeX gestisce in modo impeccabile la composizione tipografica di formule matematiche.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \partex

Francesco
Cicciarella

Pro

- \LaTeX compone documenti al massimo grado di professionalità.
- L'autore pensa a struttura e contenuto del testo, \LaTeX si occupa della impaginazione.
- \LaTeX genera strutture complesse come riferimenti incrociati, indici e bibliografie con grande efficienza.
- \LaTeX gestisce in modo impeccabile la composizione tipografica di formule matematiche.
- \LaTeX è gratuito, multilingue, multiplatforma.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \parTeX

Francesco
Cicciarella

Contro

- Con \LaTeX ci vuole attitudine all'astrazione.



Pro e contro di \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \parTeX

Francesco
Cicciarella

Contro

- Con \LaTeX ci vuole attitudine all'astrazione.
- Solo gli esperti possono permettersi di uscire dagli stili predefiniti.



Quando

In generale, l'uso di \LaTeX è consigliato quando

- l'utente preferisce pensare per **strutture logiche**;
- i documenti da preparare richiedono **coerenza interna**;
- i documenti da preparare non hanno un formato completamente definito o potrebbero essere presentati parallelamente in vesti diverse;
- i documenti da preparare contengono **molta matematica**;
- il materiale è corposo.



Leggende metropolitane

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

Urban legends

- \LaTeX ha un solo font;



Leggende metropolitane

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

Urban legends

- \LaTeX ha un solo font;
- \LaTeX è un software solo per Unix;



Leggende metropolitane

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \parTeX

Francesco
Cicciarella

Urban legends

- \LaTeX ha un solo font;
- \LaTeX è un software solo per Unix;
- \LaTeX è obsoleto;



Leggende metropolitane

Impara LATEX e
mettilo da
parTEX

Francesco
Cicciarella

Urban legends

- LATEX ha un solo font;
- LATEX è un software solo per Unix;
- LATEX è obsoleto;
- LATEX è troppo difficile;



Leggende metropolitane

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

Urban legends

- \LaTeX ha un solo font;
- \LaTeX è un software solo per Unix;
- \LaTeX è obsoleto;
- \LaTeX è troppo difficile;
- \LaTeX è solo per matematici e fisici.



Cosa serve per scrivere in \LaTeX

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \parTeX

Francesco
Cicciarella

Sistemi operativi

- Windows (da XP in poi);
- Mac OS X (da 10.5 Leopard in poi);
- Linux.

Software

- un editor di testi con cui scrivere il file sorgente;
- il programma \LaTeX , che elabora il file e produce il documento tipocomposto;
- un programma per visualizzare il documento finito.



Primi passi

Impara \LaTeX e
mettilo da
par \TeX

Francesco
Cicciarella

Un documento in \LaTeX inizia sempre con un **preambolo**:

```
\documentclass[Xpt]{<type>}  
\usepackage[<options>]{<packagename>}  
...  
\begin{document}
```

Esaminiamo brevemente il preambolo.



Il preambolo

Impara L^AT_EX e
mettilo da
parT_EX

Francesco
Cicciarella

Il comando documentclass

```
\documentclass[Xpt]{type}
```

Con questo comando si dichiarano le principali opzioni della formattazione del documento:

- **Grandezza del carattere** espressa in punti.



Il preambolo

Impara L^AT_EX e
mettilo da
parT_EX

Francesco
Cicciarella

Il comando documentclass

```
\documentclass[Xpt]{type}
```

Con questo comando si dichiarano le principali opzioni della formattazione del documento:

- **Grandezza del carattere** espressa in punti.
- **Tipo di documento**: article, book, report, beamer...



Il preambolo

Impara L^AT_EX e
mettilo da
parT_EX

Francesco
Cicciarella

Il comando documentclass

```
\documentclass[Xpt]{type}
```

Con questo comando si dichiarano le principali opzioni della formattazione del documento:

- **Grandezza del carattere** espressa in punti.
- **Tipo di documento**: article, book, report, beamer...

Ogni tipo di documento ha una struttura diversa. Per ulteriori informazioni, si rimanda alla bibliografia.



Il preambolo

Impara \LaTeX e
mettilo da
 \parTeX

Francesco
Cicciarella

I pacchetti

I pacchetti ricoprono una parte importantissima nella stesura di un documento in \LaTeX ne esistono svariati e vengono caricati tramite il comando `\usepackage[<options>]{<packagename>}`

Quelli di default sono i seguenti

Sintassi	Descrizione
<code>[utf8]{inputenc}</code>	Codifica di input
<code>[italian]{babel}</code>	Convenzioni tipografiche e sillabazione
<code>{amsmath}</code>	Per utilizzare l'ambiente <i>math</i>
<code>{amsfonts}</code>	Carica i font usati nella scrittura matematica
<code>{amssymb}</code>	Per usare particolari simboli



Il preambolo

Impara L^AT_EX e
mettilo da
parT_EX

Francesco
Cicciarella

Frontespizio

Immediatamente dopo aver dichiarato tutti i pacchetti da caricare, sempre nel prambolo è possibile creare il titolo del documento, che verrà automaticamente generato da L^AT_EX tramite il comando `\maketitle` inserito immediatamente dopo il comando

`\begin{document}`:

```
\documentclass[10pt]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[italian]{babel}

\title{Impara \LaTeX e mettilo da par\TeX} %titolo
\author{Francesco Cicciarella} %autore
\date{28.04.2015} %data

\begin{document} %inizia il documento
\maketitle
%genera il titolo, con il nome dell'autore e la data
```



Il preambolo

Impara L^AT_EX e
mettilo da
parT_EX

Francesco
Cicciarella

Frontespizio

Naturalmente, L^AT_EX consente di creare un frontespizio personalizzato (per i più esperti), con possibilità di inserire immagini e modificare il font e la spaziatura. Per esempio:

```
\begin{document}
\begin{titlepage}
\centering
{\Huge Struttura della Materia}\\
\vspace*{0.5cm}
{\small Appunti (non rivisti) delle lezioni del professor Arimondo}
\vspace*{\stretch{0.5}} \\
\includegraphics[width=250pt,keepaspectratio=true]{eigenLibrichiaro}
\begin{center}
un progetto di
\end{center}
\includegraphics[width=250pt,keepaspectratio=true]{eigenlabinvertito2.png} \\
\url{www.eigenlab.org}
\vspace*{\stretch{1}} \\
{\small a cura di}\\
\vspace*{0.5cm}
{\normalsize Francesco Cicciarella\par}
\end{titlepage}
\pagebreak
...
\end{document}
```



Il pacchetto graphicx

Per inserire delle immagini, è sufficiente dichiarare nel preamble il pacchetto *graphicx*:

```
graphicx
```



Riferimenti bibliografici

Impara L^AT_EX e
mettilo da
parT_EX

Francesco
Cicciarella



Lorenzo Pantieri, Tommaso Gordini

L'Arte di scrivere con L^AT_EX



Lorenzo Pantieri

Complementi all'Arte di scrivere con L^AT_EX