Elenco del peccati degli utenti di LATEX 28

ovvero Comandi e pacchetti obsoleti e altri errori

Marc Ensenbach, Mark Trettin e-mail: Marc.Ensenbach@post.rwth-aachen.de

Versione 2.3 del 20 settembre 2011

Traduzione italiana dall'originale tedesco di Mauro Sacchetto e-mail: mauro.sacchetto@gmail.com

Sommario

Questa è la traduzione italiana di «l2tabu».

Essa corrisponde in larga misura al più recente originale tedesco e se ne discosta significativamente, a parte modifiche e aggiunte minori, solo per la sezione 3.4 a pagina 21, che è stata completamente riscritta. Le parti modificate sono indicate in nota, dietro esplicita richiesta dell'autore. Il traduttore, che si è valso dei rilievi mossi a questo proposito dai membri del G_IIT, desidera qui ringraziare in particolar modo Claudio Beccari e Tommaso Gordini. Un riconoscimento finale va all'autore, Marc Ensenbach, che ha letto con accuratezza questa versione italiana fornendo ulteriori rilievi. [N. d. T.]

Lo stimolo per scrivere questo breve sommario è sorto da una discussione nel TEX-Newsgroup di lingua tedesca^a sul perdurante ricorso a pacchetti e comandi obsoleti e «superati».

In questo articolo cerchiamo di indicare gli errori più comuni e soluzioni alternative. Questo compendio non intende rimpiazzare né guide introduttive come |2kurz| [10] né le De-TeX-FAQ b , ma semplicemente offrire un breve sommario.

Saremo grati per ogni suggerimento, miglioria e commento.

```
a de.comp.text.tex
b http://projekte.dante.de/DanteFAQ/WebHome
```

Copyright © 2003–2007 by Mark Trettin, 2009–2011 by Marc Ensenbach.

This material may be distributed only subject to the terms and conditions set forth in the *Open Publication License*, v1.0 or later (the latest version is presently available at http://www.opencontent.org/openpub/).

Le denominazioni software e hardware presenti in questo articolo sono, nella maggior parte dei casi, anche marchi registrati e perciò soggette come tali alle normative vigenti.

Ringraziamo Ralf Angeli, Christoph Bier, Christian Faulhammer, Jürgen Fenn¹, Ulrike Fischer, Ralf Heckmann, Yvon Henel², Yvonne Hoffmüller, David Kastrup, Markus Kohm, Thomas Lotze, Gonzalo Medina Arellano³, Frank Mittelbach, Heiko Oberdiek, Mauro Sacchetto⁴, Walter Schmidt, Uwe Siart, Stefan Stoll, Knut Wenzig, Emanuele Zannarini⁵, e Reinhard Zierke per i trucchi, le osservazioni e le correzioni. Chi fosse stato dimenticato ci spedisca una mail.

¹ Traduzione inglese: CTAN://info/l2tabu/english/l2tabuen.pdf

² Traduzione francese: CTAN://info/l2tabu/french/l2tabufr.pdf

³ Traduzione spagnola: CTAN://info/l2tabu/spanish/l2tabues.pdf

⁴ Traduzione italiana: CTAN://info/l2tabu/italian/l2tabuit.pdf

⁵ Traduttore della prima versione italiana, 2005

Indice

Indice

1	«Peccati mortali»	5
1.1	a4, e a4wide	5
1.2	Modifiche del layout	5
1.3	Modifiche di pacchetti e classi	5
1.4	Modifica dell'interlinea mediante \baselinestretch	6
1.5	Rientro di capoverso e spaziatura fra paragrafi (\parindent, \parskip) .	6
1.6	Separazione delle formule dal testo con \$\$\$\$	7
1.7	-	8
1.8	Utilizzo di \sloppy	8
2	' 1	0
2.1		0
2.1.1	Modifica dello stile del carattere	0
2.1.2	Frazioni matematiche (\over vs. \frac)	0
2.1.3	Centratura con \centerline 1	1
2.2	Classi e pacchetti	2
2.2.1	scrlettr.cls vs. scrlttr2.cls	2
2.2.2	epsf, psfig, epsfig vs. graphics, graphicx	2
2.2.3	doublespace vs. setspace	2
2.2.4		13
2.2.5		13
2.2.6	isolatin, umlaut vs. inputenc	13
2.2.7		15
2.2.8		15
2.2.9		15
2.2.10	SIstyle e SIunits vs. siunitx	15
		6
2.3	Caratteri	16
2.3.1		16
2.3.2	mathptm	7
2.3.3	pslatex 1	7
2.3.4	palatino	7
2.3.5	mathpple	8
2.3.6	utopia	8
2.3.7	Lettere greche matematiche non inclinate	8
2.3.8	euler vs. eulervm	19
2.3.9	ae, aecompl e zefonts	19
3	Miscellanea	20
3.1	Oggetti flottanti – «figure», «table»	20
3.2	L'appendice	20

Indice

Riferimenti bibliografici			
A	Esempio di \sloppy	25	
3.5	Le macro \name	23	
3.4	L'uso di \graphicspath	21	
3.3	Formule matematiche	20	

1 «Peccati mortali»

In questa sezione abbiamo raccolto i peggiori errori che si incontrano con allarmante frequenza in de.comp.text.tex e che fanno arrossire di rabbia gli esperti di quel newsgroup o che fanno venir loro le lacrime agli occhi; -)

1.1 a4, e a4wide

Questi pacchetti, *tutti e due*, non dovrebbero essere più usati e vanno definitivamente eliminati dai sorgenti di L^AT_EX. Devono essere sostituiti dall'opzione di classe a4paper per le classi standard o dall'analoga opzione paper=a4 per KOMA-Script a partire dalla versione 3. Va considerato che il layout prodotto da questi due pacchetti è più che discutibile da un punto di vista tipografico e che ne esistono varie versioni, incompatibili l'una con l'altra. Perciò non si può mai essere sicuri che, compilato in un altro sistema, il documento risulti uguale.

1.2 Modifiche del layout

I margini di pagina impostati dalle classi standard (article.cls, report.cls, book.cls) appaiono di solito troppo ampi. Se non soddisfano, si può ricorrere alle corrispondenti classi (scrartcl.cls, scrreprt.cls, scrbook.cls) del pacchetto KOMA-Script oppure al pacchetto typearea, contenuto nella collezione di KOMA-Script. La relativa documentazione scrguide [3] contiene molte altre informazioni.

Se davvero si avesse bisogno di margini di pagina diversi da quelli impostati ad esempio da typearea, si dovrebbe ricorrere al pacchetto geometry e non produrre modifiche «fatte a mano» con \oddsidemargin & C. Il pacchetto anysize è obsoleto e il pacchetto vmargin, qui un tempo raccomandato, dovrebbe allo stesso modo essere evitato, poiché può produrre effetti collaterali indesiderati⁶.

Infine, non vanno mai modificate le impostazioni regolate da \hoffset e da \voffset, a meno che non si conosca molto bene il funzionamento interno di TEX.

1.3 Modifiche di pacchetti e classi

Non si devono mai modificare direttamente le classi di documento (article.cls, scrbook.cls ecc.) oppure i file di stile (varioref, color)! O si è in grado di costruirsi una classe propria basata su classi preesistenti o file di stile, oppure è meglio *copiare* classi e stili, modificare le copie e salvarle con un *altro* nome.

Un esempio su come costruire classi basate su classi preesistenti si trova nelle FAQ sulla personalizzazione delle classi di documento⁷.

⁶ Cfr. anche Message-ID: <uirrzdr16.fsf@uwe-siart.de>

⁷ http://projekte.dante.de/DanteFAQ/Dokumentenklasse

Suggerimento In generale, tali classi e pacchetti aggiuntivi dovrebbero essere installati o nell'albero locale o nell'albero personale (presente nella \$H0ME degli utenti dei sistemi Unix) di TEX, perché con un aggiornamento della distribuzione TEX queste modifiche andrebbero perse. Se tali modifiche servono solo per un progetto particolare, ma potrebbero poi essere diffuse ad altri, allora la classe personalizzata può essere inclusa nell'attuale directory del progetto.

1.4 Modifica dell'interlinea mediante \baselinestretch

In generale, le modifiche dei parametri dovrebbero essere effettuate al livello più elevato disponibile all'utente. Pertanto una modifica dell'interlinea può essere compiuta da tre livelli:

- ridefinendo \baselinestretch.
- 2. usando il comando LaTEX \linespread{<Fattore>};
- 3. usando il pacchetto setspace;

Una ridefinizione di parametri come \baselinestretch opera al livello più basso e dovrebbe pertanto essere riservata ai pacchetti.

Un metodo migliore, proprio perché espressamente destinato a questo scopo, è l'utilizzo di \linespread{<Fattore>}.

Tuttavia il miglior modo di procedere utilizzare del pacchetto setspace che, quando modifica l'interlinea, si preoccupa di mantenere gli spazi corretti nelle note a piè di pagina o negli elenchi, ambienti la cui modifica nella maggior parte dei casi può essere indesiderata.

Se pertanto si ha bisogno di una maggiore interlinea (ad esempio una volta e mezza o il doppio), si ricorra innanzitutto al pacchetto setspace. Se invece si volessero semplicemente apportare dei piccoli aggiustamenti per caratteri diversi dal predefinito Computer Modern (come Palatino), allora sarebbe più opportuno usare \linespread{<Fattore>}.

Nel caso del Palatino si può utilizzare un aggiustamento pari a \linespread{1.05}.

1.5 Rientro di capoverso e spaziatura fra paragrafi (\parindent, \parskip)

A volte può non essere insensato modificare il rientro della prima riga dei capoversi (regolato dal parametro \parindent). Si dovrebbe tuttavia tener presente che:

• il rientro va modificato con una misura che dipende dal carattere (em) e non con una misura assoluta (mm). «Dipendenza dal carattere» qui significa che il rientro si modifica in base non soltanto alla dimensione, ma anche al tipo di carattere, poiché l'ampiezza di 1em è adattata da ciascun disegnatore di caratteri caso per caso a ciascun tipo di carattere;

• va usata la sintassi di L^AT_EX, perché comporta meno problemi. Ad esempio è più facile da verificare per programmi o script esterni⁸ e più semplice da mantenere per l'utente. E così si può prevenire ogni incompatibilità con altri pacchetti (come calc).

NON: \parindent=lem MA: \setlength{\parindent}{1em}

Se non si desiderasse *alcun* rientro, ma una distanza aggiuntiva fra paragrafi come segno di cesura, *non* si dovrebbe utilizzare semplicemente

```
\setlength{\parindent}{0pt}
\setlength{\parskip}{\baselineskip}
```

poiché \parskip agisce anche su elenchi, indici e testatine.

Il pacchetto parskip e le classi KOMA-Script aggiungono dello spazio per evitare questi effetti collaterali. Sull'utilizzo delle diverse opzioni (parskip=full, parskip=half ecc.) di KOMA-Script cfr. la scrguide [3]. Se si utilizza una delle classi di KOMA-Script non si deve caricare in aggiunta il pacchetto parskip.

1.6 Separazione delle formule dal testo con \$\$...\$\$

Per favore no! \$\$...\$\$ è un comando di plain TEX e dovrebbe essere evitato in LATEX, perché rende inconsistente lo spazio verticale tra le formule matematiche in display e il testo circostante (cfr. anche la sezione 3.3 a pagina 20, in particolare l'Avvertimento relativo a displaymath usato insieme a amsmath). Inoltre, l'opzione di classe fleqn non funziona più.

NON: \$\$...\$\$

MA: \[...\]
 oppure (solo con amsmath)
 \begin{equation*}
 ...
 \end{equation*}
 oppure (solo senza amsmath)
 \begin{displaymath}
 ...
 \end{displaymath}

⁸ Analizzare sintatticamente, scorporare.

1.7 \def vs. \newcommand

Le macro dovrebbero essere definite *sempre* mediante \newcommand{<nome>}{definizione} e *non* con \def\<nome>{<definizione>}⁹.

Il problema fondamentale di \def è che non permette di controllare l'esistenza di una macro definita in precedenza. Questa potrebbe pertanto essere sovrascritta senza alcuna notifica o senza un avvertimento.

Inoltre, è sempre possibile ridefinire le macro già esistenti col comando: \renewcommand{<name>}{...}.

Chi sa a sufficienza del *perché* ha bisogno di \def, conosce anche i vantaggi e gli svantaggi di tale soluzione e può ignorare tranquillamente questa sezione.

1.8 Utilizzo di \sloppy

Il commutatore \sloppy non dovrebbe essere usato, e segnatamente in modo globale all'interno del preambolo. Se in alcuni paragrafi sorgessero dei problemi con la sillabazione, allora:

- 1. verificare se sono stati impostati i corretti strumenti di sillabazione (ad esempio mediante babel) e i caratteri T1 (cfr. anche le FAQ sulla sillabazione¹⁰);
- 2. usare il pacchetto microtype che adatta leggermente l'ampiezza delle lettere per produrre una migliore divisione in sillabe. Questo adattamento automatico è possibile solo con pdfTeX a partire dalla versione 1.20 e funziona solo per la creazione di un file PDF, non invece con l'utilizzo di pdfTeX nella modalità DVI;
- riformulare il testo. Non è assolutamente necessario modificare la frase in cui è
 presente il problema di sillabazione: spesso è sufficiente riformulare o spostare le
 frasi precedenti o quelle successive;
- 4. modificare leggermente il parametro che adotta TEX per il calcolo dell'impaginazione delle righe. Axel Reichert ha postato in de.comp.text.tex¹¹ la sua personale modifica, grazie alla quale si evitano i principali problemi di sillabazione in un buon layout:

⁹ Cfr. anche [4, Sezione 2.7.2] e [6, Sezione 3.4]

¹⁰ http://projekte.dante.de/DanteFAQ/Silbentrennung

¹¹ Reperibile in Message-ID: <a84us0\$plqcm\$7@ID-30533.news.dfncis.de>

\tolerance 1414
\hbadness 1414
\emergencystretch 1.5em
\hfuzz 0.3pt
\widowpenalty=10000
\vfuzz \hfuzz
\raggedbottom

Naturalmente questi valori possono essere modificati secondo il gusto personale. In realtà, dei vari campi adottati da Reichert, \clubpenalty e \widowpenalty servono per ridurre il numero delle possibili righe orfane e vedove, mentre \hbadness consente a TeX di fornire messaggi in relazione a righe troppo piene o troppo vuote. In sostanza, la maggior parte delle impostazioni di Reichert è atta a ridurre gli avvisi (warning) che TeX emette quando le righe non sono perfettamente composte, ma solo \tolerance ed \emergencystretch hanno un qualche effetto sulla sillabazione. Infine, \raggedbottom non gioca alcun ruolo nel regolare la sillabazione, ma piuttosto l'impaginazione. Prima di tutto però si dovrebbe fare attenzione a come modificare \emergencystretch, altrimenti si otterrà un paragrafo pieno di spazi non dovuti, come succede in un noto programma di elaborazione del testo¹².

Si dovrebbero tuttavia considerare *seriamente* gli avvisi o *Warning* che sorgono ed eliminarli tramite riformulazioni:

Soltanto se questi metodi non producono alcun risultato si può cercare di impostare il paragrafo in modo più "lasco" con l'ambiente sloppypar, come nell'esempio seguente:

tatata tatata tatata tatata tatata tatat tata tatata tatata tatata tatata tatata tatatata tatata tatata tatata tatatatatta tatata tatata

Figura 1: Comportamento con i valori standard di LATEX

Figura 2: Comportamento con \sloppypar

Nelle immagini 1 e 2 si cerca di mostrare l'effetto di \sloppy. In comp.text.tex Markus Kohm ha pubblicato un esempio che mostra l'effetto in modo assai chiaro. Esso è riportato (con l'autorizzazione dell'Autore) nell'Appendice A a pagina 25).

¹² Questo paragrafo è un'aggiunta del traduttore.

2 Comandi, classi e pacchetti obsoleti

Markus Kohm ha redatto uno script in Perl col quale si possono verificare on line i propri file per rintracciare gli errori più comuni (http://kohm.de.tf/markus/texidate.html).

Tuttavia bisogna notare che tale script non è un analizzatore (*parser*) T_EX completo e che pertanto esso è in grado di rilevare solo gli errori più ovvi e diffusi. Prima provare, poi postare.

2.1 Comandi

2.1.1 Modifica dello stile del carattere

Nella Tabella 1 nella pagina seguente sono affiancati i vecchi e i nuovi comandi atti a modificare lo stile del carattere. Quelli vecchi non hanno mai funzionato in modo adeguato, anche perché il loro effetto quando sono dati in serie è piuttosto imprevedibile. Essi pertanto non vanno mai usati.

Ci sono validi sostituti che producono anche il corretto effetto cumulativo: ad esempio con \sffamily\itshape si sceglie un font senza grazie inclinato (cosa che non sarebbe avvenuta con \sf\it). Tuttavia è consigliabile usare la forma dichiarativa solo per lunghi tratti di testo all'interno di un ambiente; per tratti brevi o singole parole è meglio adottare i comandi con argomento (come \textit, \textsf ecc.), che inoltre liberano dal problema di chiudere i gruppi aperti. Si ricordi infatti che la sintassi corretta per \sffamily e simili è {\sffamily ...}, dove le graffe possono essere sostituite dai delimitatori di un ambiente. Le forme dichiarative sono comode solo in un caso: le celle di una tabella composta con tabular¹³.

Perché non si dovrebbero usare i comandi obsoleti? I comandi obsoleti non supportano le funzionalità del nuovo sistema di selezione dei font¹⁴ di LATEX 2ε . Ad esempio, {\bf foo} annulla tutte le impostazioni già fornite prima di stampare «foo» in nero. Ne consegue che non si può definire uno stile corsivo nero mediante {\it \bf Test} (questa definizione produce: **Test**).

I nuovi comandi \textbf{\textit{Test}} si comportano come atteso e producono: *Test*. Inoltre nei vecchi comandi non c'è nessuna «correzione» per il corsivo, ad esempio *raf*forzare ({\textit{raf}forzare).

2.1.2 Frazioni matematiche (\over vs. \frac)

Il comando \over non dovrebbe essere usato. \over è un comando di TEX, il quale, a causa della sintassi differente da quella di LATEX, si può analizzare con più difficoltà o

¹³ Questo paragrafo è il precedente sono stati modificati dal traduttore.

¹⁴ NFSS: New Font Selection Scheme. Un panorama del NFSS è offerto da fntguide [5].

Tabella 1: *Macro per modificare lo stile del carattere.*

Obsolete	Sostituite in LATEX 2ε da	
	comandi	dichiarazioni
{\rm}		\rmfamily
{\sf}		\sffamily
{\tt}		\ttfamily
{\it}	<pre></pre>	\itshape
{\sc}		\scshape
{\sl}		\slshape
{\bf}		\bfseries
		\mdseries
		\upshape
_		\em ^a

a Utile nella definizioni di macro. All'interno del testo non si dovrebbe usare {\em ...}, bensì \emph{...}.

non si può analizzare affatto. In particolare il pacchetto amsmath ridefinisce \frac{}{}, cosicché se si usa \over si riceverà un messaggio di errore. Un'altra ragione per usare \frac{}{} è che per l'utente – soprattutto nel caso di frazioni complesse – è più semplice comporre numeratore e denominatore.

NON: \$a \over b\$
MA: \$\frac{a}{b}\$

2.1.3 Centratura con \centerline

Il comando \centerline è ancora una volta un comando di TEX e dovrebbe essere evitato in LATEX. Da un lato \centerline è incompatibile con alcuni pacchetti di LATEX (ad esempio color) e dall'altro il suo utilizzo può produrre effetti indesiderati o inattesi:

```
\begin{enumerate}
\item\centerline{Punto uno}
\end{enumerate}

NON: \centerline{...}

MA: {\centering ...} oppure \begin{center}
...
\end{center}
```

Si noti tuttavia che la dichiarazione \centering, a differenza dell'ambiente definito da \begin{center} ... \end{center}, non agisce finché il capoverso non sia teminato esplicitamente mediante \par oppure con una riga vuota o ancora implicitamente mediante comandi successivi.

Nota Alcune osservazioni sulla centratura di oggetti grafici e di tabelle si leggono nella Sezione 3.1 a pagina 20.

2.2 Classi e pacchetti

2.2.1 scrlettr.cls vs. scrlttr2.cls

La classe scriettr.cls del pacchetto KOMA-Script è obsoleta e dev'essere sostituita dalla nuova scrittr2.cls. Per produrre un layout *simile* a quello della vecchia classe si può caricare l'opzione di classe KOMAold, che fornisce una modalità compatibile.

```
NON: \documentclass{scrlettr}

MA: \documentclass[KOMAold]{scrlttr2}
```

Nota Per nuovi testi e lettere si dovrebbe tuttavia adottare la nuova interfaccia, poiché è molto più flessibile.

Una spiegazione delle differenze fra le due interfacce utente esula dagli intenti di questo compendio, perciò rinviamo a scrguide [3].

2.2.2 epsf, psfig, epsfig vs. graphics, graphicx

I pacchetti epsf e psfig vanno sostituiti con graphics o con graphicx. epsfig è solo un wrapper¹⁵ per graphicx, la cui funzione è consentire l'utilizzo di graphicx per documenti vecchi che sono stati composti con psfig.

Dal momento che epsfig invoca graphicx, si *può* usare ancora, ma per documenti nuovi si dovrebbe ricorrere ai più recenti graphics o graphicx. La sintassi degli ultimi due pacchetti citati è estremamente flessibile. Il pacchetto epsfig è fornito essenzialmente per motivi di compatibilità.

Sulle differenze fra i pacchetti graphics e graphicx si veda grfguide [2]. Per una sintesi sulla centratura di oggetti grafici cfr. la Sezione 3.1 a pagina 20.

2.2.3 doublespace vs. setspace

Per modificare l'interlinea si dovrebbe usare il pacchetto setspace. doublespace è obsoleto e dovrebbe essere rimpiazzato appunto con setspace. Vedere con attenzione anche la Sezione 1.4 a pagina 6.

```
NON: \usepackage{doublespace}
MA: \usepackage{setspace}
```

¹⁵ Qui: un file di stile che ne carica un altro o alcuni altri.

2.2.4 fancyheadings, scrpage vs. fancyhdr, scrpage2

Il pacchetto fancyheadings è stato sostituito da fancyhdr. Un altro modo per personalizzare le testatine è usare il pacchetto scrpage2 di KOMA-Script. Anche in questo caso bisogna prestare attenzione a non usare scrpage. La documentazione di scrpage2 si trova in scrguide [3].

NON: \usepackage{fancyheadings}

NON: \usepackage{scrpage}

MA: \usepackage{scrpage2}

2.2.5 La famiglia di pacchetti caption

Il pacchetto caption2 non dovrebbe più essere usato, perché ne esiste una nuova versione (la 3.x). Si dovrebbe prestare attenzione a non usare una versione troppo vecchia del pacchetto. Per esserne sicuri, caricare il pacchetto nel seguente modo:

Chi avesse utilizzato in precedenza caption2, dovrebbe assolutamente prendere visione della la nuova documentazione [11, Sezione C.2].

2.2.6 isolatin, umlaut vs. inputenc

Osservazioni generali In generale, ci sono quattro possibilità per inserire Umlaut e altri caratteri non ASCII:

1. H{\"u}lle: Il vantaggio di questo modo di procedere è che funziona sempre e su tutti i sistemi

Per contro, gli svantaggi sono che la crenatura¹⁶ risulta disturbata, che nei testi tedeschi questa è di gran lunga la modalità più complicata di digitare e che il codice si legge con notevole difficoltà.

Questa variante – in ragione del problema alla crenatura – dovrebbe *sempre* essere evitata.

 L'immissione nella forma H\"ulle o anche H\"{u}lle non presenta il problema di crenatura sopra menzionato e si può adottare tranquillamente su qualunque sistema.

Gli svantaggi di questo modo di procedere sono anche qui l'immissione complicata e la cattiva leggibilità del codice.

Questa variante è la più indicata nella definizione delle macro e nei file di stile, perché è indipendente dalla codifica e dai pacchetti caricati.

¹⁶ La spaziatura positiva o negativa fra le lettere in relazione alle combinazioni di segni.

3. Con (n)german oppure con l'opzione (n)german del pacchetto babel si possono produrre le Umlaut digitando (H"ulle). Il vantaggio è ancora una volta che questo metodo funziona in tutti i sistemi. Poiché babel o anche (n)german sono disponibili in tutte le installazioni di TEX, non dovrebbe aversi nemmeno alcun problema di compatibilità.

Gli svantaggi sono anche qui l'immissione complicata e la cattiva leggibilità del codice.

Questa variante funziona relativamente bene nel corpo di testo, ma dovrebbe essere evitata nella definizione delle macro e nei preamboli.

4. L'inserimento diretto (Hülle). I vantaggi qui sono evidenti. Il codice è scritto e si legge in modo "normale".

Lo svantaggio è che bisogna suggerire a LATEX quale codifica di immissione si sta usando e che potrebbero sorgere eventuali problemi nello scambio di file tra sistemi diversi. Questo non è in sé un problema per TEX o per LATEX, ma potrebbe causare dei *problemi di visualizzazione* agli editor in sistemi diversi. Ad esempio, € codificato in iso-8859-15 (latin9) potrebbe essere *visualizzato* come ⋈ in un editor per Windows (CP1252).

Questa variante funziona ottimamente per testi lunghi. Dovrebbe tuttavia essere evitata nella definizione di macro e nei preamboli.

Riassumendo, possiamo pertanto dire che nelle macro, nei preamboli e nei file di stile dovrebbe essere adottata la forma H\"ulle oppure H\"{u}lle e all'interno del testo o H"ulle oppure Hülle.

Codifica dell'input Per suggerire a LATEX quale codifica impostare *non* si dovrebbe usare isolatin1 e nemmeno isolatin oppure umlaut. Questi pacchetti sono obsoleti e nemmeno disponibili in tutti i sistemi.

È corretto invece utilizzare il pacchetto inputenc con le seguenti opzioni:

latin1/latin9 per sistemi Unix (latin1 è disponibile anche in Microsoft Windows e Mac OS X);

```
ansinew per Microsoft Windows;
applemac per Mac<sup>17</sup>;
```

cp850 per OS/2;

utf8 per «moderni» sistemi Unix e in generale per sistemi (ed editor) che adottano Unicode.

```
NON: \usepackage{isolatin1}
MA: \usepackage[latin1]{inputenc}
```

¹⁷ Nell'utilizzo di OS X si dovrebbe allo stesso modo adottare latin1/latin9, perché questa codifica è più adatta di applemac allo scambio con utenti di altri sistemi operativi. Tuttavia si dovrebbe prestare grande attenzione alla codifica di input degli editor utilizzati.

NON: \usepackage{umlaut}
MA: \usepackage[latin1]{inputenc}

Nota Il metodo sopra illustrato per dichiarare la codifica di input si usa nel «classico» utilizzo di motori per LATEX come pdfLATEX. I recenti sviluppi XHLATEX e LuaLATEX elaborano file codificati in Unicode anche senza dichiarare la codifica. Entrambi gli ultimi motori citati possono essere impiegati produttivamente, ma richiedono di solito una riscrittura dei «vecchi» sorgenti LATEX in relazione alla scelta della lingua e dei tipi di carattere e non possiedono ancora le capacità di microtipografia nella misura in cui ne gode pdfLATEX.

2.2.7 t1enc vs. fontenc

Il pacchetto t1enc è obsoleto e dovrebbe pertanto essere sostituito da fontenc.

NON: \usepackage{tlenc}
MA: \usepackage[T1]{fontenc}

2.2.8 natdin.bst vs. dinat.bst

L'autore di dinat.bst raccomanda di sostituirlo con natdin.bst, perché il primo non è più stato sviluppato di recente, mentre il secondo è stato enormemente migliorato.

NON: dinat.bst MA: natdin.bst

Nota In versioni precedenti di questo documento abbiamo fatto la raccomandazione esattamente opposta, che si fondava sullo stato di sviluppo di allora. I miglioramenti a natdin.bst che sono stati prodotti in seguito giustificano ora la preferenza a favore di quest'ultimo pacchetto.

2.2.9 glossary vs. glossaries

Il pacchetto glossary è obsoleto; come successore è stato creato dalla stessa autrice glossaries. Dettagli sulla modifica si trovano in [12].

2.2.10 SIstyle e SIunits vs. siunitx

I pacchetti SIstyle und SIunits, utili alla composizione delle unità fisiche, non sono più stati sviluppati. Le funzionalità di entrambi i pacchetti sono unificate nel successore siunitx. In ragione della sua notevole flessibilità, siunitx può sostituire anche pacchetti come unitsdef, units, fancyunits e fancynum.

NON: \usepackage{SIunits}
\unit{1}{\metre}

MA: \usepackage{siunitx}
\SI{1}{\metre}

2.2.11 subfigure e subfig vs. subcaption

I pacchetti subfigure e subfig non sono più sviluppati e sono incompatibili con alcuni pacchetti attuali come hyperref e caption. Come sostituto si suggerisce subcaption.

NON: \usepackage{subfig}
 \begin{figure}
 \subfloat[][testo]{figura}
 \end{figure}

MA: \usepackage{caption}
 \usepackage{subcaption}
 \begin{figure}
 \begin{subfigure}{larghezza}
 figura\caption{testo}
 \end{subfigure}
 \end{figure}

2.3 Caratteri

Il tema «Caratteri e LATEX» è fonte di «gioia» perenne in de. comp. text. tex, e in generale si avvia con la domanda: «perché i caratteri appaiano così frastagliati in Acrobat Reader?». Le più frequenti ma *sbagliate* risposte a questa domanda raccomandano di risolvere il problema ricorrendo a times oppure a pslatex. Il fatto è che con l'utilizzo di questi pacchetti non solo si impostano caratteri completamenti diversi, ma pure – dal momento che questi pacchetti sono obsoleti – sorgono nuovi problemi. Se, come suggerito nella sezione 2.3.9, si utilizza Latin Modern come sostituto (quasi) identico per il carattere «standard» di LATEX (cioè Computer Modern), allora il problema dell'aspetto frastagliato dei caratteri in Adobe Reader non si presenta.

La fntguide [5] fornisce informazioni generali sul New Font Selection Scheme (NFSS) di \LaTeX 2 ε .

2.3.1 times

Il pacchetto times è obsoleto (si veda psnfss2e [9]). Esso imposta \rmdefault per il carattere Times, \sfdefault per Helvetica e \ttdefault per Courier senza tuttavia impostare i corrispondenti caratteri matematici. Inoltre l'Helvetica non è correttamente scalato e appare troppo grande. Se si volesse adottare la combinazione Times/Helvetica/Courier, si dovrebbe allora fare così:

NON: \usepackage{times}

MA: \usepackage{mathptmx}
 \usepackage[scaled=.92]{helvet}
 \usepackage{courier}

Nota Il fattore di scalatura per helvet in combinazione con Times dovrebbe essere compreso fra 0.90 e 0.92.

2.3.2 mathptm

Il pacchetto mathptm è il predecessore di mathptmx e dunque non va più usato.

NON: \usepackage{mathptm}
MA: \usepackage{mathptmx}

2.3.3 pslatex

Il pacchetto pslatex include al suo interno mathptm + helvet (scalato) e tuttavia adotta un Courier scalato in modo eccessivo. Il principale svantaggio di pslatex è che *non* funziona con le codifiche T1 e TS1.

NON: \usepackage{pslatex}

MA: \usepackage{mathptmx}
 \usepackage[scaled=.92]{helvet}
 \usepackage{courier}

Nota su tutte le combinazioni Times/Helvetica Ci si può anche limitare all'uso di cmtt per un effetto da «macchina da scrivere», col che non serve più caricare courier.

2.3.4 palatino

Il pacchetto palatino si comporta come times (a parte ovviamente l'impostazione di \rmdefault a Palatino) e non dovrebbe pertanto essere più utilizzato.

NON: \usepackage{palatino}

MA: \usepackage{mathpazo}
 \usepackage[scaled=.95]{helvet}
 \usepackage{courier}

Nota Il fattore di scalatura per helvet in combinazione col carattere Palatino dovrebbe essere impostato a 0.95.

In realtà, nonostante l'Helvetica *non* sia il carattere migliore da combinare con il Palatino, anche se ne è stato a lungo il complemento più adatto liberamente disponibile e gratuito, la sostituzione sopra suggerita assomiglia per quanto possibile al «vecchio» accostamento. Nel frattempo sono stati resi disponibili i Vera/Bera Sans – un'alternativa a nostro avviso migliore.

Chi possieda un CD di CorelDraw[®] (anche vecchio¹⁸) può combinare molto felicemente il Palatino con i caratteri Frutiger¹⁹ oppure Optima²⁰. Nella sua homepage²¹ Walter Schmidt ha pubblicato i corrispondenti adattamenti (pacchetti bfr e bop) per usare questi caratteri con T_EX.

¹⁸ I caratteri che sono forniti con le versioni più vecchie di CorelDraw non contengono ancora alcun carattere per l'Euro!

¹⁹ Bitstream Humanist 777, pacchetto bfr per TEX creato da Walter Schmid.

²⁰ Bitstream Zapf Humanist, pacchetto bop per TEX creato da Walter Schmid.

²¹ Schriften für T_EX: http://home.vr-web.de/was/fonts

2.3.5 mathpple

Questo pacchetto è il predecessore di mathpazo. Manca di alcuni caratteri, che vengono allora mutuati dai font Euler, altri caratteri non si adattano bene al Palatino e alcune metriche del carattere non sono corrette. Per più ampie informazioni cfr. psnfss2e [9].

NON: \usepackage{mathpple}
MA: \usepackage{mathpazo}

2.3.6 utopia

Il pacchetto utopia non dovrebbe più essere utilizzato perché il suo successore fourier presenta un'interfaccia migliore. Per informazioni più precise cfr. psnfss2e [9].

NON: \usepackage{utopia}
MA: \usepackage{fourier}

2.3.7 Lettere greche matematiche non inclinate

I passaggi che seguono, segnati in rosso, non vanno intesi nel senso di «non si deve più fare così», ma che ora il pacchetto upgreek offre un modo più facile per immettere i caratteri greci. Per consigli sull'utilizzo si consulti sempre la documentazione upgreek [8].

Il trucco pifont

```
NON: \usepackage{pifont}
   \newcommand{\uppi}{%
     \Pisymbol{psy}{112}}
     ...
   \uppi
   oppure
   \newcommand[1]{\upgreek}{%
     \usefont{U}{psy}{m}{n}#1}
     ...
   \upgreek{p}
```

```
MA: \usepackage{upgreek}
...
$\uppi$
```

Il trucco di babel

NON: \usepackage[greek,...]{babel}
\newcommand{\upgreek}[1]{%
 \foreignlanguage{greek}{#1}}
 ...
\upgreek{p}

2.3.8 euler vs. eulervm

Il pacchetto euler dovrebbe essere sostituito con eulervm, perché il primo presenta dei problemi di compatibilità con altri pacchetti e manca di alcuni miglioramenti nei dettagli:

- \hbar (\hslash in questo carattere) funziona ora in modo migliore;
- sono disponibili caratteri matematici in nero che includono simboli greci.

Per informazioni più precise cfr. eulervm [7].

NON: \usepackage{euler}

MA: \usepackage{eulervm}

2.3.9 ae, aecompl e zefonts

I pacchetti ae (insieme a aecompl) e zefonts servono da soluzione di ripiego per un problema che riguarda le Umlaut e altre lettere accentate e che sorge quando si utilizzano i caratteri standard di LATEX, e cioè i Computer Modern (CM). Poiché questi esistono solo nella codifica OT1, le lettere accentate e i caratteri particolari delle lingue diverse dall'inglese, inesistenti in quella codifica, vengono "costruiti" con i segni corrispondenti (una ü, cioè, risulta dalla sovrapposizione di '"' a 'u' e così via). Questi caratteri composti confondono l'algoritmo di sillabazione di LATEX, il che fa sì che ad esempio le parole con l'Umlaut non riescano a essere sillabate. I pacchetti ae e zefonts risolvono questo problema con l'utilizzo dei cosiddetti font virtuali.

Un altro problema, a questo connesso, non viene invece risolto con i pacchetti citati: se si produce un file PDF, in quest'ultimo i caratteri composti vengono visualizzati in modo (apparentemente) corretto, ma le parole con l'Umlaut non sono trattate correttamente nelle ricerche all'interno del file o se vengono copiate e incollate.

I problemi qui descritti non si presentano se si utilizza un carattere con codifica T1 e in formato Type 1²². Perciò di recente sono stati progettate le famiglie di caratteri cm-super e Latin Modern. Poiché quest'ultima famiglia si comporta in modo più solido degli originali Computer Modern, raccomandiamo di sostituire i CM con Latin Modern.

MA: \usepackage[T1]{fontenc} \usepackage{lmodern}

²² Si deve notare che T1 e Type 1, nonostante si chiamino in modo simile, non hanno affatto lo stesso significato: T1 descrive la codifica del carattere dal versante di LATEX, mentre Type 1 è una dichiarazione su come i caratteri vengono rappresentati nel file PDF. Perciò l'utilizzo di un carattere nella codifica T1 risolve il problema della sillabazione delle parole con l'Umlaut, ma non necessariamente quello della ricerca delle Umlaut in un file PDF.

3 Miscellanea

Questa sezione – con l'eccezione di 3.2 – presenta trucchi e consigli più generali di quelli compresi sotto il titolo di «peccati».

3.1 Oggetti flottanti – «figure», «table»

Per centrare un oggetto flottante si dovrebbe utilizzare \centering in luogo dell'ambiente center, poiché questo introduce fra l'oggetto stesso e il testo circostante uno spazio verticale aggiuntivo che nella maggior parte dei casi può risultare indesiderato.

NON: \begin{figure}
 \begin{center}
 \includegraphics{bild}
 \end{center}
 \end{figure}

MA: \begin{figure}
 \centering
 \includegraphics{bild}
 \end{figure}

Nota Se tuttavia si tratta di centrare una regione all'interno del corpo del testo o dell'ambiente titlepage, allora questo spazio aggiuntivo può essere naturalmente voluto.

3.2 L'appendice

L'appendice viene introdotta dal *comando* \appendix. *Non si tratta* di un ambiente.

NON: \begin{appendix}
 \section{Blub}
 \end{appendix}

MA: \appendix \section{Blub}

3.3 Formule matematiche

In generale, per la tipografia matematica avanzata si deve usare amsmath, eventualmente integrato con mathtools. Esso presenta nuovi ambienti, che sostituiscono innanzitutto eqnarray. Vantaggi del pacchetto:

- gli spazi all'interno e intorno agli ambienti sono consistenti;
- la numerazione delle equazioni è posizionata in modo da non sovrapporsi mai all'espressione matematica;
- i nuovi ambienti (ad esempio split) consentono di spezzare facilmente lunghe equazioni;
- possono essere definiti con facilità nuovi operatori (analogamente a \sin ecc.) con spaziature più adatte.

а	=	b	a = b
b	=	c	b = c
а	=	С	a = c

Figura 3: Esempio per eqnarry*

Figura 4: Esempio per align*

Avvertimento Se si utilizza il pacchetto amsmath non si dovrebbe *mai* fare uso degli ambienti displaymath, eqnarray e eqnarray*, in quanto essi sono incompatibili con amsmath e così si genererebbero ancora una volta spaziature inconsistenti (cfr. le Figure da 3 a 4 in questa pagina).

Invece l'ambiente \[...\] è correttamente adeguato da amsmath e può essere usato in luogo di displaymath. Gli ambienti eqnarray e eqnarray* possono essere sostituiti con una prima approssimazione rispettivamente da align e align*. Per una trattazione completa delle possibilità di amsmath si consulti la documentazione amsIdoc [1].

```
NON: \begin{eqnarray}
    a &=& b\\
    b &=& c\\
    a &=& c
\end{eqnarray}
MA: \begin{align}
    a &= b\\
    b &= c\\
    a &= c
\end{eqnarray}
```

3.4 L'uso di \graphicspath

Bisogna²³ premettere che, per motivi di sicurezza relativi soprattutto ma non esclusivamente a Windows, le più recenti versioni di TEX (sia MiKTeX sia Tex Live dalla versione 2009) accettano una versione ridotta e protetta dell'esecuzione del comando \write18 (che equivale a impartire una qualche istruzione: l'argomento di \write18 è cioè interpretato come se fosse una linea di comando). TEX consente di eseguire pienamente un certo numero di istruzioni (che riguardano fra gli altri BibTEX, epstopdf, ecc.), ne esegue altre in modo ristretto e infine non ne esegue affatto altre ancora (come la cancellazione di file), che devono essere autorizzate dall'utente²⁴.

Di conseguenza i programmi non possono più usare percorsi assoluti (che cioè partono dalla radice del disco fisso), ma solo percorsi relativi alla directory dove risiede il file principale del documento.

²³ Questa sezione è stata interamente riscritta dal traduttore.

²⁴ A meno di non eliminare tutte le limitazioni allo stesso \write18 indicandolo espressamente nella riga di comando che l'editor invia al sistema operativo per lanciare comandi come pdflatex: opzione -shell-escape di TeX Live e opzione -enable-write18 di MiKTeX. Tuttavia in questo caso è necessario essere consapevoli dei rischi che tale operazione comporta per la sicurezza dell'intero sistema.

La diffusa macro \graphicspath, la cui comodità risiede nel fatto che, una volta impostata, evita di dover specificare ogni volta la/le directory in cui si trovano le immagini, dovrebbe essere evitata perché presenta quanto meno dei limiti:

- 1. la ricerca da parte di TEX del file grafico da elaborare dura più a lungo rispetto a quando tale ricerca è affidata alla libreria kpathsea a cui ricorre normalmente TEX per la ricerca dei file, anche se con gli attuali processori l'aumento di tempo è trascurabile;
- 2. i nomi dei file specificati senza percorso devono essere accuratamente distinti in Windows, che non fa distinzione fra lettere minuscole e maiuscole; questa distinzione deve avere luogo anche se eventuali file omonimi si trovano in subdirectory diverse.

Tali problemi non si manifestano se tutti i file grafici si trovano in una sola subdirectory di quella dove si trova il file principale del documento: perciò si può continuare a usare \graphicspath in tutta sicurezza. Se invece un documento complesso avesse le sue parti (ad esempio i capitoli) collocate nelle proprie rispettive subdirectory e se ogni parte conservasse a sua volta le proprie immagini in una subsubdirectory, la situazione si presenterebbe molto confusa e inutilmente complicata rispetto a quello che si potrebbe avere includendo ogni file grafico speficandone il nome completo di percorso e di estensione²⁵.

Il motivo per cui la ricerca del file grafico dura più a lungo usando \graphicspath discende dal fatto che TEX conserva al suo interno una lista di percorsi specificati con questo comando. In un documento complesso, con molti capitoli che richiedano a loro volta percorsi diversi per le loro figure, la ricerca avviene scandendo ricorsivamente tutti i percorsi contenuti in quella lista e ricercando in ogni cartella specificata da ciascuno di questi percorsi. Invece se si specifica ogni file grafico con il suo percorso TEX non deve ricercare nulla, ma punta al file specifico in quanto il nome completo del file è univoco.

Egualmente problematico appare il ricorso alla variabile di ambiente TEXINPUTS²⁶. Questa variabile può essere impostata nelle modalità proprie dei vari sistemi operativi. Benché si tratti più di un'aggiunta che di una modifica vera e propria del percorso di sistema, essa è comunque permanente e pertanto andrà modificata per ogni nuovo documento (oltre al fatto che in vecchie versioni di Windows non esista la possibilità di avere distintamente una variabile TEXINPUTS di sistema e una di utente).

²⁵ Prima del 2009 veniva consigliato di non specificare l'estensione, perché latex e pdflatex potevano includere file grafici di formato mutuamente esclusivo; quindi era possibile che nella stessa cartella una certa immagine fosse presente sia in formato .eps sia in formato .pdf. Anche senza specificare l'estensione e senza modificare il file sorgente, latex avrebbe incorporato il file .eps mentre pdflatex il file .pdf. Poiché attualmente anche pdflatex può incorporare file in formato .eps, questo modo di procedere non ha più ragione d'essere, anzi può risultare dannoso

²⁶ Cfr. Risposta di David Carlisle al «Bug-Report» di Markus Kohm: http://www.latex-project.org/cgi-bin/ltxbugs2html?pr=latex/2618

Il metodo maggiormente sicuro ed efficiente (valido anche per \graphicspath) consiste allora nel definire dei link simbolici mediante i classici comandi ln -s per i sistemi UNIX e mklink in Windows Vista o in Windows 7 (questo procedimento è irrealizzabile nelle precedenti versioni di Windows, che non conoscono i link simbolici). A differenza di quanto accadeva con TEXINPUTS, tali link, in quanto locali, non apportano nessuna modifica ai percorsi di sistema. Grazie a essi nella/e directory del documento risultano (virtualmente) presenti, dovunque siano fisicamente collocate all'interno del disco fisso, le directory delle immagini, che dunque sono individuabili da \write18 parzialmente abilitato.

È sempre opportuno consultare la documentazione del sistema operativo e della distribuzione T_EX utilizzati.

3.5 Le macro \...name

Poiché in de.comp.text.tex si domanda di tanto in tanto come si possa modificare a esempio «Bibliografia» in «Elenco delle fonti», nella Tabella 2 nella pagina seguente sono indicate le macro (italiane) corrispondenti. Più precisamente, esse sono tratte dai file italian.ldf per babel e gloss-italian.ldf per polyglossia.

Ad esempio, per rinominare l'«Elenco delle figure» come «Figure», si adotti il comando seguente:

```
\renewcommand*{\listfigurename}{Figure}
```

Le altre macro si possono rinominare in modo analogo. Se si adotta babel è opportuno operare con \addto. Infatti a ogni reimpostazione della lingua (nel nostro caso l'italiano) viene reiterato il comando \captionsitalian: la personalizzazione andrebbe così persa e reintrodotto il termine di default. Il comando \addto è definito in babel, ma si può applicare anche a polyglossia prestando però attenzione a caricare in aggiunta etoolbox o simili. Cfr. anche le De-TeX-FAQ su questo tema²⁷.

La scrittura corretta è pertanto:

```
\addto{\captionsitalian}{%
\renewcommand*{\listfigurename}{Figure}}
```

A chi adotta KOMA-Script raccomandiamo di usare l'equivalente comando \renewcaptionname:

```
\renewcaptionname{italian}{\listfigurename}{Figure}
```

Questo comando dev'essere dato dopo \begin{document}.

^{27 «}I miei tentativi di ridefinire \figurename, \tablename e simili con l'utilizzo del pacchetto babel falliscono. Che cosa posso fare?» in http://projekte.dante.de/DanteFAQ/Verschiedenes

Tabella 2: Le macro definite da babel e polyglossia con l'opzione italian

Nome della macro	Definizione originale	Resa italiana
\prefacename	Preface	Prefazione
\refname ^a	References	Riferimenti bibliografici
\abstractname	Abstract	Sommario
$ackslash$ bibname b	Bibliography	Bibliografia
\chaptername	Chapter	Capitolo
\appendixname	Appendix	Appendice
\contentsname	Contents	Indice
\listfigurename	List of Figures	Elenco delle figure
\listtablename	List of Tables	Elenco delle tabelle
\indexname	Index	Indice analitico
\figurename	Figure	Figura
\tablename	Table	Tabella
\partname	Part	Parte
\enclname	encl	Allegati
\ccname	сс	e p. c.
\headtoname	То	Per
\pagename	Page	Pag.
\seename	see	vedi
\alsoname	see also	vedi anche
\proofname	Proof	Dimostrazione
\glossaryname	Glossary	Glossario

 $[\]it a\,$ Solo nella classe article.

 $b\,$ Solo nelle classi report e book.

A Esempio di \sloppy

Questo è il codice di esempio che Markus Kohm ha pubblicato in de.comp.text.tex:

```
\documentclass{article}
\setlength{\textwidth}{20em}
\setlength{\parindent}{0pt}
\begin{document}
\typeout{First without \string\sloppy\space and underfull \string\hbox}
tatata tatata tatata tatata tatata ta\-ta\-tata
tatata tatata tatata tatata tatata tatata tata\-tata
tatata tatata tatata ta\-tatatat\-ta
tatata tatata tatata tatata tatata tatata ta\-ta\-ta
\typeout{done.}
\sloppy
\typeout{Second with \string\sloppy\space and underfull \string\hbox}
tatata tatata tatata tatata tatata ta\-ta\-tata
tatata tatata tatata tatata tatata tatata tata\-tata
tatata tatata tatata ta\-tatatatt\-ta
tatata tatata tatata tatata tatata tatata ta\-ta\-ta\-ta
\typeout{done.}
\end{document}
```

Fonte: Message-ID: <8557097.gEimXdBtjU@ID-107054.user.dfncis.de>

Riferimenti bibliografici

- [1] American Mathematical Society, *User's Guide for the amsmath Package*, versione 2.0, febbraio 2002 (consultabile con texdoc amsmath).
 - URL: CTAN://macros/latex/required/amslatex/
- [2] Carlisle, David P. e The LATEX3 Project, *Packages in the 'graphics' bundle*, novembre 2005 (consultabile con texdoc graphicx).
 - URL: CTAN://macros/latex/required/graphics/
- [3] Kohm, Markus e Morawski, Jens-Uwe, KOMA-Script, a versatile LaTeX 2 bundle, versione 3, maggio 2011 (consultabile con texdoc scrguien).
 - URL: CTAN://macros/latex/supported/koma-script/
- [4] The LaTeX3 Project, LaTeX 2ɛ for class and package writers, febbraio 2006 (consultabile con texdoc clsguide).
 - URL: CTAN://macros/latex/doc/clsguide.pdf
- [5] L^ΔT_EX₃ Project Team, L^ΔT_EX_{2ε} font selection, novembre 2005 (consultabile contexdoc fntguide).
 - URL: CTAN://macros/latex/doc/fntguide.pdf
- [6] LaTeX3 Project Team, LaTeX 2 for authors, novembre 2005 (consultabile con texdoc usrguide).
 - URL: CTAN://macros/latex/doc/usrguide.pdf
- [7] Schmidt, Walter, *The Euler Virtual Math Fonts for use with Letter*X, versione 4, gennaio 2005 (consultabile con texdoc eulervm).
 - URL: CTAN://fonts/eulervm/
- [8] Schmidt, Walter, *The upgreek package for LaTEX* 2ε , versione 2.0, febbraio 2003 (consultabile con texdoc upgreek).
 - URL: CTAN://macros/latex/contrib/upgreek/
- [9] Schmidt, Walter, *Using common PostScript fonts with LETEX*, PSNNFSS versione 9.2, settembre 2004 (consultabile con texdoc psnfss2e).
 - URL: CTAN://macros/latex/required/psnfss/psnfss2e.pdf
- - URL: CTAN://info/lshort/german/
- [11] Sommerfeldt, Axel, Anpassen der Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen mit Hilfe des caption-Paketes, versione 3.2e, novembre 2011 (consultabile con texdoc caption-deu).

URL: CTAN://macros/latex/contrib/caption/

Disponibile allo stesso indirizzo anche nella versione inglese *Customizing captions* of floating environments using the caption package.

[12] Talbot, Nicola L.C., Upgrading from the glossary package to the glossaries package, aprile 2011 (consultabile con texdoc glossary2glossaries).

URL: CTAN://macros/latex/contrib/glossaries/glossary2glossaries.pdf