

# Introduzione a $\text{\LaTeX}$

detrito

Laboratorio Informatica Popolare 2.0

Autunno 2009

## Teoria

- Storia
- Particolarità
- Sintassi

## Esempi

- Articolo
- Rivista
- Slides

# Storia

- ▶ 1977: Donald Knuth (The Art of Computer Programming, Metafont, ...) scrive TeX (*tech*, tecnica e arte), un programma per la formattazione di un testo.
- ▶ 1979: Sempre Donald Knuth scrive Metafont, un linguaggio di programmazione per caratteri vettoriali.
- ▶ 1985: Leslie Lamport scrive LaTeX, una raccolta di macro scritte in TeX.
- ▶ oggi: LaTeX2e (sviluppo caotico e maree di pacchetti aggiuntivi)
- ▶ futuro: LaTeX3 project

# Svantaggi

- ▶ Fase di compilazione
- ▶ Fase di apprendimento
- ▶ Manipolazione figure macchinosa
- ▶ Gestione di versioni macchinosa

# Vantaggi

- ▶ Stabile e disponibile per \*nix, OSX e Windows
- ▶ Ottima impaginazione
- ▶ Permette di concentrarsi sul testo: indice, capitoli, citazioni, note, riferimenti interni, formule matematiche, ecc. sono vengono gestiti con facilità dal programma.
- ▶ Files leggeri e portabili: produttività anche con progetti grossi
- ▶ Flessibilità nel tipo di documento generato (article, book, beamer, ...)

# Caratteri riservati

# \$ % ^ & \_ { } ~ \ \*

- ▶ si possono scrivere antepoendo al carattere uno `\`:  
`# $ % ^ & _ { }`
- ▶ `\\` inserisce un'interruzione di linea
- ▶ `\miocomando{miocontenuto}` è la sintassi standard per passare il parametro *miocontenuto* al comando *miocomando*
- ▶ il simbolo `%` serve a inserire annotazioni o codice che Latex ignorerà
- ▶ `$x^2-\frac{1}{2}$` è la sintassi per generare una formula matematica, es:  $x^2 - \frac{1}{2}$

# Stili

come in HTML esistono comandi per impostare stili particolari

- ▶ **grassetto**: `\textbf{asd}`
- ▶ *italico*: `\textit{asd}` o `\emph{asd}`
- ▶ sottolineato: `\underline{asd}`
- ▶ `verbatim`: `\verb`

# Struttura

- ▶ strutturare bene un documento facilita sia la scrittura che la lettura.
- ▶ struttura di un testo di tipo *article*

```
\section{asd}  
  \subsection{asd}  
    \subsubsection{asd}  
      \paragraph{asd}
```

- ▶ elenchi

```
\begin{itemize / enumerate / description}  
  \item asd asd asd  
\end{itemize / enumerate / description}
```



# Compilazione

- ▶ La maggior parte delle interfacce per Latex eseguono compilazione e debugging con un click
- ▶ Nativamente Latex genera documenti dvi (device independent) con il comando `latex miofile.tex`
- ▶ I files dvi si possono convertire in ps (postscript) o pdf con `dvips`, rispettivamente `dvipdf`.
- ▶ `pdflatex` è un programma recente che permette di generare velocemente files pdf a partire da files Latex.

# Articolo

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\begin{document}

\author{Indymedia Svizzera}
\title{Laboratorio di Informatica Popolare 2.0}
\maketitle

asdasd

\end{document}
```

```
\documentclass[10pt,twocolumn]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\begin{document}

\section*{asd}
asd asd
indymedia \footnote{http://ch.indymedia.org/it/}
asd asd

\end{document}
```

# Slides

```
\documentclass[] {beamer}
\usepackage{beamerthemesplit}

\begin{document}

\begin{frame}
  \frametitle{asd}
  asdasd
\end{frame}

\end{document}
```