

# LE SCHEDE del G<sub>U</sub>IT

G<sub>U</sub>IT – Gruppo Utilizzatori Italiani di T<sub>E</sub>X

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> Parte I

### Classi standard e opzioni

`\documentclass[opz1, opz2, ...]{classe}`

Opzioni	Classi				
	letter	article	report	slides	book
10pt 11pt 12pt	●	●	●	■	●
letterpaper	●	●	●	●	●
legalpaper	○	○	○	○	○
executivepaper	○	○	○	○	○
a4paper	○	○	○	○	○
a5paper	○	○	○	○	○
b5paper	○	○	○	○	○
landscape	○	○	○	○	○
final	●	●	●	●	●
draft	○	○	○	○	○
oneside	○	○	○	●	○
twoside	●	●	●	■	●
openright	■	■	○	■	●
openany	■	■	●	■	○
onecolumn	●	●	●	●	●
twocolumn	■	○	○	■	○
notitlepage	■	●	○	○	○
titlepage	■	○	●	●	●
openbib	■	○	○	■	○
leqno fleqn	○	○	○	○	○

○ opzione valida, ● opzione predefinita, ■ opzione non applicabile.

#### Parametri di stile

`\bibindent` Indentazione aggiuntiva delle righe della bibliografia, con `openbib`.

`\columnsep` Larghezza dello spazio fra colonne con l'opzione `twocolumn`.

`\columnseprule` Spessore del filetto di separazione fra colonne con l'opzione `twocolumn`. Predefinito zero.

`\mathindent` Indentazione delle formule matematiche rispetto al margine sinistro con l'opzione `fleqn`.

`\usepackage[opzioni]{nome del pacchetto}`

#### G<sub>U</sub>IT – Pagina del titolo

`\maketitle` Comprime la pagina del titolo usando i campi seguenti:

`\title{Titolo}` Titolo del documento. `\date{gg/mm/aaaa}` Data (opzionale).

`\author{Nome}` Autore del documento. `\thanks{testo}` Produce una nota nella pagina del titolo (opzionale).

`\begin{titlepage}... \end{titlepage}` Genera una pagina del titolo personalizzata dall'utente, occorre comporre la pagina con tutti i dettagli.

#### G<sub>U</sub>IT – Stile e numerazione della pagina

`\pagestyle{stile}` Valore di stile: `plain` `empty` `headings` `myheadings`

`\pagenumbering{stile}` Valore di stile: `arabic` `roman` `alph` `Roman` `Alpha`

`\thispagestyle{stile}` Come `\pagestyle` ma vale solo per la pagina corrente.

`\markright{Titolo di destra}` Inserisce nella testatina della pagina il titolo corrente della sezione.

`\markboth{Titolo di sinistra}{Titolo di destra}` Come sopra ma per le pagine destra e sinistra.

`\twocolumn[Testo]` Dopo il comando `\clearpage` inizia la composizione su due

colonne. `\onecolumn` Riporta la composizione del testo su una colonna.

#### G<sub>U</sub>IT – Le sezioni di un documento

`\part{Titolo breve}{Titolo}` Per tutti: Titolo breve è opzionale.

`\chapter{Titolo breve}{Titolo}` `\section{Titolo breve}{Titolo}`

`\subsection{Titolo breve}{Titolo}` `\subsubsection{Titolo breve}{Titolo}`

`\paragraph{Titolo breve}{Titolo}` `\subparagraph{Titolo breve}{Titolo}`

I comandi di sezione con un \*, come in `\section*[tit]{Titolo}`, saranno privi di numerazione. Il comando `\setcounter{secnumdepth}{x}` elimina la numerazione per sezioni di profondità > x, dove la profondità di `\chapter` è pari a 0.

Comando Numerazione Pagine Numerazione Sezioni

`\frontmatter` romana no

`\mainmatter` araba sì, araba

`\backmatter` araba no

`\tableofcontents` Genera l'indice.

`\listoffigures` Genera l'indice delle figure. `\listoftables` Genera l'indice delle tabelle.

`\appendix` Appendici. Le sezioni avranno numerazione alfabetica.

`\addcontentsline{file}{sezione}{elemento}`

Valore di sezione: `toc`: sezioni di un documento, `lot`: tabelle, `lof`: figure.

#### G<sub>U</sub>IT – Capoversi

`\par` Forma un nuovo capoverso. Equivale, nel codice, ad una riga bianca.

`\indent`, `\noindent` Indenta o non indenta la linea corrente.

#### G<sub>U</sub>IT – Spazi

`\hspace{dim}`, `\vspace{dim}` Inserisce uno spazio orizz. o vert. pari a `dim`, es: 5mm.

Con \* impediscono che lo spazio venga eliminato, rispettivamente, a inizio riga o pagina.

`\hfill`, `\vfill` Inseriscono uno spazio orizzontale o verticale, infinitamente allungabile.

`\bigskip`, `\medskip`, `\smallskip` Spazio verticale grande, medio e piccolo.

`\_` Spazio normale, `\_` Spazio piccolo, `@` Correzione ... M. L. ... M \@. \_L. ...

`\linespread{x}` L'avanzamento di linea predefinito viene moltiplicato per `{x}`.

### Ambienti

`\begin{document} ... \end{document}` Contiene l'intero corpo del documento.

`\begin{quote} ... \end{quote}` Citazioni.

`\begin{quotation} ... \end{quotation}` Citazioni con indentazione dei par.

`\begin{verse} ... \end{verse}` Citazione in versi.

`\begin{abstract} ... \end{abstract}` Sommario; solo con la classe `article`.

#### G<sub>U</sub>IT – Testo giustificato

	Ambiente		Dichiarazione
<code>\begin{center}</code>	...	<code>\end{center}</code>	<code>\centering</code>
<code>\begin{flushleft}</code>	...	<code>\end{flushleft}</code>	<code>\raggedright</code>
<code>\begin{flushright}</code>	...	<code>\end{flushright}</code>	<code>\raggedleft</code>

#### G<sub>U</sub>IT – Liste

`\begin{enumerate} ... \end{enumerate}` Liste numerate.

`\begin{itemize} ... \end{itemize}` Liste puntate.

Per aggiungere un elemento della lista: `\item Testo`.

`\begin{description} ... \end{description}` Lista con punti descrittivi.

`\item[x] Testo` Il valore di x è la *descrizione*, può essere un testo o un simbolo.

#### G<sub>U</sub>IT – Parola per parola ...

`\begin{verbatim} ... \end{verbatim}` `\verb+...+`

`\begin{verbatim}* ... \end{verbatim}*` `\verb*+...+` Gli spazi appaiono: `_`. In `\verb` e `\verb*` il testo è delimitato da caratteri non alfabetici.

#### G<sub>U</sub>IT – Elementi flottanti

`\begin{table}[pos] ... \end{table}` Tabelle numerate.

`\begin{figure}[pos] ... \end{figure}` Figure numerate.

Valore di `[pos]`: `t=top`, `h=here`, `b=bottom`, `p=separate page`, ! forza una delle precedenti opzioni. `\caption{Testo}` Note per tabelle e figure.

#### G<sub>U</sub>IT – Disegno

`\begin{picture}(b,h)(x_0,y_0) ... \end{picture}` L'area rettangolare delimitata dall'ambiente ha dimensioni  $b \times h$ .  $(x_0, y_0)$  opzionale, indica la traslazione dell'origine delle coordinate. Se assente o  $(x_0, y_0) = (0, 0)$  l'origine delle coordinate coincide con l'angolo inferiore sinistro del rettangolo che delimita il disegno.

`\unitlength` Unità di misura per l'ambiente.

Si imposta con `\setlength{\unitlength}{valore}`.

`\frame{oggetto}` `\thicklines` linea spessa. `\thinlines` linea fine.

`\put(x_0,y_0){oggetto}` `\multiput(x_0,y_0)(\Delta x,\Delta y){n}{oggetto}`

`\makebox(x_i,y_i)[p_1p_2]{oggetto}` `\framebox(x_i,y_i)[p_1p_2]{oggetto}`

`\dashbox[d](x_i,y_i)[p_1p_2]{oggetto}` Cornice tratteggiata con `lungh.` di tratt. `d`. Valori di `[p_1p_2]`: `t`, `b`, `l`, `r`. Omettendo `[p_1p_2]`, l'oggetto sarà centrato.

`\line(H,V){\Delta X}` con  $0 \leq |H|, |V| \leq 6^{(a)}$  `\vector(H,V){\Delta X}` con  $0 \leq |H|, |V| \leq 4^{(a)}$

`\circle{D}` Con il diametro  $D \leq 40pt^{(b)}$  `\circle*{D}` Con il diametro  $D \leq 15pt^{(b)}$

`\linethickness{dim}` Varia lo spessore *solo*<sup>(c)</sup> delle linee verticali e orizzontali.

`\shortstack[pos]{Testo}` `\oval(a_0,a_v)[set]` Con `set`: `t`, `b`, `l`, `r`.

`\qbezier(x_i,y_i)(x_c,y_c)(x_f,y_f)` `\qbezier[num](x_i,y_i)(x_c,y_c)(x_f,y_f)`

Curva per  $(x_i, y_i)$  e  $(x_f, y_f)$  con tangenti, dai precedenti, per  $(x_c, y_c)$ ; con `[num]` la curva è tracciata con `num` punti.

`\rule[alz]{b}{h}` Rettangolo nero di base `b` e altezza `h` rialzato di `[alz]`.

**N.B.** Con il pacchetto `pict2e` per <sup>(a)</sup> si ha:  $0 \leq |H|, |V| \leq 999$ , per <sup>(b)</sup> nessuna limitazione; <sup>(c)</sup> ha effetto con tutte le linee, vettori, cerchi, ovali e curve di Bézier.

#### G<sub>U</sub>IT – Interruzioni di linea e pagina

`[[dim]` Nuova riga e spazio vert. pari a `[dim]`, es: 15pt. `\*[dim]` Come il prec. ma evita l'interruzione di pagina. `\newpage` Inizia una nuova pagina.

`\linebreak[num]` `\nolinebreak[num]` `\pagebreak[num]` `\nopagebreak[num]`

Favoriscono o meno, rispettivamente, l'interruzione della riga o della pagina.

$0 \leq \text{num} \leq 4$  Condizione debole per `num = 0`, condizione forte `num = 4`.

`\-` Indica come spezzare una parola in sillabe ed esclude altre possibili cesure per la stessa parola.

`\sloppy` Imposta il valore di `\tolerance` ad infinito; ciò consente di evitare righe che escono dalla giustizia, a spese di spazi interparola molto o troppo ampi; si riducono anche le cesure in fine di riga. Il suo effetto è annullato con `\fussy`.

`\begin{sloppypar} ... \end{sloppypar}` Ambiente con effetto analogo a `\sloppy`.

`\mbox{Testo}` Crea una scatola attorno a `Testo` che non sarà spezzato a fine riga.

`\enlargethispage{dim}` Incrementa la giustezza verticale di `dim`, es: 30pt.

Con \* cerca di recuperare `dim` dagli spazi elastici presenti nella pagina.

`\clearpage` Inizia una nuova pagina e obbliga la stampa di tutti gli oggetti flottanti già dichiarati ma ancora non stampati.

`\cleardoublepage` Come sopra, ma con l'opzione `twoside` eventualmente emette una pagina bianca per poter ricominciare a comporre su una pagina destra.

`\~` Impedisce di spezzare la riga nel punto. Es: `D. ~H. ~Knuth` `D. H. Knuth`

#### G<sub>U</sub>IT – Riferimenti e note a piè di pagina

`\label{etichetta}` Etichetta per i riferimenti incrociati, es.: `\label{sec:etic}`.

`\ref{etichetta}` Genera un numero corrispondente all'etichetta.

`\pageref{etichetta}` Produce il numero di pagina dell'etichetta.

`\marginpar[nota_sinistra]{nota_destra}` Note ai margini della pagina.

`\footnote[Testo]` Genera la nota a piè di pagina. Quando non può essere usato:

`\footnotetext[num]{Testo}`, `\footnotemark[num]` Si usano insieme.

#### G<sub>U</sub>IT – File

`\input{file}` Inserisce il contenuto del file `file.tex`

`\include{fileA,fileB,...}`, `\includeonly{fileB,...}`

`\includeonly` specifica quali file devono essere processati e inclusi con `\include`.

`\begin{filecontents*}{file.tex}... \end{filecontents*}` Crea il file `file.tex` e `v` inserisce il contenuto dell'ambiente. Va posto prima di `\documentclass`.

`\listfiles` Stampa a video e su log la lista di tutti i file processati da L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

## q<sub>1</sub>Tr – Logo

$\backslash$ TeX  $\TeX$   $\backslash$ LaTeX  $\LaTeX$   $\backslash$ LaTeXe  $\LaTeXe$

## q<sub>1</sub>Tr – Stile dei font

Comando	Dichiarazione	Effetto
$\backslash$ textup{testo}	$\backslash$ {upshape testo}	stile normale
$\backslash$ textit{testo}	$\backslash$ {itshape testo}	stile corsivo
$\backslash$ textsl{testo}	$\backslash$ {slshape testo}	stile inclinato
$\backslash$ textsc{testo}	$\backslash$ {scshape testo}	STILE MAIUSCOLETTO
$\backslash$ textmd{testo}	$\backslash$ {mdseries testo}	serie neretto normale
$\backslash$ textbf{testo}	$\backslash$ {bfseries testo}	serie in grassetto
$\backslash$ textrm{testo}	$\backslash$ {rmfamily testo}	famiglia Roman
$\backslash$ textsf{testo}	$\backslash$ {sffamily testo}	famiglia Sans serif
$\backslash$ texttt{testo}	$\backslash$ {ttfamily testo}	macchina per scrivere
$\backslash$ textnormal{testo}	$\backslash$ {normalfont testo}	Font predefinito
$\backslash$ emph{testo}	$\backslash$ {em testo}	enfasi
$\backslash$ underline{testo}		sottolineato

## q<sub>1</sub>Tr – Font in modalità matematica

Comando	Effetto
$\backslash$ mathrm{testo}	stile tondo
$\backslash$ mathit{testo}	stile corsivo
$\backslash$ mathbf{testo}	stile grassetto
$\backslash$ mathtt{testo}	stile macchina per scrivere
$\backslash$ mathsf{testo}	Sans serif
$\backslash$ mathcal{TESTO}	STILE CALLIGRAFICO

$\backslash$ boldmath \$ Espressione matematica \$  $\log(x) + \Sigma$

N.B.  $\backslash$ boldmath non agisce sui grandi operatori matematici.  $\backslash$ unboldmath riporta i font in stile normale, in alternativa si può limitare l'effetto di  $\backslash$ boldmath con le parentesi:  $\backslash$ boldmath \$ Espr. matematica \$

## q<sub>1</sub>Tr – Dimensione dei font

$\backslash$ tiny tiny	$\backslash$ scriptsize scriptsize	$\backslash$ footnotesize footnotesize	$\backslash$ small small
$\backslash$ normalsize normalsize	$\backslash$ large large	$\backslash$ Large Large	$\backslash$ huge huge

$\backslash$ LARGE LARGE  $\backslash$ huge huge  $\backslash$ Huge Huge

## q<sub>1</sub>Tr – Trattini e virgolette

Nome	Codice	Esempio	Uso
Trattino	-	pa-ro-la	Fra Parole.
Trattino	--	21-41	Fra numeri.
Lineetta	---	Lo vide — Corri!—	Inciso o discorso diretto.
Virgolette	'...'	m sta per 'metro'	Citazione o citazione in citazione.
Virgolette	“...”	È un “Mai!”	Citazione o discorso diretto.

## q<sub>1</sub>Tr – Tabelle

$\backslash$ begin{array}[pos]{colonne} ...  $\backslash$ end{array}

$\backslash$ begin{tabular}[pos]{colonne} ...  $\backslash$ end{tabular}

$\backslash$ begin{tabular\*}[larghezza]{larghezza}[pos]{colonne} ...  $\backslash$ end{tabular\*}

$\backslash$  Separatore per le righe. & Separatore per le colonne.

Valore di colonne: l c r Allineamento a sinistra, centrato e a destra.

p{larghezza} Colonna di larghezza specificata.

@{espr} Sostituisce lo spazio fra le colonne adiacenti con *espr.*

\*{n}{col} Il formato della colonna in col è ripetuto n volte.

| oppure || Inserisce una o due linee verticali fra le colonne.

$\backslash$ hline Linea orizzontale fra due righe.

$\backslash$ vline Linea verticale di altezza pari alla riga.

$\backslash$ cline{x-y} Linea orizzontale a partire dalla colonna x fino alla y.

Per creare una cella larga n colonne:

$\backslash$ multicolumn{n}{col}{testo} il valore di col è lo stesso di colonne.

$\backslash$ begin{tabbing} ...  $\backslash$ end{tabbing}

$\backslash$  Separatore per le righe.  $\backslash$ = Inserisce la posizione di tabulazione.

$\backslash$ > Elimina la tabulazione (precedentemente indicata) e salta alla seguente.

$\backslash$ kill Sopprime la stampa della linea corrente. In genere è posto alla fine della riga, pur accettandone le impostazioni di tabulazione.

## q<sub>1</sub>Tr – Box

$\backslash$ makebox[larghezza][pos]{Testo} Con pos: l, r, s e c predefinito.

$\backslash$ fbox{Testo}  $\backslash$ sbox{comando}{Testo}

$\backslash$ framebox[larghezza][pos]{Testo}  $\backslash$ mbox{Testo}

$\backslash$ savebox{comando}[larghezza][pos]{testo}  $\backslash$ newsavebox{comando}

$\backslash$ parbox[pos]{larghezza}{Testo}  $\backslash$ usebox{comando}

$\backslash$ begin{minipage}[pos][larghezza]... $\backslash$ end{minipage} Con pos: t, b, c pred.

## q<sub>1</sub>Tr – Accenti e caratteri particolari

$\grave{a}$ $\backslash$ {a}	$\acute{a}$ $\backslash$ {'a}	$\hat{a}$ $\backslash$ {^a}	$\tilde{a}$ $\backslash$ {~a}	$\bar{a}$ $\backslash$ {=a}	$\dot{a}$ $\backslash$ {.a}	$\ddot{a}$ $\backslash$ ''{a}
$\circ$ $\backslash$ {o}	$\check{a}$ $\backslash$ {v{a}}	$\check{u}$ $\backslash$ {u{a}}	$\check{H}$ $\backslash$ {H{a}}	$\check{d}$ $\backslash$ {d{a}}	$\check{b}$ $\backslash$ {b{a}}	$\textcircled{oo}$ $\backslash$ {t{oo}}
$\textcircled{oe}$	$\textcircled{E}$ $\backslash$ {OE}	$\textcircled{ae}$ $\backslash$ {ae}	$\textcircled{AE}$ $\backslash$ {AE}	$\textcircled{aa}$ $\backslash$ {aa}	$\textcircled{AA}$ $\backslash$ {AA}	$\textcircled{\emptyset}$ $\backslash$ {\emptyset}
$\textcircled{O}$	$\textcircled{I}$ $\backslash$ {I}	$\textcircled{L}$ $\backslash$ {L}	$\textcircled{I}$ $\backslash$ {i}	$\textcircled{J}$ $\backslash$ {J}	$\textcircled{!}$ $\backslash$ {!}	$\textcircled{?}$ $\backslash$ {?}
$\textcircled{\ss}$ $\backslash$ {SS}	$\textcircled{\S}$ $\backslash$ {S}	$\textcircled{\P}$ $\backslash$ {P}	$\textcircled{\#}$ $\backslash$ {#}	$\textcircled{\&}$ $\backslash$ {\&}	$\textcircled{\_}$ $\backslash$ {\_}	$\textcircled{\$}$ $\backslash$ {\\$}
$\textcircled{\pounds}$ $\backslash$ {\pounds}	$\textcircled{\%}$ $\backslash$ {\%}	$\textcircled{\sim}$ $\backslash$ {\sim}	$\textcircled{\dagger}$ $\backslash$ {\dagger}	$\textcircled{\ddagger}$ $\backslash$ {\ddagger}	$\textcircled{\dots}$ $\backslash$ {\dots}	$\textcircled{\^}$ $\backslash$ {\^}
$\textcircled{C}$ $\backslash$ {copyright}	$\textcircled{R}$ $\backslash$ {textregistered}	$\textcircled{i}$ $\backslash$ {textexclamdown}				
$\textcircled{.}$ $\backslash$ {textquestiondown}	$\textcircled{-}$ $\backslash$ {textbullet}	$\textcircled{—}$ $\backslash$ {textbar}				
$\textcircled{\backslash}$ $\backslash$ {textbackslash}	$\textcircled{\bullet}$ $\backslash$ {textendash}	$\textcircled{ }$ $\backslash$ {textemdash}				
$\textcircled{a}$ $\backslash$ {textcircled{a}}	$\textcircled{TM}$ $\backslash$ {texttrademark}	$\textcircled{a}$ $\backslash$ {textsuperscript{a}}				
$\textcircled{<}$ $\backslash$ {textless}	$\textcircled{>}$ $\backslash$ {textgreater}					

## Modalità matematica

La modalità matematica è attiva tra i delimitatori:

$\dots$  \$ equivalenti a  $\backslash$ (... ) oppure  $\$ \$ \dots \$ \$$  equivalenti a  $\backslash$ [... ]

$\backslash$ begin{equation} ...  $\backslash$ end{equation} Equazioni numerate.

$\backslash$ begin{eqnarray} ...  $\backslash$ end{eqnarray} Sistemi di equazioni numerate.

$\backslash$ begin{eqnarray\*} ...  $\backslash$ end{eqnarray\*} Sistemi di equazioni non numerate.

$\backslash$ dots ...  $\backslash$ cdots ...  $\backslash$ vdots ...  $\backslash$ ddots ...

$\backslash$ overline{sopralineato}  $\backslash$ sopralineato  $\backslash$ stackrel{sopra}{sotto}

Esp.:  $x^{\wedge}\{x\}$  es:  $A^x A^{\wedge}\{x\}$  Indice:  $x_{\_}\{x\}$  es:  $A_x A_{\_}\{x\}$  Primo: ' ' es:  $y' y'$

$\backslash$ frac{x}{y}  $\backslash$ sum\_{k=1}^n  $\backslash$ sum\_{k=1}^n  $\backslash$ sqrt[n]{x}  $\backslash$ sqrt[n]{x}  $\backslash$ prod\_{k=1}^n  $\backslash$ prod\_{k=1}^n  $\backslash$ prod\_{k=1}^n

## q<sub>1</sub>Tr – Spazi

$\backslash$ o  $\backslash$ !  $\backslash$ ! spazio normale  $\backslash$ o  $\backslash$ !  $\backslash$ ! spazio negativo pari a  $\backslash$ ,  
Solo i primi due possono essere usati anche in modalità testo.

## q<sub>1</sub>Tr – Accenti in modalità matematica

$\hat{a}$ $\backslash$ {hat{a}}	$\check{a}$ $\backslash$ {check{a}}	$\breve{a}$ $\backslash$ {breve{a}}	$\acute{a}$ $\backslash$ {acute{a}}
$\grave{a}$ $\backslash$ {grave{a}}	$\tilde{a}$ $\backslash$ {tilde{a}}	$\bar{a}$ $\backslash$ {bar{a}}	$\vec{u}$ $\backslash$ {vec{u}}
$\dot{a}$ $\backslash$ {dot{a}}	$\ddot{a}$ $\backslash$ {ddot{a}}	$\widehat{xyz}$ $\backslash$ {widehat{xyz}}	$\widetilde{xyz}$ $\backslash$ {widetilde{xyz}}

## q<sub>1</sub>Tr – Simboli in modalità matematica

I simboli in   richiedono il pacchetto amsfonts.

## q<sub>1</sub>Tr – Alfabeto Greco

A A	$\alpha$ $\backslash$ {alpha}	I I	$\iota$ $\backslash$ {iota}	R R	$\rho$ $\backslash$ {rho}
B B	$\beta$ $\backslash$ {beta}	K K	$\kappa$ $\backslash$ {kappa}	$\Sigma$ $\backslash$ {Sigma}	$\sigma$ $\backslash$ {sigma}
$\Gamma$ $\backslash$ {Gamma}	$\gamma$ $\backslash$ {gamma}	$\Lambda$ $\backslash$ {Lambda}	$\lambda$ $\backslash$ {lambda}	T T	$\tau$ $\backslash$ {tau}
$\Delta$ $\backslash$ {Delta}	$\delta$ $\backslash$ {delta}	M M	$\mu$ $\backslash$ {mu}	$\Upsilon$ $\backslash$ {Upsilon}	$\upsilon$ $\backslash$ {upsilon}
E E	$\epsilon$ $\backslash$ {epsilon}	N N	$\nu$ $\backslash$ {nu}	$\Phi$ $\backslash$ {Phi}	$\phi$ $\backslash$ {phi}
Z Z	$\zeta$ $\backslash$ {zeta}	$\Xi$ $\backslash$ {Xi}	$\xi$ $\backslash$ {xi}	X X	$\chi$ $\backslash$ {chi}
H H	$\eta$ $\backslash$ {eta}	O O	$\omicron$ $\backslash$ {o}	$\Psi$ $\backslash$ {Psi}	$\psi$ $\backslash$ {psi}
$\Theta$ $\backslash$ {Theta}	$\theta$ $\backslash$ {theta}	$\Pi$ $\backslash$ {Pi}	$\pi$ $\backslash$ {pi}	$\Omega$ $\backslash$ {Omega}	$\omega$ $\backslash$ {omega}

## q<sub>1</sub>Tr – Varianti di alcune lettere dell'alfabeto Greco

$\varepsilon$   $\backslash$ {varepsilon}  $\varrho$   $\backslash$ {varrho}  $\varpi$   $\backslash$ {varpi}  $\vartheta$   $\backslash$ {vartheta}  $\varsigma$   $\backslash$ {varsigma}  $\varphi$   $\backslash$ {varphi}

## q<sub>1</sub>Tr – Simboli vari

$\aleph$ $\backslash$ {aleph}	$\partial$ $\backslash$ {partial}	$\perp$ $\backslash$ {bot}	$\hbar$ $\backslash$ {hbar}
$\infty$ $\backslash$ {infty}	$\parallel$ $\backslash$ {Vert}	$\imath$ $\backslash$ {imath}	$\square$ $\backslash$ {Box}
$\angle$ $\backslash$ {angle}	$j$ $\backslash$ {jmath}	$\prime$ $\backslash$ {prime}	$\triangle$ $\backslash$ {triangle}
$\ell$ $\backslash$ {ell}	$\emptyset$ $\backslash$ {emptyset}	$\backslash$ $\backslash$ {backslash}	$\wp$ $\backslash$ {wp}
$\nabla$ $\backslash$ {nabla}	$\diamond$ $\backslash$ {Diamond}	$\Re$ $\backslash$ {Re}	$\surd$ $\backslash$ {surd}
$\forall$ $\backslash$ {forall}	$\Im$ $\backslash$ {Im}	$\top$ $\backslash$ {top}	$\exists$ $\backslash$ {exists}
$\neg$ $\backslash$ {neg}	$\natural$ $\backslash$ {natural}	$\clubsuit$ $\backslash$ {clubsuit}	$\flat$ $\backslash$ {flat}
$\sharp$ $\backslash$ {sharp}	$\diamondsuit$ $\backslash$ {diamondsuit}	$\heartsuit$ $\backslash$ {heartsuit}	$\spadesuit$ $\backslash$ {spadesuit}

## q<sub>1</sub>Tr – Simboli matematici

$\Sigma$ $\backslash$ {sum}	$\cap$ $\backslash$ {bigcap}	$\odot$ $\backslash$ {bigodot}	$\prod$ $\backslash$ {prod}
$\cup$ $\backslash$ {bigcup}	$\otimes$ $\backslash$ {bigotimes}	$\coprod$ $\backslash$ {coprod}	$\sqcup$ $\backslash$ {bigsqcup}
$\oplus$ $\backslash$ {bigoplus}	$\int$ $\backslash$ {int}	$\vee$ $\backslash$ {bigvee}	$\uplus$ $\backslash$ {biguplus}
$\oint$ $\backslash$ {oint}	$\wedge$ $\backslash$ {bigwedge}		

## q<sub>1</sub>Tr – Operatori binari

$\pm$ $\backslash$ {pm}	$\bullet$ $\backslash$ {bullet}	$\triangleright$ $\backslash$ {triangleright}	$\mp$ $\backslash$ {mp}
$\div$ $\backslash$ {div}	$\triangleleft$ $\backslash$ {triangleleft}	$\setminus$ $\backslash$ {setminus}	$\triangleleft$ $\backslash$ {lhd}
$\circ$ $\backslash$ {bigcirc}	$\cdot$ $\backslash$ {cdot}	$\cap$ $\backslash$ {cap}	$\star$ $\backslash$ {star}
$\times$ $\backslash$ {times}	$\cup$ $\backslash$ {cup}	$\nabla$ $\backslash$ {bigtriangledown}	$*$ $\backslash$ {ast}
$\oplus$ $\backslash$ {uplus}	$\triangleright$ $\backslash$ {rhd}	$\triangle$ $\backslash$ {bigtriangleup}	$\sqcap$ $\backslash$ {sqcap}
$\vee$ $\backslash$ {vee}	$\diamond$ $\backslash$ {diamond}	$\sqcup$ $\backslash$ {sqcup}	$\wedge$ $\backslash$ {wedge}
$\circ$ $\backslash$ {circ}	$\sim$ $\backslash$ {wr}	$\oplus$ $\backslash$ {oplus}	$\ominus$ $\backslash$ {ominus}
$\odot$ $\backslash$ {odot}	$\amalg$ $\backslash$ {amalg}	$\otimes$ $\backslash$ {otimes}	$\dagger$ $\backslash$ {dagger}
$\triangleleft$ $\backslash$ {unlhd}	$\oslash$ $\backslash$ {oslash}	$\ddagger$ $\backslash$ {ddagger}	$\triangleright$ $\backslash$ {unrhd}

## q<sub>1</sub>Tr – Simboli di relazione

$\leq$ $\backslash$ {leq}	$\smile$ $\backslash$ {smile}	$\sqsupseteq$ $\backslash$ {sqsupseteq}	$<$ $\backslash$ {prec}
$\frown$ $\backslash$ {frown}	$\ni$ $\backslash$ {ni}	$\preceq$ $\backslash$ {preceq}	$\neq$ $\backslash$ {neq}
$\dashv$ $\backslash$ {dashv}	$\ll$ $\backslash$ {ll}	$\geq$ $\backslash$ {geq}	$ $ $\backslash$ {mid}
$\subset$ $\backslash$ {subset}	$\succ$ $\backslash$ {succ}	$\parallel$ $\backslash$ {parallel}	$\subsetneq$ $\backslash$ {subsetneq}
$\succeq$ $\backslash$ {succeq}	$\equiv$ $\backslash$ {equiv}	$\sqsubseteq$ $\backslash$ {sqsubseteq}	$\gg$ $\backslash$ {gg}
$\sim$ $\backslash$ {sim}	$\in$ $\backslash$ {in}	$\supset$ $\backslash$ {supset}	$\simeq$ $\backslash$ {simeq}
$\vdash$ $\backslash$ {vdash}	$\supseteq$ $\backslash$ {supseteq}	$\asymp$ $\backslash$ {asymp}	$\approx$ $\backslash$ {approx}
$\propto$ $\backslash$ {propto}	$\perp$ $\backslash$ {perp}	$\cong$ $\backslash$ {cong}	$\models$ $\backslash$ {models}
$\bowtie$ $\backslash$ {bowtie}	$\doteq$ $\backslash$ {doteq}	$\not\equiv$ $\backslash$ {notin}	

## q<sub>1</sub>Tr – Frece

$\leftarrow$ $\backslash$ {leftarrow}	$\Leftarrow$ $\backslash$ {Leftarrow}	$\rightarrow$ $\backslash$ {rightarrow}
$\Rightarrow$ $\backslash$ {Rightarrow}	$\Leftrightarrow$ $\backslash$ {Leftrightarrow}	$\Leftrightarrow$ $\backslash$ {Leftrightarrow}
$\mapsto$ $\backslash$ {mapsto}	$\hookrightarrow$ $\backslash$ {hookrightarrow}	$\leftharpoonup$ $\backslash$ {leftharpoonup}
$\leftharpoondown$ $\backslash$ {leftharpoondown}	$\rightharpoons$ $\backslash$ {rightharpoons}	$\Uparrow$ $\backslash$ {Uparrow}
$\Uparrow$ $\backslash$ {Uparrow}	$\Downarrow$ $\backslash$ {Downarrow}	$\Downarrow$ $\backslash$ {Downarrow}
$\updownarrow$ $\backslash$ {updownarrow}	$\longleftarrow$ $\backslash$ {longleftarrow}	$\longleftarrow$ $\backslash$ {longleftarrow}
$\rightarrow$ $\backslash$ {longrightarrow}	$\Longrightarrow$ $\backslash$ {Longrightarrow}	$\longleftrightarrow$ $\backslash$ {longleftrightarrow}
$\longleftrightarrow$ $\backslash$ {Longlefttrightarrow}	$\mapsto$ $\backslash$ {longmapsto}	$\hookrightarrow$ $\backslash$ {hookrightarrow}
$\leadsto$ $\backslash$ {leadsto}	$\rightharpoonup$ $\backslash$ {rightharpoonup}	$\rightharpoondown$ $\backslash$ {rightharpoondown}
$\Updownarrow$ $\backslash$ {Updownarrow}	$\nearrow$ $\backslash$ {nearrow}	$\searrow$ $\backslash$ {searrow}
$\swarrow$ $\backslash$ {swarrow}	$\nwarrow$ $\backslash$ {nwarrow}	

## q<sub>1</sub>Tr – Delimitatori

Per adattare la dimensione dei delimitatori anteporre i comandi  $\backslash$ left e  $\backslash$ right.

( ( ( ( ) ) ) ) / / [ [ ] ] { { } } | | \vert

$\lfloor$   $\backslash$ {lfloor}
 $\rfloor$   $\backslash$ {rfloor} | $\uparrow$   $\backslash$ {uparrow} | $\downarrow$   $\backslash$ {downarrow} || $\lceil$   $\backslash$ {lceil} | $\rceil$   $\backslash$ {rceil} | $\updownarrow$   $\backslash$ {updownarrow} | $\langle$   $\backslash$ {langle} |
| $\rangle$   $\backslash$ {rangle} | $\backslash$ {backslash} | $\parallel$   $\backslash$ {Vert} | $\Uparrow$   $\backslash$ {Uparrow} |
| $\Downarrow$   $\backslash$ {Downarrow} | $\Updownarrow$   $\backslash$ {Updownarrow} |  |  |