

Comporre in griglia

Claudio Beccari

Sommario

Nei manuali tipografici si raccomanda sempre di comporre appoggiando le righe del testo su una griglia ideale identica sul recto e sul verso di ogni singola pagina. Il motivo sarebbe quello di non lasciar trasparire il testo di una faccia della pagina se non nascondendone le righe dietro le righe dell'altra faccia.

È possibile farlo anche componendo con i programmi del sistema $\text{\TeX}$?

Abstract

Handbooks on typography always recommend to lay the written lines on both sides of the same page on an ideal grid identical for the recto and verso sides of each page. The motivation should be to avoid that the lines on one side of the page get visible while reading the other side of the same page.

Is it possible with the means of the various typesetting programs of the $\text{\TeX}$ system?

1 Introduzione

Fin dall'inizio Knuth si è preoccupato di creare un sistema di tipocomposizione elettronica in grado di usare un scartamento costante fra le righe delle due pagine stampate sul recto e sul verso della stessa pagina; non solo ma anche componendo a due colonne è bene che le righe della prima siano allineate con quelle della seconda colonna; lo stesso vale, sia pure, forse, con minor peso, fra le righe di due pagine affiancate.

Se tutto il testo fosse composto in questo modo, si direbbe che la composizione è “in griglia”.

Ma è vero che questo avviene spontaneamente quando si usano i programmi di tipocomposizione del sistema $\text{\TeX}$?

La risposta è negativa, a meno che non si agiustino le cose a mano, ma il “no” si riferisce soprattutto all'avverbio “spontaneamente”.

La prima volta che si è visto trattare questo argomento è stato in un articolo di Frank Mittelbach (MITTELBACH, 2000) il cui titolo faceva riferimento agli oggetti mobili, ma se ne trattava la posizione anche in relazione al fatto di mantenere il testo collocato sulla griglia nonostante l'ingombro di tali oggetti.

Diversi anni fa Gianluca Pignalberi ha pubblicato un articolo, (PIGNALBERI, 2005), nel quale descrive come ha realizzato la composizione di una rivista con $\text{\LaTeX}$, dove ha lavorato in colonne

strette, con molti riquadri, e altre cose che normalmente si trovano nelle riviste stampate in rotocalco. Evidentemente si è anche preoccupato della composizione in griglia, proprio perché le colonne affiancate metterebbero in risalto la mancanza della composizione in griglia.

Durante quel meeting del 2005 ne ha evidentemente parlato con Kaveh Bazargan che evidentemente doveva fronteggiare gli stessi problemi; l'anno successivo, infatti, Kaveh Bazaragan pubblicava su $\text{\textit{Ar\TeX nica}}$ un articolo sull'argomento, (BAZARGAN e RADAKRISHNAN, CV, 2006).

Non molto tempo dopo, le distribuzioni dei sistemi $\text{\TeX}$ si sono arricchite di un nuovo pacchetto, (RIVER VALLEY TECHNOLOGIES, 2009), dove era stato realizzato quanto Kaveh Bazargan aveva annunciato con il suo articolo su $\text{\textit{Ar\TeX nica}}$.

In sostanza l'articolo BAZARGAN e RADAKRISHNAN, CV (2006) preannunciava quello che il pacchetto `grid` aveva realizzato, (RIVER VALLEY TECHNOLOGIES, 2009). In parole povere si trattava di ridefinire tutti i comandi, generalmente per la composizione di ambienti che producono materiale fuori testo, dalle figure alla matematica in display, solo per citarne alcuni. Il manuale di `grid` elenca alcuni casi che non sono stati presi in considerazione; ma l'idea che se ne ricava è che il problema è decisamente ancora molto aperto.

In questo articolo si cerca di spiegare la difficoltà intrinseca nella composizione in griglia e quali accorgimenti si possono prendere per superare alcuni problemi. Ritengo che esistano sufficienti mezzi $\text{\TeX nici}$ per poter eseguire la rifinitura finale di un documento da comporre in griglia agendo a mano e lasciando che l'utente possa scegliere criticamente quale espediente usare per rimettere il testo in griglia, quando per qualche motivo la composizione in griglia sia disturbata.

2 Che cosa impedisce di comporre in griglia

Forse elencherò delle cose ovvie, ma se non ci si pensa prima, si rischia di ritrovarsi con la griglia disturbata. Nello stesso tempo è meglio sapere che cosa si può e che cosa non si può ottenere.

La composizione in griglia può andare bene forse in un documento di solo testo come un romanzo. Questo è molto semplice; il romanzo non è strutturato tipograficamente; se è diviso in capitoli e se lo stile della pagina dei capitoli è costruita correttamente, il testo che segue l'intestazione può essere composto in griglia, perché è un testo composto

con lo stesso font e senza cambiamenti di corpo. Se il romanzo non contiene figure, la regolarità delle righe di testo rimane integra e il tutto viene composto in griglia.

Se il documento è di genere letterario ma contiene delle figure i problemi si pongono; il pacchetto `grid` dovrebbe essere in grado di risolverli. Ma sono proprio le figure fuori testo che, con le loro dimensioni scorrelate da quelle del testo non possono rispettare la griglia. Lo stesso vale per un testo contenente tabelle e altri oggetti mobili.

Ma un testo tipograficamente strutturato ha moltissime cose fuori testo oltre gli oggetti mobili e le eventuali espressioni matematiche in `display`. Per esempio tutti i titoli; per esempio il contenuto di brani dentro gli ambienti `quote` e `quotation`; brani composti in stile epigrafico, o in bandiera a sinistra o a destra; le liste; i cambiamenti di corpo. La matematica pone i soliti problemi, non solo perché si tratta di oggetti decisamente più alti di una riga, ma anche perché le grosse strutture matematiche potrebbero occupare parecchio spazio verticale in quanto contengono grandi operatori, delimitatori estensibili, frazioni, determinanti, matrici ed altri oggetti già grandi per loro conto.

Ma esistono anche i cambiamenti di corpo dei font; con questi lo scartamento ideale ammonta a circa il 20% in più del corpo; ecco quindi che un testo composto in corpo 12pt ha uno scartamento di 14,4pt, ma una citazione in `display` in corpo 11pt, ha uno scartamento di 13,2pt, e le note sono composte in corpo 10pt con uno scartamento di 12pt. Ecco quindi che con scartamenti diversi la composizione in griglia ne risulta disturbata. Si può impostare ogni corpo minore in modo che mantenga lo scartamento del corpo normale, ma a questo punto l'equilibrio tra corpo e scartamento ne risulta disturbato.

Se una breve espressione matematica resta in linea col testo si possono avere sorprese inaspettate; è vero che la composizione della matematica in linea col testo avviene in modi diversi rispetto a quella della matematica in `display`, tuttavia una piccola espressione come $\sqrt{a^2 + b^2}$ occupa meno spazio verticale dell'espressione $\sqrt{\sqrt{a^2 + b^2} + c^2}$ e la differenza si nota nella diversa interlineatura della riga che contiene la seconda espressione. Anche in questo caso la griglia risulta disturbata.

Consideriamo un brano di testo citato mediante l'ambiente `quote` senza ricorrere ad un corpo minore; l'ambiente `quote` non solo compone il suo argomento con una giustezza minore del testo circostante, ma anche distanzia sopra e sotto il testo citato mediante spazi che non hanno nulla a che vedere con lo scartamento; questi spazi si potrebbero aggiustare, ma per mantenere la griglia bisognerebbe usare spazi di valore pari o simile a quello dello scartamento, ma uno spazio così grande risulterebbe inestetico.

Consideriamo una figura con la sua didascalia; questo oggetto di grandi dimensioni viene di solito trattato come un oggetto mobile. In quanto tale, esso viene messo dentro una delle "scatole" che vengono usate in continuazione dal motore di composizione, e la scatola viene deposta in uno "scaffale" ordinato, che informaticamente parlando è una catasta del tipo FIFO: *First In, First Out*; da qui ogni scatola viene prelevata dal motore di impaginazione solo quando su una pagina c'è abbastanza spazio per inserirla. Quando questo spazio risulta disponibile, il motore di impaginazione inserisce nella pagina in costruzione l'oggetto mobile, eventualmente preceduto e/o seguito da spazi adeguati per evitare il contatto, comunque per mettere in evidenza l'oggetto; un po' come descritto per i testi delle citazioni, questi spazi non possono essere troppo grandi, e quindi non hanno relazione con lo scartamento delle righe di testo. Questi spazi sono definiti dalla classe ma, a differenza di altre situazioni, le figure e le tabelle possono essere anche adiacenti verticalmente fra di loro, oltre che al testo circostante, e quindi non si possono accumulare spazi che distanzierrebbero troppo quando, appunto, questi spazi vengono accumulati. Non è il solo motivo per il quale la griglia risulta disturbata, perché bisogna tenere conto che la scatola ha un punto di riferimento (generalmente) coincidente con lo spigolo inferiore sinistro della scatola; se questo punto di riferimento venisse posto su una riga della griglia, anche se la scatola avesse un'altezza complessiva pari ad un multiplo intero dello scartamento, il lato superiore della scatola potrebbe toccare la linea di base della riga (bianca) sottostante alla linea di base dell'ultima riga di testo, e quindi lo spazio di distanziamento dovrebbe essere decisamente inferiore allo scartamento; questo è un altro motivo per il quale si disturba la griglia.

Infine le impostazioni della classe o prodotte da diversi pacchetti usano spesso lunghezze elastiche, specialmente quando la classe può comporre i testi per una stampa fronte-retro; generalmente questi spazi elastici presenti, per esempio, all'inizio di ogni capoverso hanno una lunghezza naturale nulla, ma hanno una componente di allungamento non nulla; questo nasce dal fatto che quando si compone fronte-retro è bene che la base degli specchi di stampa delle due pagine affacciate siano alla stessa distanza dal bordo delle pagine; questa è l'impostazione `\flushbottom` predefinita. Ma i motori di composizione del sistema T_EX non fanno gli errori madornali che hanno luogo con i normali word processor, per esempio quello di comporre il titolo di un paragrafo in fondo alla pagina per poi cominciare il primo capoverso del paragrafo nella pagina successiva. I programmi di messa in pagina del sistema T_EX rimandano il titolo alla pagina successiva, e allungano gli spazi verticali della pagina

viene usato solo quando l'ambiente della citazione è preceduto da una riga vuota, cosicché la citazione inizia un nuovo capoverso; `\parsep` ha un valore positivo solo negli ambienti di tipo “lista” dove le voci possono essere formate da più capoversi senza rientro; `\topsep`, invece, ha quasi sempre un valore positivo in tutte le liste, ma in particolare nella “lista” `quote`. Siccome non si sa a priori se siano stati impostati valori diversi, bisogna supporre che i tre parametri abbiano valori non nulli, e quindi bisognerebbe determinare dinamicamente, quanto bisogna aggiungere in effetti allo spazio di separazione per avere un valore complessivo pari a quello dello scartamento; occorre aggiungere nella definizione del comando di apertura un calcolo del tipo:

```
\setlength{\topsep}{\dimexpr\baselineskip
-\topsep -\parsep -\partopsep \relax}
```

Un'operazione del genere dovrebbe essere eseguita per ogni ambiente di tipo “lista”, come `enumerate`, `itemize`, `description`; per ogni altro ambiente definito o definibile con le funzionalità di pacchetti come `enumitem`; per ogni ambiente come il già citato `quote` e gli ambienti `quotation`, `verse`, `centering`, `flushleft`, `flushright` e simili che non sono liste, ma che il mark up LATEX implementa per mezzo di liste. Bisognerebbe anche che tutti questi ambienti fossero sempre impostati con `\parsep` nullo ma con il rientro dei capoversi non nullo, in modo che anche dentro l'ambiente si mantenga la composizione in griglia.

Come è facile immaginare l'operazione non è per niente facile ed è praticamente impossibile da fare in tutti gli ambienti definiti dai pacchetti più disparati presenti in ogni distribuzione del sistema TEX.

3.3 I brani di testo composti in corpo diverso dal normale

Questo riguarda specialmente le note e le didascalie composte in corpo minore del normale. Il problema è evidentemente insolubile, come si è già spiegato nella sezione precedente: se si mantiene lo stesso scartamento del corpo normale, le righe in corpo minore sono composte male con uno scartamento eccessivo; se si usa lo scartamento ottimale per il corpo del font specifico usato in questi testi, non si riesce a mantenere la composizione in griglia.

Secondo un parere personale il problema è di minore importanza, e sarebbe opportuno mantenere lo scartamento ottimale relativo al font di corpo minore. Infatti, se lo scopo della composizione in griglia è quello di non far trasparire il testo stampato su una faccia di una pagina quando si legge l'altra faccia della stessa pagina, allora bisogna ricordare che le didascalie si trovano dentro la “scatola degli oggetti mobili”, e trovano posto dove il motore di impaginazione riesce a collocare tali oggetti; l'importante è che l'oggetto non disturbi

... testo precedente



FIGURA 2: Una variante del logo tondo del quit

testo successivo...

FIGURA 2: Griglia: una immagine mobile inserita fra il testo e che disturba la griglia

la composizione in griglia. Un discorso analogo si può fare per le note al piede; in generale le note al piede non compaiono in tutte le pagine e in ogni caso compaiono solo al piede, quindi il disturbo alla griglia influisce solo sulla parte bassa dello specchio di stampa e non su tutta, o quasi tutta la pagina.

3.4 Gli oggetti mobili

Gli oggetti mobili, come le figure e le tabelle, presentano altri problemi; si veda infatti la figura 2 dove, sopra lo sfondo della griglia, è riportata la scatola di una figura.

La figura 2 mostra chiaramente il disturbo apportato alla composizione in griglia da parte delle dimensioni del disegno. Infatti il “testo successivo” è posto sulla griglia. L'ultima riga della didascalia (che in questo esempio è formata da una sola riga) è posta sulla griglia, e fra questi due elementi vi è lo spazio definito dal parametro `\intextsep` specificato dalla classe del documento. Sopra, spaziato dallo spazio `\abovecaptionskip` definito dalla classe, c'è l'immagine introdotta con `\includegraphics` e scalata in modo che abbia la larghezza pari al 70% della giustezza; sopra ancora c'è il “testo precedente” separato dall'immagine mediante lo stesso spazio `\intextsep`.

Per riaggiustare la composizione in griglia, quindi, non si possono modificare gli spazi, ma si deve modificare il fattore di scala dell'immagine; nella figura 3 lo si è fatto trovando sperimentalmente che il coefficiente da applicare alla larghezza non è 0.7, ma 0.685.

È chiaro che questo tipo di aggiustamenti si deve fare a mano, ma senza vedere la griglia, come si è



FIGURA 3: Griglia: una immagine mobile inserita fra il testo e che non disturba la griglia

fatto nelle figure 1, 2 e 3 è impossibile controllare se la griglia è disturbata.

3.5 Spazio fra i capoversi

Quando il programma impaginatore è costretto ad allargare lo spazio elastico fra un capoverso e l'altro, perché non ha abbastanza spazio in fondo alla pagina per inserire un grosso oggetto o un titolo con almeno due righe di testo, secondo il parere personale è meglio provare ad aggiustare le cose con uno dei tre metodi seguenti.

1. Modificare il testo dei capoversi, contenuti nella pagina con gli spazi allargati, aggiungendo qualche parola o spostando qualche parola o qualche locuzione in un'altra posizione. Almeno in italiano, che non è così posizionale come l'inglese, questa operazione si può fare con una certa libertà, anche se, a rigore, questa operazione può modificare non tanto il senso, quanto il registro del periodo.
2. Modificare il numero di righe di uno o più capoversi nella pagina problematica usando il poco conosciuto comando primitivo `\looseness`; la sintassi è basilare, perché si tratta di un comando nativo di TEX:

```
\looseness<numero intero>
```

Il comando va inserito all'interno di un capoverso, al massimo come suo ultimo elemento prima della riga vuota; esso rimane in vigore solo per quel capoverso; il *<numero intero>* da mettere così, senza graffe, indica di quante righe stiracchiare il capoverso (se il numero è

positivo) o comprimere (se il numero è negativo). In pratica funziona con capoversi relativamente lunghi e se finiscono con un righino contenente solo una parola non troppo lunga (usare allora il numero -1) o una riga a cui manca poco per arrivare alla fine dello spazio orizzontale (usare allora il numero $+1$). Spesso non si ottengono risultati diversi perché quel comando non è un "ordine" ma un suggerimento del tipo "se ci riesci allunga"/accorcia il capoverso di una riga". Ma altrettanto spesso il risultato è proprio quello che si voleva.

3. Mozzare la pagina purché sia sufficientemente piena, cioè manchino allo specchio di stampa poche righe per essere pieno, ma non abbastanza per inviare il titolo e almeno due righe alla pagina successiva. Il comando `\goodpagebreak` definito così

```
\newcommand\goodpagebreak[1][4]{\par%
\unless\ifdim
\dimexpr\pagegoal-\pagetotal
> #1\baselineskip\newpage\fi\par
}
```

permette di introdurre il comando `\newpage` solo se la differenza fra il `\pagegoal` e il `\pagetotal` non è superiore al numero di righe specificato con l'argomento facoltativo del comando. Il parametro dimensionale `\pagegoal` assomiglia all'altezza della gabbia di stampa, ma ne differisce via via che il motore di costruzione della pagina aggiunge note in calce; `\pagetotal` è l'altezza della pagina parziale costruita fino al momento di eseguire quel comando. La sintassi del comando è:

```
\goodpagebreak[<numero>]
```

Dove *<numero>* è un numero reale, sebbene in pratica si usino numeri interi. Benché la definizione di `\goodpagebreak` inizi e finisca con comandi `\par` che ordinano la fine di un capoverso, il comando deve essere inserito nel file sorgente preceduto e seguito da righe vuote. Normalmente non è necessario specificare l'argomento facoltativo, ma talvolta, specialmente prima di un titolo che potrebbe occupare più di una riga, potrebbe essere necessario usare un numero maggiore del valore preimpostato 4, per esempio 5 o raramente 6.

Componendo a due colonne, e usando `\goodpagebreak`, il comando `\newpage` tronca la colonna corrente e l'impaginatore comincia la colonna successiva, eventualmente in una nuova pagina.

Come si vede ci sono diverse possibilità ma tocca sempre all'utente valutare opportunamente quale delle soluzioni usare.

3.6 Commenti

Gli esempi mostrati nei paragrafi precedenti mostrano chiaramente i problemi che nascono dall'esigenza di comporre in griglia. L^AT_EX avrebbe gli strumenti per farlo, ma non in modo automatico; il pacchetto `grid` fa del suo meglio, anzi fa tutto il possibile, ma non fa tutto il necessario, anche perché le casistiche da aggiustare sono troppe.

Solo l'intelligenza dell'operatore può valutare il tipo di intervento da eseguire caso per caso e può intervenire a mano sulla base delle sue valutazioni.

4 Mostrare la griglia

Un aiuto necessario all'operatore è quello di poter disporre della griglia come immagine di sfondo. Non mancano i pacchetti per inserire le immagini di sfondo, ma siccome la griglia deve essere legata ai parametri geometrici del disegno grafico della pagina, penso che sarebbe meglio definire una procedura che provveda direttamente.

Occorre una variabile booleana per determinare se si vuole o non si vuole la griglia, diciamo `\ifgriglia`; occorre un valore fisso dello scartamento relativo al font normale, e che non venga modificato da nessun cambiamento di corpo; occorre un punto di ancoraggio fisso del disegno della griglia che non dipenda dal corpo in uso, ma solo dal disegno della pagina; possibilmente queste cose non devono dipendere dalla classe usata, nel senso che qualunque sia la classe, lo sfondo della griglia deve risultare nella posizione corretta.

Per fare queste cose il disegno della griglia deve essere parametrizzato alla fine del preambolo e non deve dipendere da eventuali (inopportune) impostazioni di modifica dello scartamento eseguite con il comando `\linespread{coefficiente}` nel corpo del documento.

Il punto di riferimento può essere scelto come l'angolo inferiore sinistro della testatina; la griglia poi dovrà tenere conto che le righe da tracciare devono prendere in considerazione un offset dovuto sia allo spazio distanziatore della testatina dall'inizio del testo e del valore `\topskip` della prima riga del testo; sarebbe meglio che le righe della griglia siano tracciate in numero pari alle righe dello specchio di stampa; questo numero va calcolato in modo corretto (ovviamente) tenendo conto che i calcoli che i programmi del sistema T_EX eseguono sono approssimati alla quinta cifra decimale.

L'ambiente `picture` è in grado di fare tutto ciò, ma per collocare la griglia in modo corretto bisogna definire le testatine in modo acconcio. Se in un dato documento esse sono impostate con le funzionalità del pacchetto `fancyhdr` tanto meglio, altrimenti bisogna ridefinire i comandi dello stile delle pagine `\ps@empty`, `\ps@plain`, `\ps@headings` e `\ps@myheadings`; eventualmente anche altri stili definiti dalla classe in uso.

In tutti i tipi di testatina, anche se inizialmente vuota, bisogna aggiungere il comando `\griglia` come primo elemento a sinistra dell'unico campo o del campo a sinistra di ogni testatina; lo si può fare avvalendosi delle funzionalità del pacchetto `xpatch` se bisogna agire direttamente sugli stili delle pagine, oppure aggiungendo a mano tale comando nelle specificazioni mediante i comandi di `fancyhdr`. Qui mostro come fare solo per le testatine dello stile `empty`.

Modifica diretta dello stile Lo stile `empty` è definito nel nucleo di L^AT_EX i questo modo:

```
\def\ps@empty{%
  \let\@mkboth\@gobbletwo
  \let\@oddhead\@empty
  \let\@oddfoot\@empty
  \let\@evenhead\@empty
  \let\@evenfoot\@empty}
```

Bisogna ridefinirlo nel modo seguente¹:

```
\makeatletter
\renewcommand{\ps@empty}{%
  \let\@mkboth\@gobbletwo
  \let\@oddfoot\@empty
  \let\@evenfoot\@empty
  \def\@oddhead{\griglia\hfil}
  \let\@evenhead\@oddhead
  \makeatother
```

Modifica tramite `fancyhdr` Il pacchetto `fancyhdr` permette di definire nuovi stili di testatine e di ridefinire gli stili predefiniti anche nel nucleo di L^AT_EX. Si procede come descritto nel paragrafo 7 della documentazione di `fancyhdr` dove viene esemplificato come modificare lo stile `plain`; qui ci muoviamo in modo simile per modificare lo stile `empty`:

```
\fancypagestyle{empty}{%
  \fancyhf{}
  \fancyhead[L]{\griglia}
  \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
  \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}}
```

In modo analogo si procede con gli altri stili di pagina.

Nel preambolo o in un file di macro personali si definiscono la variabile booleana e il comando `\griglia`:

```
\newif\ifgriglia \grigliafalse
\newcommand\griglia{%
```

1. I comandi `\makeatletter` e `\makeatother` servono per poter usare il segno @ come se fosse una lettera dell'alfabeto; sono necessari solo se la ridefinizione viene eseguita nel preambolo del documento; *non sono necessari* se inseriti in un file di macro personali da immettere nel preambolo con `\usepackage`.

```
\ifgriglia
  \csname @griglia\endcsname
\fi}
```

Il comando `\@griglia` è quello che dovrà disegnare la griglia di sfondo; il test `\ifgriglia` permette di decidere se disegnare o non disegnare la griglia di sfondo; tocca all'operatore impostare `\grigliatrue` dopo l'istruzione `\begin{document}`, almeno all'inizio del documento o, al massimo, subito dopo aver composto il frontespizio.

Il comando `\@griglia` è più delicato, nel senso che la sua definizione va ritardata all'inizio del documento, cioè quando la classe e i vari pacchetti che vengono usati sono già stati tutti caricati:

```
\AtBeginDocument{%
  \normalfont
  \newdimen\scartamento
  \scartamento=\baselineskip
  \newcount\righe
  \righe=\numexpr(\dimexpr(
    \textheight-\topskip
    +0.5\scartamento)/\scartamento)

  \newcommand{\@griglia}{%
    \unitlength=\scartamento
    \raisebox{%
      -\dimexpr\headsep+\topskip}%
    [0pt][0pt]{color{red}%
      \picture(0,0)
        \multiput(0,0)(0,-1){\righe}%
          {\rule{\textwidth}{0.4pt}}
        \endpicture}}
}
```

Caricando il pacchetto `color` o, meglio, `xcolor`, la griglia si può disegnare in rosso, in modo da vedere meglio se le righe del testo composto giacciono con precisione sulle righe della griglia.

Con questo piccolissimo aiuto, diventa relativamente facile in fase di revisione del documento finito, aggiungere il comando `\grigliatrue` e aggiustare le dimensioni delle immagini o aggiungere degli spazi verticali positivi o negativi prima o dopo gli oggetti di grandi dimensioni che disturbano la composizione in griglia. Terminato il lavoro di messa a punto, si reimposta `\grigliafalse` e si ricompila per ottenere il documento finito senza che la griglia resti visibile mediante il disegno sullo sfondo.

5 Conclusione

La composizione in griglia è difficile. Dopo questa affermazione quasi lapalissiana, con $\text{\LaTeX}$ c'è modo di fare le cose per bene, anche se, purtroppo, ancora in modo manuale. Tuttavia l'idea di inserire nello sfondo il disegno della griglia aiuta moltissimo e lavorando a mano si può esercitare il proprio giudizio estetico per valutare come e cosa correggere per realizzare la composizione in griglia.

Le macro suggerite nell'ultimo paragrafo sono semplici e dovrebbero essere alla portata di un utente di $\text{\LaTeX}$ che non sia un principiante assoluto, ma non richiedono nessuna conoscenza particolare oltre a quanto si trova scritto nel manuale di Leslie Lamport, (LAMPORT, 1994), o nella sua traduzione commentata contenuta nell'apposita guida tematica (BECCARI, 2107) liberamente scaricabile dall'apposita sezione del Forum `qJr`.

Riferimenti bibliografici

- BAZARGAN, K. e RADAKRISHNAN, CV (2006). «Removing vertical stretch – mimiking traditional typesetting with $\text{\TeX}$ ». *ArsTEXnica*, (2), pp. 48–53.
- BECCARI, C. (2107). «Il $\text{\LaTeX}$ reference manual commentato». Documento PDF. <http://www.guitex.org/home/images/doc/GuideGuIT/latexhandbookcommentato.pdf>.
- LAMPORT, L. (1994). *$\text{\LaTeX}$ – User's guide and reference manual*. Addison Wesley Publishing Company, Reading, MA, 2ª edizione.
- MITTELBAACH, F. (2000). «Formatting documents with floats – A new algorithm for $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ ». *TUGboat*, **21** (3).
- PIGNALBERI, G. (2005). «Della produzione di una rivista in $\text{\LaTeX}$ ». Documento PDF. <http://www.guit.sssup.it/guitmeeting/2005/articoli/pignalberi.pdf>.
- RIVER VALLEY TECHNOLOGIES (2009). «grid.sty – Manual and examples». PDF document. Leggibile co `texdoc grid`.

▷ Claudio Beccari
claudio dot beccari at gmail
dot com