Tecniche di Progettazione Automatica	**Anno Acc. 1995-96**
PROF. ALFREDO DE SANTIS	

Nome lezione

a cura di Nome Studenti *28 Marzo 1996*

Indice

1 Struttura generale di un documento

La forma più generale di un documento LaTeX è del tipo

Direttive di Output: Indicano al LaTeX come deve essere la versione finale del documento.

Documento: Testo del documento.

Le direttive di output si trovano su file system di zoo nella directory
/pub/src/servers/pub/security/CORSO-9596.

1.1 Come preparare un documento

Un documento è delimitato dai comandi

```
\begin{document}
 ......
\end{document}
```

Può avere una struttura interna più o meno complessa articolata in varie sezioni numerate automaticamente. Fino a qui, ad esempio, questo documento è così strutturato

```
\begin{document}
\intesta{Nome lezione}{Nome Studenti}
\tableofcontents
\newpage

\section{Struttura generale di un documento}
 ......
\subsection{Come preparare un documento}
......
\end{document}
```

1.2 Comandi LaTeX

Per formattare un documento il LaTeX ha una serie di comandi che gli indicano che azione eseguire. Ad esempio iniziare una nuova sezione, mostrare un' equazione, disegnare il simbolo di un integrale, etc. Tutti i comandi in LaTeX sono rappresentati da parole chiave che cominciano con una barra reversa "\". Alcuni dei comandi più frequenti sono del tipo:

1. `\section{Nome}, \subsection{Nome}, \subsubsection{Nome}`: servono ad articolare un documento in paragrafi e sottoparagrafi.

2. Simboli di controllo e Comandi locali.

3. Comandi di ambiente.

4. Comandi matematici.

1.3 Simboli di controllo e Comandi locali

Sono questi i comandi che influenzano il testo solo nel posto in cui si trovano. Un *comando locale* è del tipo **\comando** dove comando è una parola composta da lettere, mentre un *simbolo di controllo* è composto dalla barra reversa `\` e da un singolo simbolo che non è una lettera. Seguono alcuni esempi:

Simboli di controllo

1. La direttiva `\\` forza il LaTeX ad i andare a capo rigo.
2. Le direttive `\^{o}`,`\'{e}`,`` \`{a} ``,`\"{u}` (ô,é,à,ü) permettono di inserire lettere con l' accento.
3. Il singolo simbolo `%` permette di inserire commenti al documento.

Comandi locali

1. `\centerline{linea}` fa scrivere il contenuto di linea in modo centrato.
2. Le direttive

   ```
   {\Huge word},{\huge word},{\LARGE word},{\Large word},{\large word},
   {\normalsize word},{\small word}, {\footnotesize word},
   {\scriptsize word}, {\tiny word}
   ```

   producono: word,word,word,word, word,word,word,word, word,word.
3. Il comando `\centering` centra tutto il testo dell'ambiente in cui si trova che è successivo al comando.
4. I comandi

   ```
   {\rm word},{\em word},{\bf word},{\it word},
   {\sl word},{\sf word},{\sc word},{\tt word}
   ```

   permettono di modificare lo stile di scrittura producendo come output :

   word,*word*,**word**,*word*, *word*,word,WORD,`word`.

1.4 Ambienti

Gli *ambienti*, sono delimitati dai comandi del tipo `\begin{ambiente}` ed `\end{ambiente}` e sono in grado di manipolare una grossa porzione del testo. Il più grande ambiente è proprio il vostro documento.

1.4.1 Verbatim

L' ambiente delimitato da `\begin{verbatim}` ed `\end{verbatim}` impedisce al LaTeX di processare il testo presente all'interno. Si deve usare, ad esempio, per inserire alcuni pezzi di un codice sorgente (C,C++, Pascal).

Un esempio di utilizzo dell' ambiente verbatim
è questo.

```
\begin{verbatim}
\bigskip
Un esempio di utilizzo dell' ambiente verbatim \\ \e questo.
\end{verbatim}
```

1.4.2 Liste

Il LaTeX fornisce tre tipi di ambiente per creare le liste: *itemize, enumerate, description*.
L' ambiente *itemize*

```
\begin{itemize}
\item Questo ambiente permette di presentare
\item una lista non ordinata
\item di campi
\end{itemize}
```

fornisce questo output

- Questo ambiente permette di presentare
- una lista non ordinata
- di campi

L' ambiente *enumerate*

```
\begin{enumerate}
\item Questo ambiente permette
\item di presentare
\item una lista ordinata
\end{enumerate}
```

fornisce questo output

1. Questo ambiente permette
2. di presentare
3. una lista ordinata

L' ambiente *description*

```
\begin{description}
\item[primo] Questo ambiente permette di presentare
\item[secondo] una lista in cui ogni campo
\item[terzo] ha una sua label
\end{description}
```

fornisce questo output

primo Questo ambiente permette di presentare

secondo una lista in cui ogni campo

terzo ha una sua label

Gli ambienti per creare le liste possono essere annidati in un qualunque ordine fino a 4 livelli.

1.4.3 Tabelle e Figure

L' ambiente table, permette la rappresentazione dei dati in forma tabellare. La sintassi è la seguente

```
\begin{table}[h]
\centering
\begin{tabular}{lrc|}
campo 1&campo 2&campo 3\\
cam 1  &cam 2  &cam 3\\ \hline
ca 1   &ca 2   &ca 3\\ \hline
\end{tabular}
\caption{Esempio di Tabella}
\end{table}
```

E produce questo output

campo 1	campo 2	campo 3
cam 1	cam 2	cam 3
ca 1	ca 2	ca 3

Tabella 1: Esempio di Tabella

L'ambiente table genera una tabella la cui posizione varia in funzione del parametro (`[par]`) dove par può essere: **h** dove appare nel testo, **t** all' inizio della pagina, **b** alla fine della pagina, **p** su una pagina separata contenente solo figure e tabelle. Se la tabella è formata da n campi, allora l' argomento in input all'ambiente *tabular*, sarà formato da una sequenza lunga n composta dalle lettere **c** (centro) **l** (sinistra), **r** (destra). Se ad esempio, l' i-esima lettera è c, allora gli elementi nell' i-esima colonna saranno tutti centrati. Inoltre ogni lettera può essere seguita e/o preceduta da una barra verticale `|`. Questa rappresenta una linea tra due colonne, mentre il comando `\hline` genera una linea orizzontale per separare le righe. Infine il comando `\\` segnala la fine della riga ed il carattere speciale `&` rappresenta il separatore degli elementi delle colonne. Dall' esempio precedente, la sequenza

```
\begin{table}[h]
\centering
\begin{tabular}{|l|r|c|}\hline
campo 1&campo 2&campo 3\\ \hline
```

```
cam 1  &cam 2  &cam 3\\ \hline
ca 1   &ca 2   &ca 3\\ \hline
\end{tabular}
\caption{Esempio di Tabella}
\label{fig2}
\end{table}
```

Produce questo output

campo 1	campo 2	campo 3
cam 1	cam 2	cam 3
ca 1	ca 2	ca 3

Tabella 2: Esempio di Tabella

Il comando `\label{fig2}` inserisce una label alla tabella. In questo modo si può far riferimento alla tabella 2 col comando `\ref{fig2}`.

L' ambiente figure introduce la possibilità di inserire nel documento delle figure PostScript. La sequenza

```
\begin{figure}[h]
\centerline{
\epsfxsize=5cm
\epsffile{/path/file.ps} }
\caption{file.ps}
\label{kfig}
\end{figure}
```

Produce questo output.

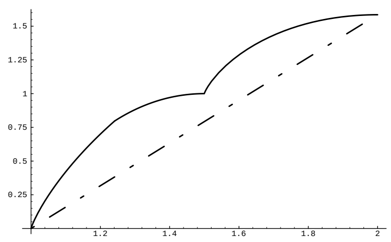

Figura 1: file.ps

L'ambiente figure genera una figura la cui posizione varia in funzione del parametro (`[par]`), allo stesso modo dell' ambiente table. Da notare il comando `\epsfxsize=5cm`.

Questo definisce in termini concreti lo spazio (ampiezza) dell' immagine. L'altezza viene calcolata automaticamente in modo da conservare le caratteristiche della figura. Al posto di `\epsfxsize=5cm` si può usare il comando `\epsfysize=5cm` per dare una dimensione dell' altezza, ma non si possono usare entrambi i comandi contemporaneamente. Il comando `\epsffile{path\file.ps}` serve per specificare il file che si vuole visualizzare. Il comando `\label{kfig}` assegna una label alla figura in modo da potersi riferire a questa in qualunque parte del documento.

1.4.4 Bibliografia

La sequenza

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{Ma} J.L. Massey, {\em Guessing and Entropy},
               Proceedings ISIT '94, page 204.
\bibitem{Mc} R.J. McEliece, {\em The Theory of Information and Coding},
             Encyclopedia of Mathematics and Its Applications, Cambridge
             University Press, Vol. {\bf 3}, 1985.
\bibitem{McZh} R.J. McEliece and Zhong Yu, {\em An Inequality On Entropy},
               Proceedings ISIT '95, page 329.
\end{thebibliography}
```

corrisponde all' output

Riferimenti

[1] J.L. Massey, *Guessing and Entropy*, Proceedings ISIT '94, page 204.

[2] R.J. McEliece, *The Theory of Information and Coding*, Encyclopedia of Mathematics and Its Applications, Cambridge University Press, Vol. **3**, 1985.

[3] R.J. McEliece and Zhong Yu, *An Inequality On Entropy*, Proceedings ISIT '95, page 329.

L' argomento 99 dell ambiente `thebibliography` indica quanti possibili riferimenti possono essere inclusi. Ognuno degli argomenti di `\bibitem{arg}` è una label a cui si può far riferimento nel documento col comando `\cite{arg}` in modo che ad esempio si possa far riferimento ad un argomento trattato da Massey nel lavoro [1].

2 Matematica e Formule

Il LaTeX è particolarmente buono per la scrittura di formule matematiche. Le formule matematiche sono realizzate mediante particolari simboli di controllo o ambienti. Ne segue un elenco.

1. il simbolo `$`
2. i simboli `$$..$$` e `\[..\]`
3. gli ambienti `equation, eqnarray, array`

Il simbolo `$` permette di inserire in qualunque parte del testo una qualsiasi formula matematica. Ad esempio la sequenza

```
$\beta\cdot\sum_{i=1}^{n}\alpha_i=\beta\cdot(\alpha_1+\cdots+\alpha_n)$
```

inserisce nel testo la formula $\beta \cdot \sum_{i=1}^{n} \alpha_i = \beta \cdot (\alpha_1 + \cdots + \alpha_n)$. I simboli `$$..$$` e `\[..\]` consentono di scrivere su un rigo a parte ed in modo centrato l' espressione matematica. Lo stesso esempio di prima si trasforma infatti in

$$\beta \cdot \sum_{i=1}^{n} \alpha_i = \beta \cdot (\alpha_1 + \cdots + \alpha_n).$$

2.1 Ambienti Matematici

L' ambiente *equation* produce un output simile a quello dei simboli `$$..$$` e `\[..\]` in più però associa un numero all'equazione. Questo permette di etichettare l' equazione e farvi riferimento nel testo. Ad esempio la sequenza

```
\begin{equation}\label{eq1}
\beta\cdot\sum_{i=1}^{n}\alpha_i=\beta\cdot(\alpha_1+\cdots+\alpha_n)
\end{equation}
```

ci permette di scrivere l' espressione

$$\beta \cdot \sum_{i=1}^{n} \alpha_i = \beta \cdot (\alpha_1 + \cdots + \alpha_n) \qquad (1)$$

e con il comando `\ref{eq1}` ci possiamo riferire all' espressione (1).
L' ambiente *eqnarray* permette di scrivere in formato *equation* una sequenza di diseguaglianze. Ad esempio la sequenza:

```
\begin{eqnarray*}
\alpha(P')
&=&\sum_{i=1}^ni\cdot p'_i\\
&=&\sum_{i\not\in\{k,j\}}i\cdot p_i+k\cdot(p_k-\epsilon)+
                                         j\cdot(p_j+\epsilon)\\
&=&\alpha(P)+(j-k)\epsilon\\
&>&\alpha(P).
\end{eqnarray*}
```

fornisce per output

$$\begin{aligned}
\alpha(P') &= \sum_{i=1}^{n} i \cdot p'_i \\
&= \sum_{i \notin \{k,j\}} i \cdot p_i + k \cdot (p_k - \epsilon) + j \cdot (p_j + \epsilon) \\
&= \alpha(P) + (j-k)\epsilon \\
&> \alpha(P).
\end{aligned}$$

L'ambiente *array* permette, infine, di inserire delle matrici nel testo. La sequenza

```
$
\left \{
\begin{array}{ccccccc}
a_{1,1}&+&a_{1,2}x&+\cdots+&a_{1,n}x^{n-1}&=&d_1 \\
a_{2,1}&+&a_{2,2}x&+\cdots+&a_{2,n}x^{n-1}&=&d_2 \\
&&\vdots&&&\vdots&\vdots\\
a_{n,1}&+&a_{n,2}x&+\cdots+&a_{n,n}x^{n-1}&=&d_n
\end{array}
\right .
$
```

definisce come output

$$
\left \{
\begin{array}{ccccccc}
a_{1,1}&+&a_{1,2}x&+\cdots+&a_{1,n}x^{n-1}&=&d_1 \\
a_{2,1}&+&a_{2,2}x&+\cdots+&a_{2,n}x^{n-1}&=&d_2 \\
&&\vdots&&&\vdots&\vdots\\
a_{n,1}&+&a_{n,2}x&+\cdots+&a_{n,n}x^{n-1}&=&d_n
\end{array}
\right .
$$

Da notare che questo ambiente ha una struttura simile all' ambiente *tabular*.

A Sequenze di controllo nelle formule

A.1 Font di scrittura, Accenti e Funzioni standard

Come cambiare i font nelle espressioni matematiche

Le seguenti sequenze di controllo permettono di cambiare i font di scrittura.

`\mit` cambia al font 'math italic':	$MathItalic$
`\rm` cambia al font roman:	Roman
`\sl` cambia al font slanted roman:	*Slanted*
`\it` cambia al font italic:	*Italic*
`\tt` cambia al font "typewriter":	`Typewriter`
`\bf` cambia al font boldface:	**Boldface**
`\cal` cambia al font calligraphic:	$\mathcal{CALLIGRAPHIC}$

Il font di default per le espressioni matematiche è il $MathItalic$. Il font $\mathcal{CALLIGRAPHIC}$ è utilizzabile solo con lettere maiuscole. Un qualunque cambiamento di font viene realizzato racchiudendo tra le parentesi `{` e `}` il testo da modificare. Dopo la parentesi `}` il font ritorna ad essere quello attivo prima del comando.

Accenti in modalità matematica

Gli accenti in modalità matematica sono realizzati usando appropriate sequenze di controllo. L' effetto di queste, sulla lettera a è evidenziato dalla seguente tabella.

`$\underline{a}$`	$\underline{a}$
`$\overline{a}$`	$\overline{a}$
`$\hat{a}$`	$\hat{a}$
`$\check{a}$`	$\check{a}$
`$\tilde{a}$`	$\tilde{a}$
`$\acute{a}$`	$\acute{a}$
`$\grave{a}$`	$\grave{a}$
`$\dot{a}$`	$\dot{a}$
`$\ddot{a}$`	$\ddot{a}$
`$\breve{a}$`	$\breve{a}$
`$\bar{a}$`	$\bar{a}$
`$\vec{a}$`	$\vec{a}$

Queste sequenze di controllo devono essere usate solo per le espressioni matematiche.

Funzioni Standard

I nomi di alcune funzioni standard si ottengono digitando una barra reversa **** prima del nome. Segue la lista completa di tutte le funzioni standard del LaTeX.

`\arccos`	`\cos`	`\csc`	`\exp`	`\ker`	`\limsup`	`\min`	`\sinh`
`\arcsin`	`\cosh`	`\deg`	`\gcd`	`\lg`	`\ln`	`\Pr`	`\sup`
`\arctan`	`\cot`	`\det`	`\hom`	`\lim`	`\log`	`\sec`	`\tan`
`\arg`	`\coth`	`\dim`	`\inf`	`\liminf`	`\max`	`\sin`	`\tanh`

A.2 Sequenze di controllo per simboli matematici

Lettere greche minuscole

α	`\alpha`	ι	`\iota`	ϱ	`\varrho`
β	`\beta`	κ	`\kappa`	σ	`\sigma`
γ	`\gamma`	λ	`\lambda`	ς	`\varsigma`
δ	`\delta`	μ	`\mu`	τ	`\tau`
ϵ	`\epsilon`	ν	`\nu`	υ	`\upsilon`
ε	`\varepsilon`	ξ	`\xi`	ϕ	`\phi`
ζ	`\zeta`	o	`o`	φ	`\varphi`
η	`\eta`	π	`\pi`	χ	`\chi`
θ	`\theta`	ϖ	`\varpi`	ψ	`\psi`
ϑ	`\vartheta`	ρ	`\rho`	ω	`\omega`

Lettere greche maiuscole

Γ	`\Gamma`	Ξ	`\Xi`	Φ	`\Phi`
Δ	`\Delta`	Π	`\Pi`	Ψ	`\Psi`
Θ	`\Theta`	Σ	`\Sigma`	Ω	`\Omega`
Λ	`\Lambda`	Υ	`\Upsilon`		

Simboli vari

$\aleph$	`\aleph`	$\prime$	`\prime`	$\forall$	`\forall`
$\hbar$	`\hbar`	$\emptyset$	`\emptyset`	$\exists$	`\exists`
$\imath$	`\imath`	∇	`\nabla`	$\neg$	`\neg`
$\jmath$	`\jmath`	$\surd$	`\surd`	$\flat$	`\flat`
ℓ	`\ell`	$\top$	`\top`	$\natural$	`\natural`
$\wp$	`\wp`	$\bot$	`\bot`	$\sharp$	`\sharp`
$\Re$	`\Re`	$\|$	`|`	$\clubsuit$	`\clubsuit`
$\Im$	`\Im`	$\angle$	`\angle`	$\diamondsuit$	`\diamondsuit`
∂	`\partial`	$\triangle$	`\triangle`	$\heartsuit$	`\heartsuit`
∞	`\infty`	$\backslash$	`\backslash`	$\spadesuit$	`\spadesuit`

Operatori

$\sum$	`\sum`	$\bigcap$	`\bigcap`	$\bigodot$	`\bigodot`
$\prod$	`\prod`	$\bigcup$	`\bigcup`	$\bigotimes$	`\bigotimes`
$\coprod$	`\coprod`	$\bigsqcup$	`\bigsqcup`	$\bigoplus$	`\bigoplus`
$\int$	`\int`	$\bigvee$	`\bigvee`	$\biguplus$	`\biguplus`
$\oint$	`\oint`	$\bigwedge$	`\bigwedge`		

Operazioni binarie

$\pm$	`\pm`	$\cap$	`\cap`	$\vee$	`\vee`
$\mp$	`\mp`	$\cup$	`\cup`	$\wedge$	`\wedge`
$\setminus$	`\setminus`	$\uplus$	`\uplus`	$\oplus$	`\oplus`
$\cdot$	`\cdot`	$\sqcap$	`\sqcap`	$\ominus$	`\ominus`
$\times$	`\times`	$\sqcup$	`\sqcup`	$\otimes$	`\otimes`
$\ast$	`\ast`	$\triangleleft$	`\triangleleft`	$\oslash$	`\oslash`
$\star$	`\star`	$\triangleright$	`\triangleright`	$\odot$	`\odot`
$\diamond$	`\diamond`	$\wr$	`\wr`	$\dagger$	`\dagger`
$\circ$	`\circ`	$\bigcirc$	`\bigcirc`	$\ddagger$	`\ddagger`
$\bullet$	`\bullet`	$\bigtriangleup$	`\bigtriangleup`	$\amalg$	`\amalg`
$\div$	`\div`	$\bigtriangledown$	`\bigtriangledown`		

Relazioni

$\leq$	`\leq`	$\geq$	`\geq`	$\equiv$	`\equiv`
$\prec$	`\prec`	$\succ$	`\succ`	$\sim$	`\sim`
$\preceq$	`\preceq`	$\succeq$	`\succeq`	$\simeq$	`\simeq`
$\ll$	`\ll`	$\gg$	`\gg`	$\asymp$	`\asymp`
$\subset$	`\subset`	$\supset$	`\supset`	$\approx$	`\approx`
$\subseteq$	`\subseteq`	$\supseteq$	`\supseteq`	$\cong$	`\cong`
$\sqsubseteq$	`\sqsubseteq`	$\sqsupseteq$	`\sqsupseteq`	$\bowtie$	`\bowtie`
$\in$	`\in`	$\ni$	`\ni`	$\propto$	`\propto`
$\vdash$	`\vdash`	$\dashv$	`\dashv`	$\models$	`\models`
$\smile$	`\smile`	$\mid$	`\mid`	$\doteq$	`\doteq`
$\frown$	`\frown`	$\parallel$	`\parallel`	$\perp$	`\perp`

Relazioni negate

$\not<$	`\not<`	$\not>$	`\not>`	$\not=$	`\not=`
$\not\leq$	`\not\leq`	$\not\geq$	`\not\geq`	$\not\equiv$	`\not\equiv`
$\not\prec$	`\not\prec`	$\not\succ$	`\not\succ`	$\not\sim$	`\not\sim`
$\not\preceq$	`\not\preceq`	$\not\succeq$	`\not\succeq`	$\not\simeq$	`\not\simeq`
$\not\subset$	`\not\subset`	$\not\supset$	`\not\supset`	$\not\approx$	`\not\approx`
$\not\subseteq$	`\not\subseteq`	$\not\supseteq$	`\not\supseteq`	$\not\cong$	`\not\cong`
$\not\sqsubseteq$	`\not\sqsubseteq`	$\not\sqsupseteq$	`\not\sqsupseteq`	$\not\asymp$	`\not\asymp`

Frecce

$\leftarrow$	`\leftarrow`	$\longleftarrow$	`\longleftarrow`	$\uparrow$	`\uparrow`
$\Leftarrow$	`\Leftarrow`	$\Longleftarrow$	`\Longleftarrow`	$\Uparrow$	`\Uparrow`
$\rightarrow$	`\rightarrow`	$\longrightarrow$	`\longrightarrow`	$\downarrow$	`\downarrow`
$\Rightarrow$	`\Rightarrow`	$\Longrightarrow$	`\Longrightarrow`	$\Downarrow$	`\Downarrow`
$\leftrightarrow$	`\leftrightarrow`	$\longleftrightarrow$	`\longleftrightarrow`	$\updownarrow$	`\updownarrow`
$\Leftrightarrow$	`\Leftrightarrow`	$\Longleftrightarrow$	`\Longleftrightarrow`	$\Updownarrow$	`\Updownarrow`
$\mapsto$	`\mapsto`	$\longmapsto$	`\longmapsto`	$\nearrow$	`\nearrow`
$\hookleftarrow$	`\hookleftarrow`	$\hookrightarrow$	`\hookrightarrow`	$\searrow$	`\searrow`
$\leftharpoonup$	`\leftharpoonup`	$\rightharpoonup$	`\rightharpoonup`	$\swarrow$	`\swarrow`
$\leftharpoondown$	`\leftharpoondown`	$\rightharpoondown$	`\rightharpoondown`	$\nwarrow$	`\nwarrow`
$\rightleftharpoons$	`\rightleftharpoons`				

Delimitatori di sinistra

$[$	`\lbrack`	$\lfloor$	`\lfloor`	$\lceil$	`\lceil`
$\{$	`\lbrace`	$\langle$	`\langle`		

Delimitatori di destra

$]$	`\rbrack`	$\rfloor$	`\rfloor`	$\rceil$	`\rceil`
$\}$	`\rbrace`	$\rangle$	`\rangle`		

Sequenze alternative

$\neq$	`\ne` or `\neq`	(come `\not=`)
$\leq$	`\le`	(come `\leq`)
$\geq$	`\ge`	(come `\geq`)
$\{$	`\{`	(come `\lbrace`)
$\}$	`\}`	(come `\lbrace`)
$\to$	`\to`	(come `\rightarrow`)
$\gets$	`\gets`	(come `\leftarrow`)
$\owns$	`\owns`	(come `\ni`)
$\land$	`\land`	(come `\wedge`)
$\lor$	`\lor`	(come `\vee`)
$\lnot$	`\lnot`	(come `\neg`)
$\vert$	`\vert`	(come `|`)
$\Vert$	`\Vert`	(come `\\|`)
$\iff$	`\iff`	(come `\Longleftrightarrow`, ma con uno spazio in più ad ogni estremità)
$\colon$	`\colon`	(come :, ma con meno spazio attorno)

A.3 Le più comuni sequenze di controllo del LaTeX

Sequenze di controllo

Segue una lista delle più frequenti sequenze di controllo del LaTeX usate in ambiente matematico. La lista non è completa.

`\frac{num}{den}`	produce frazioni del tipo num/den
`\sqrt[n]{rad}`	produce radici quadrate e radici n-esime.
`\left`	produce delimitatori di sinistra di grandezza sufficiente a racchiudere l'espressione.
`\right`	produce delimitatori di destra di grandezza sufficiente a racchiudere l'espressione.
`\,`	aggiunge un piccolo spazio
`\!`	toglie un piccolo spazio
`\mbox{tex}`	crea spazio per scrivere in modalità testo nelle espressioni.