

# Instructions for the authors

## Istruzioni per gli autori



September 8, 2018

8 settembre 2018

## 1 Instructions

GjT publishes a magazine whose title is *ArsTeXnica*. Anybody can publish articles on this magazine provided they deal with the T<sub>E</sub>X system and typography. Any article submitted to the magazine board shall be peer revised by a Scientific Committee (SC) in order to establish its quality and therefore its right to be published. The author receives the evaluation of the SC that might suggest some variations. The author possibly accepts the SC suggestions and modifies its paper accordingly; then it sends again the paper to the magazine board; at this point the paper shall be revised and possibly corrected by editorial reviewers; their output arrives again to the editorial board who assembles the magazine for printing and/or for creating a PDF file to be downloaded from the suitable section of the GjT web site.

## 2 What is available

In order to simplify the whole operation, the magazine board has made available the *ArsTeXnica* Kit; a set of files to be downloaded from the GjT web site, that contain all the necessary files for typesetting an article with

## Istruzioni

Il GjT pubblica una rivista dal titolo *ArsTeXnica*. Chiunque può scrivere su questa rivista su argomenti che riguardino il sistema T<sub>E</sub>X e la tipografia in generale. Gli articoli inviati alla redazione verranno esaminati da un Comitato Scientifico (CS) composto da membri del GjT esperti in queste materie che ne valutano al pubblicabilità. L'autore riceve la valutazione del CS che potrebbe contenere anche suggerimenti di alcune modifiche. L'autore può accettare i suggerimenti del CS e corrispondentemente modifica il suo articolo che poi invia nuovamente alla redazione. L'articolo viene inviato ai revisori editoriali che possono correggere alcune espressioni ed eliminano i refusi; i file così corretti tornano alla redazione che provvede all'assemblaggio degli articoli per la rivista pronta per la stampa e per la versione PDF da scaricare dal sito web del GjT.

## Di cosa si dispone

Per semplificare l'operazione la redazione ha predisposto e reso disponibile il Kit di *ArsTeXnica*; si tratta di una raccolta di file, da scaricare dal sito web del GjT, che contengono tutto il necessario per tipocomporre l'articolo.

any of the typesetting programs PDF $\LaTeX$ , X $\TeX$  or Lua $\LaTeX$ .

## 2.1 The Kit

The Kit contains the following files.

1. **arsacro.sty** List of most acronyms that are frequently used in the  $\TeX$  system literature.
2. **arslogo.sty** Macros for typesetting several  $\text{\textit{ArTeXnica}}$  logos.
3. **arstestata.sty** Used only by the editorial board.
4. **arstexnica.bib** A bibliographic database that contains the data of almost all articles published on  $\text{\textit{ArTeXnica}}$ .
5. **arstexnica.bst** Bibliography style file to be used by the authors.
6. **arstexnica.cls** Class file to be used by both the authors and the editorial staff.
7. **guit-20005.sty** A set of macros for typesetting the  $\text{\textit{GJr}}$  logos with different font types.
8. **guit.sty** A set of macros for typesetting the  $\text{\textit{GJr}}$  logo in one font type.
9. **GuITlogo.pdf** The circular  $\text{\textit{GJr}}$  logo image.
10. **name-article.tex** see below.
11. **name-command.tex** see below.
12. **name-package.tex** see below.
13. **name.tex** see below.
14. **README** Kit basic description in English.
15. **README\_it** Kit basic description in Italian
16. **ArSTeXnicaDoc.pdf** This file of instructions.

## 3 File description

Here we describe the Kit files.

### 3.1 The README files

Both files **README** and **README\_it** describe the essential features and usage of each of the kit files; they conform with the other **README** files of the  $\TeX$  system. They are without ex-

lo con uno dei programmi di composizione PDF $\LaTeX$ , X $\TeX$  o Lua $\LaTeX$ .

## 0.1 Il Kit

Il Kit contiene i file seguenti.

1. **arsacro.sty** Lista di acronimi usati frequentemente negli scritti reattivi al sistema  $\TeX$ .
2. **arslogo.sty** Macro per comporre i loghi di  $\text{\textit{ArTeXnica}}$ .
3. **arstestata.sty** File di uso esclusivo per la Redazione.
4. **arstexnica.bib** Un database bibliografico che contiene i dati di molti degli articoli pubblicati su  $\text{\textit{ArTeXnica}}$ .
5. **arstexnica.bst** Stile bibliografico per uso degli autori.
6. **arstexnica.cls** File di classe per l'uso sia degli autori sia della Redazione.
7. **guit-20005.sty** Un insieme di macro per comporre il logo del  $\text{\textit{GJr}}$  con diversi tipi font.
8. **guit.sty** Un insieme di macro per comporre il logo del  $\text{\textit{GJr}}$  con un solo tipo di font.
9. **GuITlogo.pdf** Il timbro tondo con il logo del  $\text{\textit{GJr}}$ .
10. **name-article.tex** Si veda sotto.
11. **name-command.tex** Si veda sotto.
12. **name-package.tex** Si veda sotto.
13. **name.tex** Si veda sotto.
14. **README** Descrizione essenziale del Kit in inglese.
15. **README\_it** Descrizione essenziale del Kit in italiano.
16. **ArSTeXnicaDoc.pdf** Questo file di istruzioni.

## Descrizione dei file

Qui descriviamo i file del Kit.

### I file README

I file **README** e **README\_it** sono file di testo che descrivono sommariamente i file del Kit e il loro uso; benché siano privi di estensione, possono essere aperti con qualunque editor di

tension, but they are plain text files, and can be opened by means of any plain text editing program.

### 3.2 The name.tex file

The `name.tex` file is the main one for typesetting the article; it contains the whole preamble and **it should not be modified for any reason**, except for its `<name>` that must be customised with the author's name or with any word that is connected to the article contents. Any other customisation must be done in the other `.tex` files as described below. This main file is just for the author; it will not be used for assembling the whole *ArSTeX* issue. This is why any customisation of this file will be lost while assembling the whole issue.

### 3.3 The name-article.tex file

This is the actual file that contains the *article* environment. Within this environment you write everything should go into the typeset article, plus a few customisations. You have to change the `<nome>` part of the file name so that it equals that of the main file; any customisation specific to the article features should go just after the environment opening: for example the setting of a language (see below for what concerns languages). In any case you should insert here the paper title, the information concerning each author and any other information that should appear in the initial article page. A typical situation would be described by the following code:

```
\begin{article}
\selectlanguage{english}
\title[short title]{Full Long
    Title}
\author{Name Surname}
\address{Address or affiliation}
\netaddress{%
    name.surname@server.domain}
%
\author{John Smith}
\address{Somewhere}
\netaddress{john.smith@uni.edu}
...
```

Two abstracts in Italian and English should always be present; foreign authors that have

file di puro testo.

### Il file name.tex

Il file `name.tex` è il file principale usato dall'autore per comporre l'articolo; contiene l'intero preambolo **che non deve essere modificato per nessun motivo** salvo per cambiargli il `<nome>` personalizzandolo col nome dell'autore o con un'altra parola legata al contenuto dell'articolo. Qualsiasi altra personalizzazione deve essere fatta negli altri file `.tex`. Il motivo è che per assemblare la rivista non viene usato questo file principale, ma un unico file usato solo dalla redazione, quindi ogni personalizzazione eseguita in `nome.tex` verrebbe persa.

### Il file name-article.tex

Questo è il file specifico che contiene l'ambiente *article*. All'interno di questo ambiente l'autore scrive tutto il testo dell'articolo con pochissime personalizzazioni. Bisogna però cambiare il `<nome>` in modo che sia esattamente coincidente con quello del file principale. Le poche personalizzazioni per aspetti veramente specifici dell'articolo devono essere eseguite subito dopo l'apertura dell'ambiente: per esempio l'impostazione della lingua (si veda nel seguito la questione delle lingue). In ogni caso bisogna inserire il titolo, i dati degli autori e ogni altra informazione che riguardi la pagina iniziale dell'articolo. Una situazione tipica è descritta dal codice seguente:

```
\begin{article}
\selectlanguage{english}
\title[short title]{Full Long
    Title}
\author{Name Surname}
\address{Address or affiliation}
\netaddress{%
    name.surname@server.domain}
%
\author{John Smith}
\address{Somewhere}
\netaddress{john.smith@uni.edu}
...
```

Due sommari nelle lingue italiana e inglese rispettivamente devono sempre essere presenti;

non confidence with Italian are allowed to let the Italian abstract empty; somebody in the editorial process will translate the English abstract. On the opposite no one will translate into English the Italian abstract and the author should directly produce by the required abstract in English.

If for your article you need to define yourself some macros and/or you need other packages in addition to the already loaded ones, you shall do these actions in the other two `.tex` files after having carefully read the following sections.

### 3.4 The `name-package.tex` file

This file should be used to input extra packages; if any package requires some sort of settings, they should be set right here just after the package specific `\usepackage` command. Please look at the `name.tex` file preamble and do not request loading those packages that are already loaded in the preamble. Take notice also which languages and language handlers are already loaded and which language is the default one; please notice that, whichever typesetting program you chose, the main language is always Italian; do not change this setting and if you want to use English as the main language, select it at the beginning of the *article* environment.

This file `<name>` should be changed as to be exactly equal to that of the main file.

### 3.5 The `nome-command.tex` file

This file is dedicated to contain any set of macros defined by the author for his/her convenience, to access other package functionalities, to change the behaviour of certain already defined macros, etcetera. In the latter case the author should know what s/he is doing; actually s/he should refrain from doing these changes. Authors often use the same “personal” commands that actually are not so personal; to avoid such situations and to avoid modifying existing commands, the solution is simply that of customising the macro names; for example, instead of (re)defining the `\progrname` macro name, it is better if the author adds his/her uppercase initials (X and Y

gli autori stranieri che non hanno confidenza con l’italiano sono autorizzati a lasciare in bianco il sommario in italiano; la Redazione si occuperà di tradurre in italiano il sommario in inglese. Al contrario nessuno tradurrà in inglese il sommario in italiano e l’autore è tenuto a comporselo da solo.

Se l’articolo necessita di nuove macro e/o se sono necessari altri pacchetti oltre a quelli già caricati, lo si specificherà mediante l’uso degli altri file `.tex` dopo averne letto con attenzione i paragrafi specifici qui di seguito.

### Il file `name-package.tex`

Questo file deve essere usato per caricare, se fosse necessario, altri pacchetti; se qualche pacchetto richiede qualche impostazione, lo si faccia subito dopo aver caricato quel pacchetto mediante il solito comando `\usepackage`. Si prega di leggere attentamente il preambolo nel file `nome.tex` per evitare di ricaricare gli stessi pacchetti. Si prenda nota anche delle lingue precaricate e di quali pacchetti gestiscono le lingue. Si noti che qualunque programma di composizione si usi, la lingua principale è sempre l’italiano. Non si cambi questa impostazione e se si desidera usare l’inglese come lingua principale, la si selezioni all’inizio dell’ambiente *article*.

Si cambi il `<nome>` del file in modo che sia identico a quello del file principale.

### Il file `nome-command.tex`

Questo file è dedicato a contenere un insieme di macro definite dall’autore per la sua convenienza particolare, per accedere a qualche funzionalità di altri pacchetti, per ridefinire il comportamento di macro preesistenti. In quest’ultimo caso è necessario che l’autore sappia esattamente che cos’sta facendo; in realtà sarebbe molto meglio che si astenesse dal modificare macro preesistenti. Gli autori spesso usano le stesse macro “personali” che non sono tanto personali; per evitare queste situazioni e per evitare di ridefinire comandi preesistenti, la soluzione consiste semplicemente nel personalizzare i nomi delle macro; per esempio invece di (ri)definire la macro `\progrname` e

in this example) and defines the macro with the name `\XYprogrname`.

Some useful macros are defined by the class file in such a way that they ease the author's work in writing about the  $\text{\TeX}$  system; they are the following.

1. `\pkgname` is used to name a package.
2. `\clsname` is used to name a class file.
3. `\optname` is used to name an option.
4. `\envname` is used to name an environment with a sans serif font.
5. `\amb` is used to name an environment with an italic font.
6. `\cmdname` is used to name a command/macro.
7. `\meta` is used to indicate a named place holder for an argument in the syntax of a macro.
8. `\marg` is used to specify a mandatory argument in the syntax of a macro; it uses the `\meta` command.
9. `\oarg` is used to specify an optional argument in the syntax of a macro; it uses the `\meta` command.
10. `\Arg` is used to show a specific mandatory argument in an example of usage of a macro.
11. `\prog` is used to name a specific executable program.
12. `\file` is used to name a specific file.

Do not redefine these commands that are already available. If you want to use similar commands with a different output customise your new macro name with your uppercase initials. In any case prefer the `\providecommand` macro to define new macros; should the macro to be defined already exist, this command skips everything and does not modify the pre-existing macro.

### 3.6 Other languages

It has already been explained the fact the Italian is preset to be the main language, and that English is already defined but it is preset as a secondary language; it has also been specified that if one is writing a paper in English, this language should receive a global setting by using `\selectlanguage{english}` at the

meglio premettere le proprie iniziali maiuscole (X e Y in questo esempio) e definire la macro `\XYprogrname`.

Sono disponibili diverse macro che si usano spesso quando si parla del sistema  $\text{\TeX}$ ; sono le seguenti.

1. `\pkgname` serve per citare un pacchetto.
2. `\clsname` serve per citare una classe.
3. `\optname` serve per citare un'opzione.
4. `\envname` serve per citare un ambiente con un carattere lineare.
5. `\amb` serve per citare un ambiente con un carattere corsivo.
6. `\cmdname` serve per citare un comando o una macro.
7. `\meta` serve per indicare un argomento obbligatorio di una macro nella descrizione della sua sintassi.
8. `\marg` serve per specificare un argomento obbligatorio nella sintassi di una macro; usa il comando `\meta`.
9. `\oarg` serve per specificare un argomento facoltativo nella sintassi di una macro; usa il comando `\meta`.
10. `\Arg` serve per mostrare uno specifico argomento obbligatorio quando si espone un esempio d'uso di una data macro.
11. `\prog` serve per indicare il nome di un programma eseguibile.
12. `\file` serve per citare un file specifico.

Si eviti di ridefinire questi comandi già disponibili. Se si desidera definire comandi simili che producano un risultato diverso, se ne personalizzi il nome con le proprie iniziali maiuscole. In ogni caso per la definizione si preferisca usare il comando `\providecommand`; se la macro che si vorrebbe definire esistesse già, questo comando non farebbe nulla e lascerebbe in vigore la definizione preesistente.

### Altre lingue

È già stato spiegato il fatto che la lingua italiana è quella predefinita come principale e che l'inglese è la lingua secondaria; è già stato spiegato che se si vuole scrivere un articolo in inglese, bisogna impostare questa lingua in modo globale all'inizio dell'ambiente *article* usando la specifica

very beginning or the *article* environment. But what about needing to typeset quoted text in a different language from English and Italian? Two different approaches are needed in order to distinguish between PDF $\LaTeX$ , that uses the *babel* package as the language handler, compared to X $\TeX$  or Lua $\LaTeX$ , that both use the *polyglossia* language handler.

**babel** Any other language different from Italian and English must be specified as a class option; this implies a modification of the main file and should be avoided. In this case it might be possible to change the main file by adding the new language option to those of *babel*, but this implies that it is necessary to point out in a very prominent way that the file has been modified.

To avoid all this we warmly suggest to switch to X $\TeX$  or, preferably, to Lua $\LaTeX$ , that are immune from this problem.

**polyglossia** It suffices to specify `\setotherlanguage{<other language>}` at the beginning of the *article* environment; then this other language may be selected with any of the language changing commands (for single words or short sentences) or environments (for longer texts). We recall here the environment `<other language>` with which not only another language is selected, but also another font with another alphabet can be selected provided that `\newfontfamily` has been used in order to associate another font family to the language. See the documentation of *polyglossia*.

`\selectlanguage{english}`. Ma che cosa bisogna fare per comporre citazioni in altre lingue diverse dall'italiano e dall'inglese? Ci sono due approcci diversi a seconda che si usi il programma PDF $\LaTeX$ , che usa *babel* come gestore delle lingue, rispetto a quando si usano X $\TeX$  o Lua $\LaTeX$ , i quali si servono di *polyglossia* come gestore delle lingue.

**babel** Qualunque altra lingua diversa dall'italiano e dall'inglese dovrebbe essere specificata come opzione globale alla classe ma questo implica la modifica del file principale. Allora si può modificare il file principale aggiungendo l'opzione della nuova lingua a quelle di *babel*; questo a sua volta rendere necessario indicare in modo molto evidente che il file principale è stato modificato e come.

Per evitare tutto ciò si suggerisce caldamente in questi casi di passare all'uso di X $\TeX$  o, preferibilmente, di Lua $\LaTeX$ , che sono immuni da questo problema.

**polyglossia** Infatti è sufficiente specificare `\setotherlanguage{<altra lingua>}` all'inizio dell'ambiente *article*; dopo di che quest'altra lingua può essere selezionata con uno qualsiasi dei comandi per cambiare lingua (per singole parole o brevi frasi) o con gli ambienti (per testi più lunghi). Si richiama l'ambiente `<altra lingua>` che non solo cambia lingua ma permette anche di usare un font con un alfabeto specifico legato alla lingua purché si sia usato il comando `\newfontfamily` in modo corretto. Si veda la documentazione di *polyglossia*.

## 4 The arstexcnica.\* files I file arstexcnica.\*

The Kit contains other files with the name *arstexcnica* but with different extensions; they are the following.

1. *arstexcnica.bib* contains virtually all the bibliographical records of the articles already published by *Arstexcnica*. It is being updated regularly but the papers published in the past few issues of

Il Kit contiene altri file col nome *arstexcnica* ma con estensioni diverse; essi sono i seguenti.

1. *arstexcnica.bib* è un database bibliografico che contiene i record di quasi tutti gli articoli pubblicati su *Arstexcnica*. Venne aggiornato regolarmente ma gli articoli pubblicati negli ultimi numeri della rivista potrebbero mancare. Ciò

the magazine may still be missing. Nevertheless it is a real help for listing past articles in one's Reference list and for the various types of citations. The user saves a lot of time if s/he copies selected records from this file and pastes them in his/her `.bib` file.

2. `arstexnica.bst` is a bibliography style explicitly designed for `ArSTeXnica`. It relies on the `natbib` package, which is preloaded by the main file; therefore the user does not need to do nothing but running `bibtex` when the paper is almost ready and the paper `.bib` is complete. Since the citation style is of the form "author-year", two or three compilations after running `bibtex` might be necessary.

The `natbib` package offers several types of citation commands so as to print the citations as a parenthesised string "author year", or as the author name followed by the parenthesised year, or just the author, or just the year, ... The user should read the `natbib` documentation to know the details and the specific commands to use.

It is better to recall that the bibliography database *must* be processed with `bibtex`, not with `biber`.

3. `arstexnica.cls` is the the document class file; it contains also several parts to be used only by the editorial staff, and the author should not care about them. Effectively this file does not add much to what is available with the `article.cls` class; but it does a lot for the graphical style of the pages and on the necessary instruments that allow the staff to assemble every full issue of the magazine. The few environments and commands that have been added for the author usage are mostly described below. It is worth noting that the class may be used to typeset with any of the three  $\text{\LaTeX}$  based typesetting programs:  $\text{\PDF\LaTeX}$ ,  $\text{\Xe\LaTeX}$ , and  $\text{\Lua\LaTeX}$ ; documents typeset with  $\text{\ConTeXt}$  require too much work to be assembled in the full magazine issue, and authors should

nonostante si tratta di un aiuto sostanziale per riportare i riferimenti di quegli articoli nella propria bibliografia. L'utente può semplicemente copiare da questo file i record che vuole aggiungere al suo file `.bib` così da risparmiare molto tempo.

2. `arstexnica.bst` è un file che descrive lo stile bibliografico espressamente sviluppato per `ArSTeXnica`. Si basa sul pacchetto `natbib`, che è già caricato nel preambolo del file principale `nome.tex`. Perciò l'utente, composto il proprio file `.bib` non deve far altro che lanciare il programma `bibtex`. Poiché il tipo di citazione è del tipo "autore-anno", è possibile che dopo aver eseguito `bibtex` sia necessario ricompilare il documento due o tre volte.

Il pacchetto `natbib` mette a disposizione diversi comandi di citazione per ottenere diverse forme mediante stringhe "autore anno", o il nome dell'autore seguito dall'anno fra parentesi, oppure solo il nome dell'autore, o solo l'anno, ... L'utente dovrebbe leggere la documentazione di `natbib` per conoscere tutti i dettagli e per scegliere quali comandi usare.

È opportuno ricordare che il database bibliografico *deve* essere elaborato con `bibtex` e non con `biber`.

3. `arstexnica.cls` è il file di classe; esso contiene anche diverse parti che vengono usate solo dalla Redazione e l'autore non deve preoccuparsene. Effettivamente questo file di classe non aggiunge molto alla classe `article.cls`; ma fa molto per lo stile grafico delle pagine, e fornendo tutti gli strumenti necessari alla Redazione per impaginare la rivista completa. I pochi ambienti e comandi aggiunti per l'uso da parte degli autori sono per lo più descritti nel seguito. Merita sottolineare che la classe funziona con i tre programmi di composizione basati su  $\text{\LaTeX}$ :  $\text{\PDF\LaTeX}$ ,  $\text{\Xe\LaTeX}$  e  $\text{\Lua\LaTeX}$ ; i documenti composti con  $\text{\ConTeXt}$  richiedono troppo lavoro per essere inseriti nella rivista; perciò gli autori si astengano dal chiedere alla Re-

not ask the staff permission to use anything different from the  $\text{\LaTeX}$  based programs.

The main file `nome.tex` contains the necessary tests to verify which program is being used to typeset the paper and to set all settings in a coherent way.

## 4.1 The $\text{\GUIT}$ logo

The kit contains also a couple of files the name of which starts with `guit` and a PDF file `GuITlogo` the latter presumably is being used only by the editorial staff, and the author should not be concerned with it.

The other two `.sty` file are used just to typeset the  $\text{\GUIT}$  logo and other logotypes where the  $\text{\GUIT}$  logo is part of the logotype.

Probably the author is interested mainly in the simple command `\GuIT` that prints as  $\text{\GUIT}$ .

## 5 Pictures and other files

Of course the document whole file set should be completed with the image files (remember: only PDF, EPS, PNG, and JPG formats) and any other non standard `.tex` or `.sty`, or `.def`,... files that are being used for the correct compilation of the paper.

Last but not least the very important `.bib` file containing the records of all the references cited in the paper.

The whole set should be packed in a `.zip` file or any of the other compressed formats common with various operating systems; up to now the formats `.zip` and `.tar.gz` have proven to be reliable.

## 6 Conclusion

If the instructions contained in this document are carefully followed the article files for a set that gives the least work to the editorial staff and let them handle the whole document so that no modifications are necessary, thus avoiding the risk of error prone actions.

dazione il permesso di scrivere l'articolo con qualsiasi altro programma non basato su  $\text{\LaTeX}$ .

Il file `nome.tex` contiene tutti i test necessari per verificare con quale programma l'articolo è composto e per impostare il necessario in modo coerente.

## Il logo $\text{\GUIT}$

Il Kit contiene altri tre file il cui nome comincia con `guit`. Il file PDF contiene il comando per comporre il logo tondo come quello che appare nella sotto il titolo di questo documento.

Gli altri due file servono per comporre il logo del  $\text{\GUIT}$  e i vari logotipi nei quali compare il logo  $\text{\GUIT}$ .

Probabilmente l'autore è interessato principalmente al semplice comando `\GuIT` che compone il logo  $\text{\GUIT}$ .

## Immagini e altri file

Naturalmente l'intero insieme di file del documento deve essere completato con quelli delle immagini (ricordarsi: solo nei formati PDF, EPS, PNG e JPG), oltre a quelli non standard nei formati `.tex`, `.sty`, `.def`,... necessari per la compilazione del documento.

Ultimo, ma non meno importante il file `.bib` che contiene i database bibliografici di tutti i riferimenti citati nel documento.

L'insieme completo va impacchettato in formato compresso in un file `.zip` oppure in uno degli altri archivi compressi comuni nei vari sistemi operativi; finora sono risultati affidabili i file `.zip` e `.tar.gz`.

## Conclusioni

Se le istruzioni contenute in questo documento sono seguite con attenzione i file del documento formeranno un insieme che darà il minimo di lavoro alla Redazione evitando quindi la possibilità di introdurre involontariamente qualsiasi errore.