# Università degli Studi di Pietrascambio

# FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI Corso di Laurea in Tipografia elettronica

TESI DI PERFEZIONAMENTO

# Come comporre un frontespizio e vivere felici

Autore: Enrico Gregorio

Rolatoro:

Ch.mo Prof. Basilio Nodari

Correlatore:

Dott. R. J. Drofnats

# Il pacchetto frontespizio\*

Enrico Gregorio Enrico dot Gregorio at univr dot it 2011/09/21

# Introduction in English

This package is meant for Italian users who want to print a frontispiece to their thesis, be it for graduation or for their Ph.D.; actually the package can be tweaked also for other purposes, provided the overall structure of the desired frontispiece is compatible with the standard one.

It's usually difficult to get a first page which has very different layout than the internal pages; use of the chngpage package is cumbersome for this purpose and it's difficult to adapt the settings to all classes. I tried an approach with this package, but it was difficult to maintain and extend.

The idea of this package is similar to that of pdfpages: we produce a page and include it as a graphic object. The difference from pdfpages is that the markup necessary to define the elements of the frontispiece is given in the user's document.

Since traditions for frontispieces are different in the various countries, I decided to prepare this package with Italian customs in mind. Therefore the structure of the frontispiece is somewhat rigid and might not be apt to be used abroad. Consequently, I decided to write the documentation in Italian and on A4 paper, but the comments to the code will be in English.

#### 1 Introduzione

Molti, scrivendo la propria tesi di laurea o di dottorato, hanno il problema di produrre un frontespizio adeguato che sia ben centrato sulla prima pagina. Questo è piuttosto difficile, anche usando l'ambiente titlepage che eredita il formato di pagina imposto dalla classe o modificato dall'utente con geometry.

Come si vede, il frontespizio di questo documento è del tutto indipendente dai parametri di impaginazione successivi. Ovviamente il nome dell'università e quello del relatore sono di fantasia. O no?

Una prima soluzione che impiegava il pacchetto chngpage aveva vari difetti, pur se funzionava con le classi standard. Questo nuovo pacchetto cerca di risolvere la questione producendo un documento separato che va compilato a parte e che verrà poi incluso direttamente nel documento principale senza altri interventi. Il vantaggio di usare questo pacchetto è che i comandi necessari per definire i vari elementi del frontespizio (titolo, candidato, relatore e così via) sono contenuti nello

 $<sup>^*</sup>$ Questa documentazione corrisponde alla versione 1.4a del 2011/09/21

stesso documento. Se il documento principale si chiama tesi.tex, il documento da compilare sarà tesi-frn.tex e si troverà nella stessa cartella che contiene quello principale. La sequenza di comandi è, dunque,

```
pdflatex tesi
pdflatex tesi-frn
pdflatex tesi
```

e, alla fine, il frontespizio sarà al suo posto. Nel seguito, il documento che contiene i dati per comporre il frontespizio sarà chiamato frn. Nel caso si usi latex e non pdflatex, la sequenza di comandi è

```
latex tesi
latex tesi-frn
dvips -o tesi-frn.eps tesi-frn
latex tesi
```

Non occorre certo dare ogni volta questi comandi: basta farlo quando abbiamo modificato il contenuto dell'ambiente frontespizio.

Se la classe è chiamata con l'opzione "oneside", il frontespizio occupa correttamente solo la prima; nel caso di "twoside", viene prodotta una pagina bianca. È meglio con "twoside", naturalmente: scrivere solo fronte è uno spreco di carta, così come con interlinea maggiorata.

È possibile usare il pacchetto anche per includere un frontespizio creato con altri sistemi, si veda più avanti la descrizione dell'opzione "onlyinclude".

Sono a conoscenza del fatto che il pacchetto è stato usato per comporre frontespizi anche di documenti diversi da tesi e simili. Naturalmente qui si tratta di frontespizi 'formali', senza alcuna pretesa di essere artistici.

#### 2 Uso

Il documento va impostato con l'opzione "titlepage" e va caricato il pacchetto frontespizio: per esempio

```
\documentclass[a4paper,titlepage]{book}
\usepackage[italian]{babel}
\usepackage[<opzioni>]{frontespizio}
```

L'opzione "titlepage" è normalmente attiva per la classe book, ma non lo è per la classe report. L'opzione non esiste per la classe memoir e quindi non va data.

Sono previste due opzioni principali: "sans" e "nowrite". La prima compone il frontespizio in caratteri senza grazie, la seconda serve a evitare la scrittura o riscrittura del documento frn, ovviamente solo quando esso è definitivo o quando non ci interessa riscriverlo ogni volta che compiliamo.

Vediamo un tipico frontespizio nella tabella 1. I comandi vanno dati dopo \begin{document}. Si possono dare quanti relatori e correlatori si vuole; basta scriverli uno dopo l'altro come argomenti di comandi \Relatore o \Correlatore.\footnote{1} Il correlatore è colui che collabora alla direzione del lavoro di tesi, non quello che fa le pulci alla tesi stessa prima dell'esame finale, propriamente controrelatore, il cui nome non va nel frontespizio.

 $<sup>^1{\</sup>rm Aggiungere}$ i titoli onorifici o professionali, mi raccomando! Altrimenti i chiarissimi professori potrebbero offendersi. ;-)

Tabella 1: Esempio di comandi per il frontespizio

```
\begin{frontespizio}
\Universita{Paperopoli}
\Logo{duck}
\Facolta{Pennutologia}
\Corso{Belle Lettere}
\Annoaccademico{2030--2031}
\Titoletto{Tesi di laurea magistrale}
\Titolo{La mia tesi:\\ una lunga serie di risultati\\
        difficilissimi e complicatissimi}
\Sottotitolo{Alcune considerazioni mutevoli}
\Candidato[PP999999]{Paperon de' Paperoni}
\Relatore{Giovanni Episcopo}
\Relatore{Pippo Cluvio}
\Correlatore{Ugo Frogio}
\Correlatore{Ubaldo Kutuzu}
\end{frontespizio}
```

Si può anche non indicare il nome del relatore; questo può capitare probabilmente per le tesi di dottorato. Basta allora dare l'opzione "noadvisor" al pacchetto.

Descriveremo più avanti, in dettaglio, i vari comandi disponibili. Notiamo subito che l'ordine in cui sono dati all'interno dell'ambiente frontespizio è irrilevante.

Con l'opzione "onlyinclude", nessuno dei comandi descritti più avanti è disponibile. Si può usare solo il comando \includefront che prende come argomento il nome del documento che contiene il frontespizio. Questo deve essere in formato ISO A4. Il comando ha anche un argomento opzionale per rimettere in ordine i numeri di pagina, che deve essere un numero piccolo (fra 0 e 9).

Un'altra opzione è "signatures", che lascia fra i nomi dei relatori lo spazio per le loro firme. Questa opzione può essere aggiunta direttamente al documento frn: il mio consiglio è di duplicarlo, aggiungere l'opzione, compilarlo e usarne la stampa solo per la copia da far firmare al relatore.

Con l'opzione "norules" si eliminano i filetti dal frontespizio che normalmente vengono disegnati fra il nome dell'ateneo e quello della facoltà e sopra l'indicazione dell'anno accademico.

Con l'opzione "swapnames" viene scambiata la posizione dei nomi di relatori e candidato; la posizione normale è con il nome del candidato a sinistra e quello del relatore a destra.

# 3 Le opzioni

Raccolgo qui le opzioni già descritte, per un più facile riferimento. Quando due opzioni sono separate da '|', la prima è quella valida normalmente.

#### write | nowrite

Mutuamente esclusive. Con la seconda si inibisce la scrittura del documento frn: quando sappiamo che è definitivo non vale la pena riscrivere il file ogni volta.

#### standard | suftesi

Mutuamente esclusive. Con la seconda si usa la forma del frontespizio adatta alla classe suftesi, si veda la sezione 8.

#### signatures

Nel campo dedicato a relatori e correlatori vengono lasciati gli spazi per le firme.

#### noadvisor

Non viene stampato il campo dedicato a relatori e correlatori.

#### swapnames

Dando questa opzione il campo dedicato a relatori e correlatori sarà stampato a sinistra e quello dedicato ai candidati a destra, contrariamente al comportamento usuale.

#### normal | sans

Mutuamente esclusive. Con la seconda si sceglie per il frontespizio un carattere senza grazie; questo carattere può essere determinato usando un comando del tipo

\Preambolo{\usepackage{helvet}}

#### norules

Non vengono inseriti filetti nel frontespizio; senza questa opzione un filetto separa il nome dell'ateneo da quello della facoltà e un altro viene disegnato sopra l'indicazione dell'anno accademico.

#### nouppercase

Senza questa opzione il nome della facoltà di riferimento è in tutto maiuscolo; specificandola, verrà rispettato il maiuscolo e il minuscolo come indicato nel documento.

#### noinputenc

Il pacchetto ora trascrive automaticamente la chiamata al pacchetto inputenc del documento principale, se c'è, con la stessa opzione. In casi estremi può essere necessario evitarlo per specificare direttamente, con il comando \Preambolo o l'ambiente Preambolo\*, la chiamata a inputenc

#### onlyinclude

Definisce il comando \includefront e disabilita l'ambiente frontespizio. Serve per includere un frontespizio preparato con altri metodi; deve essere un file grafico che sia fra quelli gestibili con \includegraphics e deve avere formato ISO A4.

```
driver = \langle driver \rangle
```

Imposta la chiamata di graphicx nel documento frn per l'uso di un driver diverso da dvips o pdftex, per esempio driver=dvipdfm oppure driver=textures. *Attenzione*: ogni altra opzione data a frontespizio produrrà il messaggio di errore

! Package frontespizio Error: Key <...> undefined.

#### 4 I comandi

Alcuni comandi sono obbligatori: è necessario specificare l'istituzione e la sua divisione (facoltà o dipartimento) presso la quale si discute la tesi; ovviamente occorrono anche il titolo e l'autore, cioè il candidato, e l'anno accademico. Per tener conto di possibili variazioni sul tema, i comandi obbligatori hanno varianti che possono essere usate al loro posto.

Indicheremo con un asterisco (\*) i comandi obbligatori, con una spada (†) quelli sostitutivi, cioè le varianti di cui si diceva, senza niente quelli facoltativi.

```
\forall \text{Universita} \{\langle nome \ breve \rangle\} \ (*)
```

L'istituzione in cui si discute la tesi, cioè quella che rilascia il titolo di studio; va dato il nome abbreviato:

```
\Universita{Verona}
\Universita{Napoli 'Federico II'}
```

Il comando aggiunge da sé "Università degli Studi di".

```
\Istituzione{\langle nome\ completo \rangle} (\dagger)
```

Quando l'istituzione ha un nome particolare, occorre specificarlo per intero con questo comando:

```
\Istituzione{Politecnico di Torino}
\Istituzione{Universit\'a 'Bocconi' di Milano}
\Istituzione{Sapienza -- Universit\'a di Roma}
```

```
\Logo[\langle dimen \rangle] \{\langle file \rangle\}
```

L'argomento di questo comando è il nome (senza estensione) di un documento grafico che contenga il simbolo dell'istituzione. Ha un argomento opzionale, la dimensione in altezza del logo (normalmente 1.5 cm):

```
\lfloor \log [1.5cm] \{\log o\}
```

```
\  \langle Filigrana[\langle parametri \rangle] \{\langle file \rangle\}
```

L'argomento è il nome (senza estensione) di un documento che contenga il simbolo dell'istituzione, con opportuna retinatura in modo che appaia come in filigrana. Ha un argomento opzionale, che permette di impostare alcuni parametri:

```
\Filigrana[height=10cm,before=1,after=1]{logoretinato}
```

Con la chiave height si imposta l'altezza del simbolo, con le chiavi before e after si imposta la proporzione in cui è diviso lo spazio rimanente; i valori usuali sono quelli mostrati nell'esempio. Si può usare questo comando, dando opportuni valori, per inserire il logo in un posto diverso da quello che si ottiene con \Logo.

```
\footnotemark \Facolta{\(\langle nome \ breve\)} (*)
```

La facoltà in cui si sono svolti gli studi. Per le tesi di laurea triennale o magistrale, sono le facoltà gli enti responsabili dell'esame finale.

```
\Dipartimento\{\langle nome\ breve \rangle\}\ (\dagger)
```

Per le tesi di dottorato, la responsabilità è di un dipartimento.

```
\langle \text{Divisione} \{ \langle nome \ completo \rangle \} \ (\dagger)
```

Se la facoltà o dipartimento ha un nome non usuale, si può inserirlo con questo comando:

\Divisione{Istituto di Cultura Generale}

Se il corso di laurea è diviso fra più facoltà, si usi questo comando; si noti che, a differenza di \Facolta e \Divisione, il risultato non è messo automaticamente in maiuscolo. Quindi si scriva, per esempio,

```
FACOLT\'A DI TUTTOLOGIA\\
FACOLT\'A DI SCIENZE FUMETTISTICHE
```

Si può usare la doppia barra rovescia per indicare dove spezzare le righe.

```
\Corso[\langle tipo \rangle] \{\langle nome \rangle\} (*)
```

Il corso di studi seguito, di cui la tesi è il compimento. Ha un argomento opzionale che, non espresso, equivale a 'Laurea Magistrale':

```
\Corso{Pennutistica}
\Corso[Dottorato di Ricerca]{Pennutistica}
```

```
\Scuola{\langle nome\ completo \rangle} (\dagger)
```

Se il corso di studi ha un nome speciale, si usi questo comando che produce esattamente il suo argomento:

\Scuola{Scuola di specializzazione in Volo Planato}

```
\texttt{Titoletto}\{\langle tipo \rangle\}
```

È possibile, con questo comando, specificare il tipo di tesi:

```
\Titoletto{Tesi di Laurea}
\Titoletto{Tesi di Laurea Magistrale}
\Titoletto{Tesi di Dottorato di Ricerca}
```

#### $\Titolo{\langle titolo \rangle}$ (\*)

Il titolo della tesi, con eventuali punti dove andare a capo espressi con \\.

#### $\Sottotitolo\{\langle sottotitolo \rangle\}\$

Un sottotitolo. Accade talvolta che due studenti preparino la loro tesi in collaborazione e che ciascuno ne presenti una parte: il sottotitolo è per questi casi, o altri che si possano pensare.

# $\Candidato[\langle matricola \rangle] \{\langle nome \rangle\} (*)$

Il nome e cognome del candidato. Notare che, in italiano, il nome va prima del cognome, qualsiasi cosa affermino i burocrati. Il comando prende come argomento opzionale il numero di matricola, che potrebbe essere richiesto dalle regole locali. È possibile ripetere il comando, nel caso ci siano più candidati che presentano insieme il lavoro. Non c'è un comando per eliminare o modificare la scritta 'Matricola'; nel caso lo si desiderasse si può usare uno fra i seguenti biechi trucchi:

```
\Preambolo{\renewcommand{\frontsmallfont}[1]{\small}} \Preambolo{\renewcommand{\frontsmallfont}[1]{\small Matr.}}
```

Con il primo non viene stampato niente, con il secondo si avrà l'abbreviazione.

#### $\Relatore\{\langle nome \rangle\}\ (*)$

Il nome e cognome (se si preferisce preceduto dall'appellativo accademico) del relatore. Può capitare che i relatori siano più d'uno: basta specificarli successivamente, si veda l'esempio di prima. Il comando è obbligatorio se non si è data l'opzione "noadvisor".

#### $\Correlatore{\langle nome \rangle}$

Il nome e cognome del correlatore, di solito un esterno all'istituzione che ha collaborato alla guida del lavoro che ha portato alla tesi. Anche qui se ne può specificare più d'uno.

#### $\Annoaccademico(\langle anno \rangle) (*)$

L'anno accademico nel quale si discute la tesi.

```
\Piede{\langle testo \rangle} (\dagger)
```

Se al piede non si vuole la scritta "Anno Accademico" ma qualcos altro, lo si specifichi nell'argomento a questo comando.

# 5 Modifiche all'aspetto del frontespizio

Alcuni aspetti del frontespizio possono essere variati. Per esempio, è possibile caricare gli stessi caratteri usati nel corpo della tesi o cambiare i margini.

#### $\NCandidato\{\langle nome \rangle\}\$

Il nome del candidato è preceduto dalla parola "Candidato". Se si preferisce "Laureando", si usi

\NCandidato{Laureando}

#### $\NCandidati\{\langle nome \rangle\}\$

Se ci sono più candidati, i nomi sono preceduti dalla parola "Candidati". Se si preferisce "Laureandi", si usi

\NCandidati{Laureandi}

#### $\NRelatore{\langle singolare \rangle} {\langle plurale \rangle}$

Analogamente, il nome del relatore è preceduto da "Relatore". Se si fosse esterofili, si potrebbe modificarlo con

#### \NRelatore{Advisor}{Advisors}

È necessario scrivere sia la forma singolare che quella plurale, anche se ci sarà un solo relatore (ma si può lasciare l'argomento vuoto).

#### $\NCorrelatore{\langle singolare \rangle} {\langle plurale \rangle}$

Stesso discorso fatto per l'appellativo del relatore.

#### $\P$

Gli appellativi "Candidato" e "Relatore" sono seguiti da due punti; se non lo si desidera, si scriva

\Punteggiatura{}

#### $\Preambolo{\langle comandi \rangle}$

Supponiamo che la tesi sia stata scritta con il carattere Utopia, fornito dal pacchetto fourier. Occorre specificarlo anche per il frontespizio con

#### \Preambolo{\usepackage{fourier}}

Nessuno dei pacchetti caricati dal documento principale passa automaticamente al frontespizio: ripetendo questo comando, che ha effetto cumulativo, si possono risolvere altri problemi particolari. Infatti l'argomento del comando viene trascritto così com'è nel preambolo del documento frn.<sup>2</sup> Vedremo in seguito altri usi del comando; si consiglia di usarne uno per ciascuna riga da aggiungere al preambolo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>In una versione precedente il comando era chiamato \Package; questo è ancora definito come equivalente di \Preambolo, ma il suo uso è deprecato.

```
\ensuremath{\mbox{begin{Preambolo*}}}\ensuremath{\mbox{comand}i}\ensuremath{\mbox{\mbox{}}}
```

Usare molti comandi \Preambolo può essere fastidioso. Perciò è stato introdotto questo ambiente dove possono essere dati vari comandi tutti insieme. Per esempio,

```
\begin{Preambolo*}
\usepackage{kpfonts}
\renewcommand{\fronttitlefont}{\fontsize{17}{21}\scshape}
\renewcommand{\frontfootfont}{\fontsize{12}{14}\itshape}
\end{Preambolo*}
```

evita di dover specificare lunghi argomenti a **\Preambolo** o di usare questo comando più volte. In uno degli esempi della documentazione si vede come in questo ambiente possa andare qualsiasi cosa sia sensata nel preambolo di un documento LATEX.

```
\Rientro{\langle dimen \rangle}
```

Il nome del candidato e quello del relatore sono a filo dei margini sinistro e destro (che si possono ricavare dalle dimensioni dei due filetti). Se si desidera averli più rientrati si può usare questo comando:

\Rientro{1cm}

```
\label{eq:margini} $$ \operatorname{Margini} {\langle dimen \rangle} {\langle dimen \rangle} {\langle dimen \rangle} $$
```

Se i margini scelti dal pacchetto non sono di gradimento, si possono specificarne di diversi con questo comando:

```
\Margini{1cm}{1.5cm}{1cm}{1cm}
```

è l'equivalente della scelta del pacchetto. Le dimensioni si riferiscono, nell'ordine, al margine sinistro, in basso, destro e in alto. $^3$ 

#### 6 Scelta dei caratteri: forma e misura

Se non si fosse soddisfatti della scelta dei caratteri proposta dall'autore, si può usare il comando  $\Preambolo$  (o l'ambiente Preambolo\*) per modificarla. I comandi disponibili compaiono nella tabella 2, con il loro valore usuale e la posizione in cui vengono usati. Per esempio, per avere il titolo in maiuscoletto 16/20 (cioè corpo 16 con distanza fra le linee di base di 20 punti), si scriverà

```
\Preambolo{\renewcommand{\fronttitlefont}{%
  \fontsize{16}{20}\scshape}}
```

La sintassi non è comoda, per scelta precisa. Si ricordi che con l'opzione sans non è disponibile il maiuscoletto. Un'altra cosa da ricordare è che per scegliere un carattere, occorre specificare non solo le sue dimensioni (e questo va fatto per prima cosa), ma anche le sue altre caratteristiche. Il comando \fontsize prende due argomenti: il corpo e l'avanzamento di riga; se non si specifica l'unità di

 $<sup>^3 {\</sup>rm In}$ versioni precedenti, questo comando e il precedente si chiamavano, rispettivamente, \margins e \margins.

misura, viene assunta quella di punti tipografici (pt). Se si cambia uno dei caratteri predefiniti, occorre specificare ogni aspetto del nuovo, se non si vogliono avere sorprese. Una dichiarazione finale come \scshape o \bfseries rende disponibile il font; se manca occorre dare \selectfont.

Tabella 2: Comandi per la scelta dei caratteri

Comando	Valore usuale	Impiego
\frontinstitutionfont	Neretto, 14/17	Nome dell'università o istituzione
\frontdivisionfont	Tondo, $12/16$	Nome della facoltà o divisione
\frontpretitlefont	Maiuscoletto, $10/12$	Per il titoletto
\fronttitlefont	Neretto, $17/21$	Per il titolo della tesi
\frontsubtitlefont	Tondo, $12/14$	Per il sottotitolo
\frontfixednamesfont	Tondo, $12/14$	Per scrivere le parole chiave 'Candidato', 'Relatore' e 'Correlatore'
\frontnamesfont	Neretto, $12/14$	Per i nomi di candidato e relatore
\frontsmallfont	Neretto, $9/11$	Per il numero di matricola (eredita attributi dal precedente)
\frontfootfont	Neretto, $12/14$	Per scrivere l'anno accademico
\fronttitlecolor	Maroon	Il colore del titolo con l'opzione suftesi

# 7 Parametri di spaziatura

È possibile cambiare la spaziatura fra il campo 'relatori' e quello 'correlatori' (il valore normale è 1 ex):

\Preambolo{\renewcommand{\frontrelcorrelsep}{2ex}}

Analogamente si può aggiustare la composizione nel caso si usi l'opzione "signatures" modificando il comando \frontadjustforsignatures per esempio con

\Preambolo{\renewcommand{\frontadjustforsignatures}{1cm}}

Si definisce così una spaziatura verticale aggiuntiva fra la zona "candidato-relatori", in modo che non si arrivi troppo vicino al filetto in basso. Il comando non ha effetto se non dando l'opzione "signatures".

Un terzo parametro dimensionale è \frontlogosep, il cui valore normale è 6 pt; se il logo dovesse essere troppo vicino o lontano dal nome dell'università, si può modificare con un comando come

\Preambolo{\renewcommand{\frontlogosep}{4pt}}

dove la dimensione può anche essere negativa.

Nel caso di più candidati, la spaziatura fra i nomi è regolata dal parametro \frontcandidatesep, il cui valore usuale è 3 ex; la si può modificare con un comando come

\Preambolo{\renewcommand{\frontcandidatesep}{1cm}}

# 8 L'opzione suftesi

Ivan Valbusa ha creato la classe suftesi e ha impostato una forma di frontespizio che usa questo pacchetto. Per migliorare la compatibilità, si è deciso di inserire nel pacchetto il codice della classe suftesi relativo al frontespizio. Questa forma può essere usata indipendentemente dalla classe; non occorre altro che specificare l'opzione alla chiamata del pacchetto.

Va però notato che questa forma di frontespizio è più rigida di quella standard, nel senso che non permette cambiamenti ai font usati, riguardo a grandezza e forma: prendere o lasciare. Il resto funziona (quasi) allo stesso modo. Si veda l'ultimo degli esempi.

Per questa forma di frontespizio è consigliata la presenza del logo, che però non è obbligatoria. Si noti che non ha alcuna rilevanza l'argomento opzionale dato a \Logo, che verrà sempre stampato con una dimensione fissa. Non si usi il comando \Filigrana, sebbene non sia vietato e si eviti l'uso di \Margini. Con questa forma di frontespizio è possibile modificare il colore del titolo, che è usualmente un marroncino, agendo sul comando \fronttitlecolor esattamente come si farebbe per i font. Sono disponibili tutti i colori predefiniti con l'opzione svgnames di xcolor, meglio però non essere troppo fantasiosi: l'unica vera alternativa è scrivere

\Preambolo{\renewcommand{\fronttitlecolor}{black}}

# 9 XALATEX

È possibile usare X<sub>T</sub>I<sub>E</sub>X, ovviamente nella forma X<sub>T</sub>I<sub>E</sub>X, per produrre il frontespizio. Ovviamente dovrà essere usato il comando \Preambolo per impostare anche il documento frn per l'uso di questo motore T<sub>E</sub>X. Per esempio, se il documento principale è composto in "Adobe Caslon Pro", si potrà scrivere

\begin{Preambolo\*}
\usepackage{fontspec}
\setmainfont{Adobe Caslon Pro}
\end{Preambolo\*}

Naturalmente è possibile compilare il frn anche usando PDFIATEX oppure IATEX e DVIPS. Tuttavia si consiglia l'uniformità fra il carattere usato nel testo e quello usato nel frontespizio, se non ci sono disposizioni particolari che richiedano diversamente.

Si ricordi che X<sub>T</sub>T<sub>E</sub>X legge correttamente solo documenti scritti nelle codifiche UTF-8 (oppure UTF-16). Quindi se il documento principale è da compilare con PDFL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X si dovrà caricare inputenc con l'opzione "utf8", e questo è proprio un caso in cui potrebbe essere necessario passare al pacchetto frontespizio l'opzione noinputenc.

# 10 LATEXMK

È possibile automatizzare la creazione del frontespizio mediante lo *script* latexmk (si ringrazia l'autore John Collins per i preziosi suggerimenti); si rimanda alla documentazione per capire come funziona lo script, qui si presuppone che lo si conosca già. Vediamo i vari casi: (1) il frontespizio è composto con pdflatex; (2) il frontespizio è composto con latex per ottenere in seguito un EPS; (3) il frontespizio è composto con xelatex. In tutti i casi la compilazione va lanciata con

```
latexmk \langle opzioni \rangle tesi
```

dove  $\langle opzioni \rangle$  sono le usuali che vengono date a latexmk e tesi.tex sta per il nome del nostro documento.

#### 10.1 pdflatex

Si crei il file latexmkrc che contenga il seguente codice:

```
add_cus_dep( "tex", "pdf", 0, "frn2pdf" );
sub frn2pdf { return system( "latexmk -pdf $_[0]" ); }
```

Se già si usa un latexmkrc si aggiungano quelle due righe alla fine.

#### 10.2 latex e dvips

Si crei il file latexmkrc che contenga il seguente codice:

```
add_cus_dep( "tex", "eps", 0, "frn2eps" );
  sub frn2eps {
    system( "latexmk -dvi -ps- -pdf- $_[0]" );
    return system( "dvips -o $_[0].eps $_[0].dvi" );
}
```

Se già si usa un latexmkrc si aggiungano quelle due righe alla fine.

#### 10.3 xelatex

Si crei il file latexmkrc che contenga il seguente codice:

```
add_cus_dep( "tex", "pdf", 0, "frn2pdf" );
sub frn2pdf { return system( "xelatex $_[0]" ); }
```

Se già si usa un latexmkrc si aggiungano quelle due righe alla fine.

# 11 Limitazioni e incompatibilità

Gli altri pacchetti caricati sono ifpdf, graphicx, afterpage, atbegshi e ifxetex che non hanno incompatibilità note. Se si dovesse usare graphicx con opzioni, per esempio con un driver diverso da dvips o pdftex, va caricato prima di frontespizio; ricordiamo che i due driver menzionati non vanno dichiarati come opzione a graphicx, perché in mancanza di altre opzioni vengono scelti automaticamente dal compilatore. Attenzione: usando Textures, per esempio, va inserita anche l'opzione "driver=textures" a frontespizio. Cambiare il nome del driver, se necessario. Ovviamente si dovrà consultare il manuale della propria distribuzione per sapere come produrre il file eps in modo corretto.

Il documento frn usa il pacchetto xcolor con l'opzione svgnames. Non si carichi anche color con \Preambolo.

Si noti che il pacchetto non è compatibile con vmargin; se si desidera modificare l'impostazione tipografica del documento, si usi geometry, più potente e facile.

Il pacchetto è compatibile con le classi più diffuse: article, report, book, amsart, amsbook e, dalla versione 1.3, anche con memoir. Funziona anche con scrbook e scrreprt.

# 12 Novità nelle versioni successive alla prima

Versione 1.1 È stata introdotta l'opzione "swapnames" per invertire l'ordine di relatori e candidato.

Versione 1.2 Nella versione 1.2 sono state aggiunte le opzioni "nouppercase" e "noinputenc"; la prima serve per non trasformare in maiuscolo il nome della facoltà, la seconda per uno scopo un po' recondito che vedremo più avanti, legato al fatto che ora il pacchetto rispetta la codifica di input del documento principale anche nel documento frn. È stato aggiunto anche l'ambiente Preambolo\* per rendere più comoda la scrittura di comandi nel preambolo del documento frn.

Versione 1.3 Le sole modifiche sono la compatibilità con la classe memoir e la scrittura di un messaggio informativo che rende possibile la cooperazione con latexmk.

Versione 1.4 Viene introdotta la nozione di *forma* del frontespizio, con la possibilità di scegliere tra le opzioni "standard" e "suftesi". Questo apre la possibilità di altri stili che potranno essere disponibili in versioni successive.

# 13 Soluzione del giochino

L'etimologia di 'Stanford' è 'stan+ford'; l'antico inglese 'stan' è ora 'stone', cioè 'pietra', mentre il toponimo 'ford' indica un luogo di mercato. Il cognome 'Knuth' è di origine norvegese, affine a 'Knudsen', e significa 'nodo'. Il nome 'Donald' è di origine gaelica e vuol dire 'reggitore del mondo', mentre 'Basilio' viene dalla parola greca che significa 're'. Revinu Jitis Drofnats non ha bisogno di presentazioni nel mondo TEX.

# 14 Esempi

Nelle pagine seguenti vedremo alcuni esempi con il sorgente. I titoli delle tesi sono veri, manca solo l'indicazione dell'anno accademico, per evidenti motivi di *privacy*. Non sono stati messi 'logo' di università per evitare problemi legali.

```
\documentclass[a4paper,titlepage]{book}
\usepackage{frontespizio}

\begin{document}
\begin{frontespizio}
\Universita{Padova}
\Facolta{Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali}
\Corso[Laurea]{Matematica}
\Titoletto{Tesi di laurea}
\Titolo{Equivalenze fra categorie di moduli\\
   e applicazioni}
\Candidato[145822]{Enrico Gregorio}
\Relatore{Ch.mo Prof.~Adalberto Orsatti}
\Annoaccademico{19??-19??}
\end{frontespizio}
\end{document}
```

# Università degli Studi di Padova FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI Corso di Laurea in Matematica Tens de Laurea Equivalenze fra categorie di moduli e applicazioni Casildato: Enrico Gregorio Matricola 146822 Anno Accademico 1977-1977

```
\documentclass[a4paper,titlepage]{book}
\usepackage[sans,nouppercase]{frontespizio}
\begin{document}
\begin{frontespizio}
\Universita{Padova}
\Facolta{Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali}
\Corso[Laurea]{Matematica}
\Titoletto{Tesi di laurea}
\Titolo{Equivalenze fra categorie di moduli\\
e applicazioni}
\Candidato{Enrico Gregorio}
\Relatore{Ch.mo Prof.~Adalberto Orsatti}
\Annoaccademico{19??-19??}
\Rientro{1.5cm}
\NCandidato{Laureando}
\Punteggiatura{}
\end{frontespizio}
\end{document}
```

# Università degli Studi di Padova Facoltà di Scienze Matematiche, Faiche e Naturali Corso di Laurea in Matematica Ted di Itarra Equivalenze fra categorie di moduli e applicazioni Laureando Enrico Gregorio Ch.mo Prof. Adalberto Orsatti Anno Accademico 1977-1977

```
\documentclass[a4paper,titlepage]{book}
\usepackage[swapnames]{frontespizio}
\begin{document}
\begin{frontespizio}
\begin{Preambolo*}
  \usepackage{fourier}
  \newcommand{\compring}{anelli compatti}
\end{Preambolo*}
\Universita{Bologna}
\Dipartimento{Matematica}
\Corso[Dottorato di Ricerca]{Matematica}
\Titolo{Equivalenza di Morita generalizzata\\
  e applicazioni alla teoria degli\\
  \compring}
\Candidato{Enrico Gregorio}
\Relatore{Ch.mo Prof.~Ermanno Lanconelli}
\NRelatore{Coordinatore}{}
\Correlatore{Ch.mo Prof.~Adalberto Orsatti}
\NCorrelatore{Supervisore della ricerca}{}
\Annoaccademico{19??-19??}
\end{frontespizio}
\end{document}
```

Università degli Studi di Bologna	
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA	
Corso di Dottorato di Ricerca in Matematica	
Equivalenza di Morita generalizzata	
e applicazioni alla teoria degli	
anelli compatti	
-	
Coordinatore:	Candidato:
Ch.mo Prof. Ermanno Lanconelli	Enrico Gregorio
Supervisore della ricerca: Ch.mo Prof. Adalberto Orsatti	
Cn.mo Prof. Adaiberto Orsatti	
Anno Accademico 19??-19??	

```
\documentclass[a4paper,titlepage]{book}
\usepackage[nouppercase]{frontespizio}
\begin{document}
\begin{frontespizio}
\verb|\Istituzione{University of St.\ Anford}| \\
\Divisione{Department of Typography}
\Scuola{Ph.D. degree in \TeX{} and \LaTeX{}}
\Titolo{How to prepare a\\
  formal frontispiece}
\Sottotitolo{Theory and practice}
\NCandidato{Candidate}
\Candidato{Enrico Gregorio}
\NRelatore{Thesis advisor}{}
\Relatore{Prof. R. J. Drofnats}
\NCorrelatore{Research supervisor}{Research supervisors}
\Correlatore{J. H. Quick}
\Correlatore{B. L. User}
\Piede{Thesis submitted in 2010}
\end{frontespizio}
\end{document}
```

	University of St. Anford	
	Department of Typography Ph.D. degree in TgX and IsTgX	
	How to prepare a formal frontispiece	
	Theory and practice	
Candidate: Enrico Gregorio		Thesis advisor: Prof. R. J. Drofnats Research supervisors: J. H. Quick B. L. User
	Thesis submitted in 2010	
	- Italia suoimeetti m 2010	

```
\documentclass[a4paper,titlepage]{book}
\usepackage[suftesi]{frontespizio}
\begin{document}
\begin{frontespizio}
\Logo{fakelogo}
\Istituzione{University of St.\ Anford}
\Divisione{Department of Typography}
\Scuola{Ph.D. degree in \TeX{}} and \LaTeX{}}
\Titolo{How to prepare a}\
  formal frontispiece}
\Sottotitolo{Theory and practice}
\NCandidato{Candidate}
\Candidato{Enrico Gregorio}
\NRelatore{Thesis advisor}{}
\Relatore{Prof. R. J. Drofnats}
\NCorrelatore{Research supervisor}{Research supervisors}
\Correlatore{J. H. Quick}
\Correlatore{B. L. User}
\Piede{Thesis submitted in 2010}
\end{frontespizio}
\end{document}
```



# 15 A shell script to compile the documentation

Running latex on frontespizio.ins produces also makedoc.sh which can be run, on Unix systems, by one of the following command from a shell:

```
sh makedoc.sh
```

The shell script code is as follows.

```
#!/bin/sh
pdflatex examplea.tex
pdflatex examplea-frn.tex
pdflatex exampleb.tex
pdflatex exampleb-frn.tex
pdflatex examplec.tex
pdflatex examplec-frn.tex
pdflatex exampled.tex
pdflatex exampled-frn.tex
mpost fakelogo.mp
epstopdf --hires fakelogo.mps
pdflatex examplee.tex
pdflatex examplee-frn.tex
pdflatex frontespizio.dtx
pdflatex frontespizio-frn.tex
makeindex -s gind frontespizio
makeindex -s gglo -o frontespizio.gls frontespizio.glo
pdflatex frontespizio.dtx
pdflatex frontespizio.dtx
exit.
```

# 16 The implementation

After the usual stuff of package presentation, here are the actual macros. We use the  $\varepsilon$ -T<sub>F</sub>X extensions, so we check that they are present.

```
1 \def\@not@eTeX{%
    \PackageError{frontespizio}
    {This package requires e-TeX, I'll stop right now}
    {This package is built on the e-TeX extensions which are not present.%
     \MessageBreak
5
     The best thing you can do is to upgrade your TeX system or try%
     \MessageBreak
     using 'elatex' or 'pdfelatex'.}%
      \expandafter\@@end}
10 \ifx\eTeXversion\@undefined
11 \@not@eTeX
12 \else
   \let\@not@eTeX\@undefined
13
14 \fi
```

#### 16.1 Package options

Now we declare options and a conditional which is true when we write to the frn file: this is the file which will be compiled later in order to produce the pdf page that will be included as the frontispiece. The option 'infront' is a private one, which is set only in the frn file where the nowrite option is set, so we need a correction. It's easier to use  $\footnote{ifdefined}$  than to define many new conditionals. Actually, the package doesn't use  $\footnote{ifdefined}$  features other than  $\footnote{ifdefined}$  and  $\footnote{ifdefined}$  wanted to try and encourage to upgrade from old TeX systems.

\iffront@write The conditional \iffront@write is false when we don't want to write the frn file.

\front@infront \front@infront is defined only if we are typesetting the frn file.

\front@signatures \front@signatures is defined if we need to leave space for the advisor's signature.

\front@noadvisor \front@noadvisor is defined if we don't want an advisor's name.

 $\verb|\front@swapnames| is defined if we want to swap the advisor's and candidate's |$ 

fields.

\front@thefont The options 'normal' and 'sans' are an elementary way to control the font choice fontoptionnormal for the frontispiece.

\fontoptionsans

\front@norules \front@norules is defined if we don't want rules in the frontispiece.

\front@nouppercase \front@nouppercase is defined if we don't want to capitalize the faculty line.

\front@noinputenc \front@noinputenc is defined if we don't want to export the option to inputenc

to the frn file.

\iffront@include \iffront@include controls whether we use the package only in order to include an external file (similarly to pdfpages).

\front@otheroptions In \front@otheroptions we load the all other options, to be processed by keyval.

15 \newif\iffront@write

16 \DeclareOption{write}{\front@writetrue}

17 \DeclareOption{nowrite}{\front@writefalse}

18 \DeclareOption{infront}{\let\front@infront=T}

20 \DeclareOption{noadvisor}{\let\front@noadvisor=T}

21 \DeclareOption{swapnames}{\let\front@swapnames=T}

 $23 \end{arelle} Although the first the foot of the f$ 

 $24 \ensuremath{\tt NeclareOption\{norules\}\{\tt let\front@norules=T\}}$ 

26 \DeclareOption{noinputenc}{\let\front@noinputenc=T}

27 \DeclareOption{standard}{\def\front@shape{standard}}

29 %

30 \newif\iffront@include

31 \DeclareOption{onlyinclude}{\front@includetrue\ExecuteOptions{nowrite}}

32 \let\front@otheroptions\@empty

 ${\tt 33 \ DeclareOption* \{\ expandafter \ g@add to @macro \ expandafter \ front @other options \ expandafter \ front \ governormal \ for the continuous \ fo$ 

34 \expandafter{\CurrentOption,}}

Now we choose the default options; we want to write the frn file and roman fonts.

- 35 \ExecuteOptions{write,normal,standard}
- 36 \ProcessOptions\relax

#### 16.2 Required packages and service macros

We load the needed packages. Of course graphicx and atbegshi for graphic inclusion; we need also afterpage for adjustments when using some classes.

```
37 \RequirePackage{afterpage}
38 \RequirePackage{graphicx}
39 \RequirePackage{atbegshi}
40 \RequirePackage{environ}
```

\includefront

We manage first the onlyinclude option. If we are only including an external file, we load it and prepare for an empty verso page; the optional argument is there in order to correct the page number, if necessary; after that we stop reading the package. If a frontespizio environment is present, it's ignored after raising a warning, via environ's \Collect@Body.

```
41 \iffront@include
42 \newcommand{\includefront}[2][0]{%
    \titlepage\null
43
      \AtBeginShipoutNext{\AtBeginShipoutUpperLeft{%
44
        45
      \afterpage{\thispagestyle{empty}}%
46
    \endtitlepage
47
    \int ifx0#1\leq e
48
      \null\thispagestyle{empty}\newpage\addtocounter{page}{-#1}%
49
50
    \newenvironment{frontespizio}{%
51
      \PackageWarningNoLine{frontespizio}
52
      {Using the 'frontespizio' environment along with%
53
54
       \MessageBreak
       the 'onlyinclude' option is meaningless. The%
55
       \MessageBreak
56
57
       environment's content will be ignored}
       \Collect@Body\@gobble}{}
59 \expandafter\endinput
```

If the 'onlyinclude' option is not given we can be in different situations: first of all we load support for distinguishing whether the user is typesetting with latex, pdflatex or xelatex.

```
61 \RequirePackage{ifpdf}
We want to support also XqIATEX.
62 \RequirePackage{ifxetex}
63 \fi
```

\front@write \front@expwrite If we are writing the frn file, we allocate an output stream, otherwise we let \front@write and \front@expwrite to gobble their argument; \front@write is used to write things without expansion while \front@expwrite expands tokens in the argument. We now use, if available, the \pdfmdfivesum facility of PDFTEX, in order to tell the user if the frn file has changed.

```
64 \iffront@write
    \ifdefined\pdfmdfivesum
      \IfFileExists{\jobname-frn.tex}{%
66
        \xdef\front@mdfiveold{\pdfmdfivesum file{\jobname-frn.tex}}}{}%
67
68
    \newwrite\front@out
69
    \immediate\openout\front@out=\jobname-frn.tex
70
    \long\def\front@write#1{\immediate\write\front@out{\unexpanded{#1}}}
71
    \long\def\front@expwrite{\immediate\write\front@out}
72
73 \else
    \long\def\front@write#1{}
74
    \let\front@expwrite\front@write
75
76 \fi
```

#### 16.3 Initialization of the frn file

Now we initialize the frn file by setting the class and the margins. If a driver option has been given we want to load graphicx in the frn file with the right driver; we have to do this before loading the present package, which always requires graphicx. Meanwhile, we load also the inputenc package with the same options given in the main document; this can be overrided with the "noinputenc" package option. Nothing is done if inputenc is not loaded in the document.

```
77 \front@expwrite{\@percentchar\@percentchar\space This file has been
78 automatically generated by 'frontespizio'.}
79 \front@expwrite{\@percentchar\@percentchar\space Don't use it as a model for a
80 new frontispiece, use the}
81 \front@expwrite{\@percentchar\@percentchar\space 'frontespizio'
82 environment in you document instead.}
83 \front@write{\documentclass[titlepage]{article}}
84 \ifdefined\front@noinputenc\else
85 \ifdefined\inputencodingname
86 \front@expwrite{\string\usepackage[\inputencodingname]{inputenc}}
87 \fi
88 \fi
```

Now we define the standard margins for the two shapes; in case we add other shapes, something should be done here.

```
89 \def\front@geometry@standard{%
90 \front@write{\usepackage[a4paper,left=1cm,bottom=1.5cm,%
91 right=1cm,top=1cm]{geometry}}}
92 \def\front@geometry@suftesi{%
93 \front@write{\usepackage[a4paper,textwidth=312pt,includehead,%
94 textheight=624pt,right=90pt,vmarginratio=1:2]{geometry}}}
95 \@nameuse{front@geometry@\front@shape}
```

\front@processkeys

If the user has specified an unusual driver for graphicx, we manage it with keyval; otherwise we load the package without options, in a group because we redefine locally \KV@errx to be more informative; also the key(s) will be defined only locally, as well as \front@processkeys.

```
96 \ifx\front@otheroptions\@empty
97 \front@write{\usepackage{graphicx}}
98 \front@write{\usepackage[svgnames]{xcolor}}
99 \else
```

```
100
     \begingroup
    \def\KV@errx#1{%
101
       \PackageError{frontespizio}{Key #1}
102
         {The only allowed key is 'driver'; the given key will be ignored.%
103
          \MessageBreak Type \space<return> \space to proceed.}}
104
     \define@key{front}{driver}{\front@write{\usepackage[#1]{graphicx}}%
105
                                  \front@write{\usepackage[#1,svgnames]{xcolor}}}
106
     \edef\front@processkeys{\noexpand\setkeys{front}{\front@otheroptions}}
107
108
     \front@processkeys
     \endgroup
109
110 \fi
Set the options in the frn file: there we don't want to be writing the frn file, of
course, nor we need aux files, but we add the private option.
111 \edef\front@theoptions{nowrite,infront,\front@shape}
112 \ifdefined\front@signatures
    \g@addto@macro\front@theoptions{,signatures}
114 \fi
115 \ifdefined\front@noadvisor
116 \qquad \verb|\g@addto@macro| front@theoptions{,noadvisor}|
117 \fi
118 \ifdefined\front@swapnames
    \g@addto@macro\front@theoptions{,swapnames}
119
120 \fi
121 \ifdefined\front@norules
    \g@addto@macro\front@theoptions{,norules}
123 \fi
124 \ifdefined\front@nouppercase
    \g@addto@macro\front@theoptions{,nouppercase}
125
126 \fi
127 \front@expwrite{\string\usepackage[\front@theoptions]{frontespizio}}
128 \front@write{\nofiles}
Write in the frn file the font choosing command; here we need only a one level
```

expansion.

129 \expandafter\front@write\expandafter{\front@thefont}

#### Commands, conditionals and registers 16.4

The following commands are necessary only when we are compiling the frontispiece, when the \front@infront command is defined.

```
130 \ifdefined\front@infront
131 \def\fontoptionnormal{%
     \let\front@font\normalfont \let\front@scfont\scshape}
133 \def\fontoptionsans{%
     \let\front@font\sffamily \let\front@scfont\upshape}
135 \def\front@push{}
136 \def\front@thecandidate{Candidato}
137 \def\front@thecandidates{Candidati}
138 \def\front@theadvisor{Relatore}
139 \def\front@theadvisors{Relatori}
140 \def\front@thecoadvisor{Correlatore}
141 \def\front@thecoadvisors{Correlatori}
142 \def\front@punct{:}
```

```
143 \newif\iffront@titoletto
144 \newif\iffront@matr
145 \newif\iffront@onecand
146 \newif\iffront@morecand
147 \newif\iffront@correl
148 \newif\iffront@logo
149 \newif\iffront@inst
150 \newif\iffront@sottotit
151 \newif\iffront@multiple
152 \newif\iffront@division
153 \newif\iffront@school
154 \newif\iffront@foot
155 \newtoks\front@candtoks
156 \newcount\front@candcount
157 \newtoks\front@reltoks
158 \newcount\front@relcount
159 \newtoks\front@correltoks
160 \newcount\front@correlcount
161 \fi
```

We need a macro to hide the conditionals, which we load and define only when making the front page; the \if conditional will always expand to nothing or be skipped altogether up to the matching \fi when writing the frn file; if expanded, however, it will put in the correct conditional when making the front page.

```
162 \def\@front@#1{TT\fi\@nameuse{iffront@#1}}
```

Now we define the markup commands. We do this three times, because they will behave differently in different conditions.

#### 163 \iffront@write

If we are writing the frn file, then we simply copy the commands to it. An exception is \Preambolo: in this case we copy only its argument. The same is with the Preambolo\* environment, using \Collect@Body; the category code changes are made because we want to preserve newlines in the input. Since there can be several candidate names, the \Candidato macro is treated differently, because it can have an optional argument.

```
164 \newcommand{\Preambolo}[1]{\front@write{#1}}
165 \newenvironment{Preambolo*}
     {\@makeother\%\@makeother\^^M\newlinechar='\^^M
166
      \Collect@Body\front@write}{}
168 \newcommand{\Rientro}[1]{\front@write{\Rientro{#1}}}
169 \newcommand{\Margini}[4]{\front@write{\Margini{#1}{#2}{#3}{#4}}}
170 \newcommand{\Logo}[2][1.5cm]{\front@write{\Logo[#1]{\#2}}
171 \newcommand{\Filigrana}[2][height=10cm]{%
     \front@write{\Filigrana[#1]{#2}}}
173 \newcommand{\Universita}[1]{\front@write{\Universita{#1}}}
174 \newcommand{\Istituzione}[1]{\front@write{\Istituzione{#1}}}
175 \newcommand{\Facolta}[1]{\front@write{\Facolta{#1}}}
176 \newcommand{\Dipartimento}[1]{\front@write{\Dipartimento{#1}}}
177 \newcommand{\Divisione}[1]{\front@write{\Divisione{#1}}}
178 \newcommand{\Interfacolta}[1]{\front@write{\Interfacolta{#1}}}
179 \end{\corso} [2] [Laurea Magistrale] {\corso[\#1] $\{\#2\}$} \}
180 \newcommand{\Scuola}[1]{\front@write{\Scuola{#1}}}
181 \newcommand{\Titolo}[1]{\front@write{\Titolo{#1}}}
182 \newcommand{\Sottotitolo}[1]{\front@write{\Sottotitolo{#1}}}
```

```
183 \newcommand{\Annoaccademico}[1]{\front@write{\Annoaccademico{#1}}}
184 \newcommand{\Piede}[1]{\front@write{\Piede{#1}}}
185 \newcommand{\Titoletto}[1]{\front@write{\Titoletto{#1}}}
186 \newcommand{\Candidato}[2][]{%
     \left( \frac{\#1}{\%} \right)
     \ifx\next\@empty
188
       \front@write{\Candidato{#2}}%
189
190
191
       \front@write{\Candidato[#1]{#2}}%
     fi
192
193 \newcommand{\Relatore}[1]{\front@write{\Relatore{#1}}}
194 \newcommand{\Correlatore}[1]{\front@write{\Correlatore{#1}}}
195 \newcommand{\NCandidato}[1]{\front@write{\NCandidato{#1}}}
196 \newcommand{\NCandidati}[1]{\front@write{\NCandidati{#1}}}
197 \newcommand{\NRelatore}[2]{\front@write{\NRelatore{#1}{#2}}}
198 \newcommand{\NCorrelatore}[2]{\front@write{\NCorrelatore{#1}{#2}}}
199 \newcommand{\Punteggiatura}[1]{\front@write{\Punteggiatura{#1}}}
Now some equivalent commands for backwards compatibility with the preproduction
version called front-th. Unfortunately, the old command \Matricola cannot be
made compatible.
200 \def\front@oldcommand#1#2{\def#1{\PackageWarning{frontespizio}
     {Old command \string#1 found; use \string#2}#2}}
202 \front@oldcommand\IlCandidato\Candidato
203 \front@oldcommand\Package\Preambolo
204 \front@oldcommand\MoreMargin\Rientro
205 \front@oldcommand\Margins\Margini
206 % Sorry, \Matricola cannot be used any more
207 \def\Matricola#1{\PackageError{frontespizio}
     {Old command \noexpand\Matricola found}
     {The command \noexpand\Matricola cannot be used with this package.%
210
      \MessageBreak Use the optional argument to \string\Candidato}}
211 %
212 \else\ifdefined\front@infront
If we are typesetting the front page, then we give the commands their real meaning,
i.e., we define macros which will be used in \preparefrontpage....
213 \newcommand{\Rientro}[1]{\def\front@push{\hspace{#1}}}
214 \newcommand{\Margini}[4]{\geometry{left=#1,bottom=#2,right=#3,top=#4}}
215 \newcommand{\Logo}[2][1.5cm]{\def\front@logo{#2}%
    \def\front@logosize{#1}\front@logotrue}
We support a centered logo in the background, using xkeyval.
217 \def\front@logobefore{1}\def\front@logoafter{1} % default values
218 \define@key{filigrana}{height}[10cm]{\def\front@logoheight{#1}}
219 \define@key{filigrana}{before}[1]{\def\front@logobefore{#1}}
220 \define@key{filigrana}{after}[1]{\def\front@logoafter{#1}}
221 \newcommand{\Filigrana}[2][height=10cm]{%
     \setkeys{filigrana}{#1}%
222
       \AtBeginShipoutNext{\AtBeginShipoutUpperLeft{%
223
         \vtop to\paperheight{\hsize=\paperwidth
224
           \vspace*{\stretch{\front@logobefore}}
225
           \centering
226
           \includegraphics[height=\front@logoheight]{#2}
227
228
           \vspace{\stretch{\front@logoafter}}
```

```
229 }}}}
```

\frontinstitutionfont

Now we continue the definition of the markup commands, mostly passing their arguments to the internal macros; in some cases we need more work, using token

```
230 \newcommand{\Universita}[1]{\def\front@univ{#1}}
                                                                          231 \newcommand{\Istituzione}[1]{\def\front@instit{#1}\front@insttrue}
                                                                          232 \newcommand{\Facolta}[1]{\def\front@facoldip{#1}%
                                                                                           \def\front@thefacoldip{Facolt\'a}}
                                                                          234 \newcommand{\Dipartimento}[1]{\def\front@facoldip{#1}%
                                                                                           \def\front@thefacoldip{Dipartimento}}
                                                                         235
                                                                         236 \newcommand{\Interfacolta}[1]{%
                                                                                           \def\front@multiple{#1}\front@multipletrue}
                                                                         238 \newcommand{\Divisione}[1]{\def\front@division{#1}\front@divisiontrue}
                                                                         239 \newcommand{\Corso}[2][Laurea Magistrale]{%
                                                                                          \def\front@cl{#1\unskip\space in #2}}
                                                                         241 \end{Scuola} [1] {\end{front@school} $\#1$ \end{front@school} $\#1$ \end{f
                                                                         242 \newcommand{\Titolo}[1]{\def\front@title{#1}}
                                                                         243 \newcommand{\Sottotitolo}[1]{\def\front@subtitle{#1}\front@sottotittrue}
                                                                         244 \newcommand{\Annoaccademico}[1]{\def\front@anno{#1}}
                                                                         245 \mbox{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\action{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\location{1}{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensure
                                                                         246 \newcommand{\Titoletto}[1]{\def\front@titoletto{#1}\front@titolettotrue}
                                                                         247 \newcommand{\Candidato}[2][]{\advance\front@candcount\@ne
                                                                                          \front@candtoks=\expandafter{\the\front@candtoks
                                                                         248
                                                                                                 \front@docand{#1}{#2}}%
                                                                         249
                                                                                           \def\front@cand{#2}%
                                                                         250
                                                                                           \def\next{#1}%
                                                                         251
                                                                         252
                                                                                           \ifx\next\@empty\else\def\front@matr{#1}\front@matrtrue\fi
                                                                         253 }
                                                                         254 \newcommand{\Relatore}[1]{\advance\front@relcount\@ne
                                                                                           \front@reltoks=\expandafter{\the\front@reltoks\\#1%
                                                                                              \ifdefined\front@signatures\\[1cm]\fi}}
                                                                         257 \newcommand{\Correlatore}[1]{%
                                                                                           \front@correltrue\advance\front@correlcount\@ne
                                                                                           \front@correltoks=\expandafter{\the\front@correltoks\\#1}}
                                                                         260 \end{NC} and idato [1] {\end{idate} $\#1$} \\
                                                                         262 \newcommand{\NRelatore}[2]{\def\front@theadvisor{#1}%
                                                                                          \def\front@theadvisors{#2}}
                                                                          264 \newcommand{\NCorrelatore}[2]{\def\front@thecoadvisor{#1}%
                                                                                           \def\front@thecoadvisors{#2}}
                                                                          266 \newcommand{\Punteggiatura}[1]{\def\front@punct{#1}}
                                                                            Now we set the default fonts for the various parts of the frontispiece.
       \verb| \front division font | 267 \end{front} institution font {\font size {14} {17} \end{front} | 17 \end{fro
       \frontpretitlefont 268 \def\frontdivisionfont{\fontsize{12}{16}\selectfont}
                 \fronttitlefont 269 \def\frontpretitlefont{\fontsize{10}{12}\front@scfont}
       \frontsubtitlefont 270 \def\fronttitlefont{\fontsize{17}{21}\bfseries}
                 \frontnamesfont 271 \def\frontsubtitlefont{\fontsize{12}{14}\selectfont}
                 \verb|\frontsmallfont| 272 \ef\frontnamesfont{\fontsize{12}{14}\bfseries}|
                     \frontfootfont 273 \def\frontsmallfont{\fontsize{9}{11}\selectfont}
\frontfixednamesfont 274 \def\frontfootfont{\fontsize{12}{14}\bfseries}
```

 $275 \ \texttt{\frontfixed} names font \\ \texttt{\normalfont\normalsize\front@font)}$ 

\frontcandidatesep \frontrelcorrelsep \frontlogosep \frontadjustforsignatures

Some pseudo-parameters: the first is to separate candidates' names; the second to separate 'Relatore' and 'Correlatore' fields; the third to separate the logo from the University name; the fourth to adjust the 'candidate-advisor' field in case there are many advisors and coadvisors and the "signature" option is in force.

```
276 \def\frontcandidatesep{3ex}
277 \def\frontrelcorrelsep{1ex}
278 \def\frontlogosep{6pt}
279 \def\frontadjustforsignatures{0pt}
```

The command to typeset more than one candidate.

```
280 \def\front@docand#1#2{%
281
    #2\\% the candidate's name
    \def\next{#1}%
282
283
    \unless\ifx\next\@empty
       \frontsmallfont {Matricola }#1\\[\frontcandidatesep]
284
285
```

\front@MakeUppercase

We define \front@MakeUppercase to be \MakeUppercase unless "nouppercase" has been specified, otherwise it does nothing.

```
286 \ifdefined\front@nouppercase
287 \let\front@MakeUppercase\@firstofone
288 \else
289
    \let\front@MakeUppercase\MakeUppercase
290
    \fi
```

#### The typesetting 16.5

\preparefrontpagestandard Here is where the typesetting is defined.

```
291 \def\preparefrontpagestandard{%
292 \titlepage\front@font
293 \centering
294 \par
```

First block: the institution's logo.

```
295 \if\@front@{logo}
296 \includegraphics[height=\front@logosize]{\front@logo}\par
297 \vspace{\frontlogosep}
298\fi
299 \par
Second block: the institution's name.
```

300 {\frontinstitutionfont 301 \if\@front@{inst} 302 \front@instit 303 \else 304 Universit\'a degli Studi di \front@univ 305 \fi\par} 306 \vspace{1.5ex} 307 \unless\ifdefined\front@norules\hrule\fi 308 \vspace{1.5ex}

Third block: the department's name; in Italy graduation theses are responsibility of Faculties, only Ph.D. theses are responsibility of Departments.

```
309 {\frontdivisionfont
310 \if\@front@{multiple}
    \front@multiple
311
312 \else
     \if\@front@{division}
313
        \front@MakeUppercase{\front@division}
314
315
316
        \front@MakeUppercase{\front@thefacoldip\space di \front@facoldip}
317
     \fi
318 \fi\\
319 \if\@front@{school}
     \front@school
320
321 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
322
     Corso di \front@cl
323 \fi
324 \par}
Fourth block: the specification of the thesis' kind.
325 \if\@front@{titoletto}
326 \vspace{2cm}
327 {\frontpretitlefont\front@titoletto\par}
328 \fi
329 \vspace{fill}
 Fifth block: the thesis' title.
330 {\fronttitlefont\front@title\par}
Sixth block: the thesis' subtitle, if present.
331 \if\@front@{sottotit}
332 \vspace{4ex}
333 {\frontsubtitlefont\front@subtitle\par}
334\fi
335 \vspace{\fill}
```

Seventh block: the candidate's name and the advisor's name. A tabular\* spanning all the text width has two columns; on the left we put the candidate's name, on the right the advisor's name (possibly more than one) and, if present, the coadvisor's name. It the option 'swapnames' has been given, the two columns are exchanged.

```
336 \def\front@makecandidates{%
     \begin{tabular}[t]{@{}}1@{}}
337
     \relax\ifnum\front@candcount<1
338
       \PackageWarningNoLine{frontespizio}{Missing candidate name}%
339
340
     \else
       \frontfixednamesfont
341
       \ifnum\front@candcount=1
342
343
          \front@thecandidate
344
       \else
345
          \front@thecandidates
346
       \fi
       \front@punct\\
347
       \the\front@candtoks
348
     \fi
349
     \end{tabular}}
350
351 \def\front@makeadvisors{%
```

```
\unless\ifdefined\front@noadvisor
352
                           \begin{tabular}[t]{0{}10{}}
353
                           \relax
354
                            \ifcase\front@relcount
355
                                   \PackageWarningNoLine{frontespizio}{Missing advisor name}%
356
357
                                   \frontfixednamesfont\front@theadvisor\front@punct
358
359
                            \else
                                   \frontfixednamesfont\front@theadvisors\front@punct
360
                           \fi
361
                           \the\front@reltoks
362
                           \if\@front@{correl}
363
                                   \\[\frontrelcorrelsep]
364
                                   \ifcase\front@correlcount\or
365
                                          \frontfixednamesfont\front@thecoadvisor\front@punct
366
367
                                   \else
                                          \frontfixednamesfont\front@thecoadvisors\front@punct
368
369
                                   \fi
370
                            \the\front@correltoks
371
                           \fi
                           \end{tabular}
372
                   \fi}
373
374 \vbox to .3\textheight{\parindent\z0}
375 \frontnamesfont
376 \ifdefined\front@swapnames
                   \begin{tabular*}{\textwidth}
377
                            \{ @ {\front@push} 1 @ {\extracolsep{\fill}} 1 @ {\front@push} \} 
                   \front@makeadvisors&\front@makecandidates
380
                   \end{tabular*}
381 \else
                  \begin{tabular*}{\textwidth}
382
                            \label{locality} $$ \{0{\hat\rho_{\hat\rho_{\hat h}}}l0{\hat\rho_{\hat h}}l0{\hat\rho_{\hat h}}l0
383
                   \front@makecandidates&\front@makeadvisors
384
                   \end{tabular*}
385
386 \fi
387 \par
388 \vfill}
   Eighth block: the foot. Before setting it we do, if necessary, a vertical negative
389 \ifdefined\front@signatures\vskip\frontadjustforsignatures\fi
390 \unless\ifdefined\front@norules\hrule\fi
391 \vspace{1.5ex}
392 {\frontfootfont
393 \if\@front@{foot}
394
                       \front@foot
395
               \else
396
                      Anno Accademico \front@anno
397
             \fi
               \par}
```

\preparefrontpagesuftesi

399 \endtitlepage}

This shape is due to Ivan Valbusa, who created it for his class suftesi. First of all we do some initialization, this shape is more rigid than the standard one.

```
400 \def\preparefrontpagesuftesi{%
     \titlepage\front@font
401
     \renewcommand{\frontinstitutionfont}{\normalfont}
402
     \renewcommand{\frontdivisionfont}{\large}
403
     \renewcommand{\frontpretitlefont}{\normalsize\sffamily}
404
     \renewcommand{\fronttitlefont}{\huge\sffamily}
405
     \renewcommand{\frontsubtitlefont}{\normalsize\sffamily}
406
407
     \renewcommand{\frontnamesfont}{\normalfont}
     \renewcommand{\frontfixednamesfont}{\normalsize\sffamily}
408
     \renewcommand{\frontfootfont}{\normalfont}
409
The paragraph indentation is zero.
     \parindent\z@
First block: logo and institutions
     \makebox[\textwidth][r]{%
411
     \begin{minipage}{6pc}
412
413
       \if\@front@{logo}
          {\includegraphics[height=\textwidth]{\front@logo}}
414
415
       \else
          \hspace*{\textwidth}
416
       \fi
417
     \end{minipage}%
418
419
     \hspace{2.5pc}%
     \begin{minipage}{\dimexpr\textwidth-4pc\relax}
420
     \frontinstitutionfont
421
     \if\@front@{inst}
422
423
       \front@instit
424
       Universit\'a degli Studi di \front@univ
425
426
     \fi\par
     \frontdivisionfont
427
     \if\@front@{multiple}
428
       \front@multiple
429
430
     \else
431
       \if\@front@{division}
432
         \front@division
433
434
         \front@thefacoldip\ di \front@facoldip
435
       \fi
436
     \fi\par
     \frontinstitutionfont
437
     \vskip1ex\hrule\vskip1.2ex
438
     \if\@front@{school}
439
       \front@school
440
     \else
441
       Corso di \front@cl
442
     \fi\par
443
444
     \end{minipage}\hspace*{4pc}}\par
     \vspace{\stretch{5}}
Second block: the specification of the thesis' kind.
     \if\@front@{titoletto}
446
       {\frontpretitlefont\front@titoletto\par}
447
448
449
     \vspace{\stretch{2}}
```

```
Third block: the title and subtitle.
     {\bf \{\fronttitle font \color \{\front title color\} \front @title \par\}}
     \if\@front@{sottotit}
451
452
       \vspace{4ex}
453
       {\frontsubtitlefont\front@subtitle\par}
454
455
     \vspace{\stretch{3}}
We set up the block for the candidate's name (or candidates' names).
     \def\front@makecandidates{%
456
       \begin{tabular}[t]{0{}1}
457
       \relax\ifnum\front@candcount<1
458
459
          \PackageWarningNoLine{frontespizio}{Missing candidate name}%
460
461
          \frontfixednamesfont
          \ifnum\front@candcount=1
462
            \front@thecandidate
463
          \else
464
            \front@thecandidates
465
          \fi
466
467
          \front@punct\\
          \the\front@candtoks
468
469
       \fi
470
       \end{tabular}
471
     }
We set up the block for advisors and coadvisors.
     \def\front@makeadvisors{%
       \unless\ifdefined\front@noadvisor
473
          \begin{tabular}[t]{0{}1}
474
475
         \relax
476
         \ifcase\front@relcount
            \PackageWarningNoLine{frontespizio}{Missing advisor name}%
477
478
         \or
            \frontfixednamesfont\front@theadvisor\front@punct
479
          \else
480
            \frontfixednamesfont\front@theadvisors\front@punct
481
482
          \the\front@reltoks
483
          \if\@front@{correl}
484
485
            \\[\frontrelcorrelsep]
486
            \ifcase\front@correlcount\or
487
              \frontfixednamesfont\front@thecoadvisor\front@punct
            \else
488
              \frontfixednamesfont\front@thecoadvisors\front@punct
489
            \fi
490
            \the\front@correltoks
491
         \fi
492
          \end{tabular}
493
494
     \vspace{\stretch{1}}
495
Third block: candidate and advisors.
496
     \frontnamesfont
497
     \ifdefined\front@swapnames% relatori candidati
```

```
\front@makeadvisors\par
498
       \vspace{3ex}
499
       \front@makecandidates\par
500
     \else% candidati relatori
501
       \front@makecandidates\par
502
       \vspace{3ex}
503
       \front@makeadvisors\par
504
505
     \fi
506
     \vfill
     \ifdefined\front@signatures\vskip\frontadjustforsignatures\fi
507
     \unless\ifdefined\front@norules\fi
508
     \vspace{\stretch{5}}
509
Fourth block: academic year
     \frontfootfont
     \if\@front@{foot}
511
       \front@foot
512
     \else
513
       Anno Accademico \front@anno
514
515
     \fi
516
     \par
 Now we close the title page.
517 \endtitlepage}
```

\preparefrontpage

For compatibility with old frn files, we define also the old macro

 $518 \verb|\left| prepare front page \verb|\prepare front page standard|$ 

The following  $\ensuremath{\verb|\ensuremath|}$  else matches the  $\ensuremath{\verb|\ensuremath|}$  if defined  $\ensuremath{\verb|\ensuremath|}$  front@infront several lines ahead

519 \else

If we get here, we are neither compiling the frontispiece, nor writing to the frn file, so we provide dummy definitions for all the user level commands.

```
520 \newenvironment{Preambolo*}{\Collect@Body\@gobble}{}
521 \newcommand{\Preambolo}[1]{}
522 \newcommand{\Rientro}[1]{}
523 \newcommand{\Margini}[4]{}
524 \newcommand{\Logo}[2][]{}
525 \newcommand{\Filigrana}[2][]{}
526 \newcommand{\Universita}[1]{}
527 \newcommand{\Istituzione}[1]{}
528 \newcommand{\Facolta}[1]{}
529 \newcommand{\Dipartimento}[1]{}
530 \newcommand{\Interfacolta}[1]{}
531 \newcommand{\Divisione}[1]{}
532 \mbox{ } \mbox{ command{\corso}[2][]{}}
533 \newcommand{\Scuola}[1]{}
534 \newcommand{\Titolo}[1]{}
535 \newcommand{\Sottotitolo}[1]{}
536 \newcommand{\Annoaccademico}[1]{}
537 \newcommand{\Piede}[1]{}
538 \newcommand{\Titoletto}[1]{}
539 \newcommand{\Candidato}[2][]{}
540 \newcommand{\Relatore}[1]{}
```

```
541 \newcommand{\Correlatore}[1]{}
542 \newcommand{\NCandidato}[1]{}
543 \newcommand{\NCandidati}[1]{}
544 \newcommand{\NRelatore}[2]{}
545 \newcommand{\NCorrelatore}[2]{}
546 \newcommand{\Punteggiatura}[1]{}

The following two \fi match \ifdefined\front@infront and \iffront@write several lines ahead

547 \fi
548 \fi
```

#### 16.6 The external file inclusion

We define a command to hold the requested file name extension.

```
549 \ifpdf
550 \def\front@ext{pdf}
551 \else
552 \ifxetex
553 \def\front@ext{pdf}
554 \else
555 \def\front@ext{eps}
556 \fi
557 \fi
```

If we use amsbook, then the titlepage environment doesn't generate the verso page, while book does. If we use memoir we have to exploit its titlingpage environment.

```
558 \@ifclassloaded{amsbook}
559 {\def\front@cp{\null\thispagestyle{empty}\newpage}
560 \advance\c@page\m@ne}}
561 {\let\front@cp\relax}
562 \@ifclassloaded{memoir}
563 {\let\titlepage\titlingpage}
564 \toks0={\let\setcounter\@gobbletwo}%
565 \toks2=\expandafter{\endtitlingpage}%
566 \edef\endtitlepage{\the\toks0 \the\toks2 }}
567 {\let\front@cp\relax}
```

\front@message Here we define the infrastructure for the final message.

```
568 \newif\if@front@message
569 \def\front@message{%
570
     \PackageWarningNoLine{frontespizio}
571
       {Remember to compile \jobname-frn with\MessageBreak
572
       \ifpdf
         pdflatex \jobname-frn%
573
       \else
574
575
         \ifxetex
576
           xelatex \jobname-frn
577
           latex \jobname-frn\MessageBreak
578
            dvips -o \jobname-frn.eps \jobname-frn%
579
         \fi
580
       \fi\MessageBreak
581
```

```
and then rerun \ifpdf pdf\fi \ifxetex xe\fi latex}}
```

 ${\tt frontespizio}$ 

582

The environment frontespizio goes in the main file and is responsible for ending the writing of the frn file (in its final part; in the initial part it typesets the front page by including the pdf file if already typeset.

The front page commands must go before the end of this environment; the best choice is, of course, to put them inside it. Maybe a key-value syntax would be preferable.

Now we define the environment; its purpose is to initialize the mechanism and finalize it.

```
583 \def\frontespizio{%
     \titlepage\null
584
     \IfFileExists{\jobname-frn.\front@ext}
585
       {\AtBeginShipoutNext{\AtBeginShipoutUpperLeft{%
586
587
        \vbox to\z@{\hbox{\includegraphics{\jobname-frn}}\vss}}}
588
       {\PackageWarningNoLine{frontespizio}
589
          {Missing file \jobname-frn.\front@ext}%
        \@front@messagetrue}%
590
     \afterpage{\thispagestyle{empty}}%
591
     \endtitlepage
592
593
     \if@twoside\front@cp\fi
594 }
595 \def\endfrontespizio{%
     \front@write{\begin{document}}
596
     \front@expwrite{\string\preparefrontpage\front@shape}
597
     \front@write{\end{document}}
598
     \iffront@write\immediate\closeout\front@out\fi
599
600
     \ifdefined\front@mdfiveold
601
       \xdef\front@mdfivenew{\pdfmdfivesum file{\jobname-frn.tex}}%
602
       \ifx\front@mdfiveold\front@mdfivenew\else
603
         \@front@messagetrue
604
       \fi
605
     \fi
     \if@front@message
606
       \AtEndDocument{\front@message}
607
608
     \fi
609 }
```

The end.

# Change History

```
v1.0
                                          swapnames ...... 20
  General: First public release . . . . . 1 v1.2
v1.1
                                       General: Added 'noinputenc' and
                                          'nouppercase' options; added
  General: Added \front@@makeadvisors
                                          'Preambolo*' environment; vari-
      ous implementation changes ... 1
     Added \front@makecandidates 28
                                         Added 'Preambolo*' environ-
     Added swapnames option . . . .
                                          ment ...... 19
  \front@swapnames: Added macro
     \front@swapnames and option
                                         Added noinputenc option . . . . 19
```

Added nouppercase option 19	Support for memoir 33
Added the Preambolo* environ-	v1.3a
ment	General: Added info message in the
Changed \Filigrana definition 25	frn file 1, 22
Changed from eso-pic to atbegshi 21	v1.4
Package ifxetex is required 21	General: Adapted the writing of pa-
Use \front@MakeUppercase 27	rameters for geometry for the
Various implementation changes 19	new shape options 22
We load also environ 21	Added missing definition for
\front@MakeUppercase: Added op-	Preambolo* 32
tion "nouppercase" 27	Added option 'suftesi'; updated
\front@message: Added infrastruc-	the documentation 1
ture for the final message 33	The command written in the frn
\front@noinputenc: Added macro	file depends now on the shape
\front@noinputenc and option	option
noinputenc $\dots 20$	We write also the shape option to
\front@nouppercase: Added macro	the frn file
\front@nouppercase and op-	
tion nouppercase 20	\front@otheroptions: Added com- mand \fronttitlecolor for
\front@otheroptions: Added	
$\operatorname{macro} \operatorname{\setminusfront@otheroptions}$ . $20$	
Deleted macro \front@grfdriver	Added options standard and
	suftesi 20
\includefront: \includefront	\preparefrontpage: Old macro
now depends on atbegshi 21	\preparefrontpage is kept for
frontespizio: Changed the defini-	compatibility 32
tion to use atbegshi 34	\preparefrontpagestandard:
Excised the final message stuff 34	Added 'standard' shape 27
Modified \endfrontespizio for	\preparefrontpagesuftesi:
the final message 34	Added suftesi shape 29
71.3	v1.4a
General: Added support for mem-	General: Maintenance release, no
oir 1, 19	changes 1

# $\mathbf{Index}$

Numbers written in italic refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in roman refer to the code lines where the entry is used.

${f Symbols}$		${f C}$
\%	\ 434	\Candidato
\@front@ 162, 295, 301,		. 186, 189, 191,
310, 313, 319,		202, 210, 247, 539
325, 331, 363,	$\mathbf{A}$	$\verb \Collect@Body  58, 167, 520 $
393, 413, 422,	\afterpage $46,591$	$\verb \Correlatore  194, 257, 541 $
428, 431, 439, 446, 451, 484, 511	\Annoaccademico	\Corso $179, 239, 532$
\@front@messagetrue	$\dots$ 183, 244, 536	
590, 603	\AtBeginShipoutNext	D
\@not@eTeX 1, 11, 13	$\dots 44, 223, 586$	\Dipartimento
\@percentchar 77, 79, 81	\AtBeginShipoutUpperLeft	$\dots$ 176, 234, 529
\^ 166	44, 223, 586	\Divisione . 177, 238, 531

то.	\ f+@1 015 006 414	\
<b>E</b>	\front@logo 215, 296, 414	\front@schooltrue 241
\endfrontespizio 595	\front@logoafter	\front@shape
\endtitlingpage 565	217, 220, 228	27, 28, 95, 111, 597
environments:	\front@logobefore	\front@signatures
frontespizio $583$	$\dots 217, 219, 225$	15, 19,
	\front@logoheight	112, 256, 389, 507
${f F}$		\front@sottotittrue 243
\Facolta 175, 232, 528	\front@logosize 216, 296	\front@subtitle
\Filigrana	\front@logotrue 216	$\dots 243, 333, 453$
. 171, 172, 221, 525	\front@makeadvisors	\front@swapnames
\fontoptionnormal	351, 379,	$\underline{15}$ , 21, 118, 376, 497
$15, 22, 131$	384, 472, 498, 504	\front@theadvisor
\fontoptionsans	\front@makecandidates	. 138, 262, 358, 479
15, 23, 133	$\dots 336, 379,$	\front@theadvisors .
\front@anno 244, 396, 514	384, 456, 500, 502	. 139, 263, 360, 481
\front@cand 250	\front@MakeUppercase	\front@thecandidate
\front@candcount	286, 314, 316	. 136, 260, 343, 463
156, 247,	\front@matr 252	\front@thecandidates
338, 342, 458, 462	\front@matrtrue 252	. 137, 261, 345, 465
\front@candtoks	\front@mdfivenew 601,602	\front@thecoadvisor
. 155, 248, 348, 468	\front@mdfiveold	. 140, 264, 366, 487
\front@cl . 240, 322, 442	67, 600, 602	\front@thecoadvisors
\front@correlcount .	\front@message 568, 607	. 141, 265, 368, 489
. 160, 258, 365, 486	\front@multiple	\front@thefacoldip .
\front@correltoks	237, 311, 429	. 233, 235, 316, 434
. 159, 259, 370, 491	\front@multipletrue 237	\front@thefont
\front@correltrue 258	\front@noadvisor	<u>15,</u> 22, 23, 129
\front@cp	15, 20, 115, 352, 473	\front@theoptions
. 559, 561, 567, 593	\front@noinputenc	. 111, 113, 116,
\front@division	<u>15,</u> 26, 84	119, 122, 125, 127
238, 314, 432	\front@norules $\underline{15}$ , 24,	\front@title 242, 330, 450
\front@divisiontrue 238	121, 307, 390, 508	\front@titoletto
\front@docand . 249, 280	\front@nouppercase .	246, 327, 447
\front@expwrite	15, 25, 124, 286	\front@titolettotrue
. <u>64</u> , 72, 75, 77,	\front@oldcommand	
79, 81, 86, 127, 597	200, 202–205	\front@univ 230, 304, 425
\front@ext 550,	\front@otheroptions	\front@write . 64, 71,
553, 555, 585, 589	. <u>15,</u> 32, 33, 96, 107	74, 75, 83, 90, 93,
\front@facoldip	\front@out 69-72, 599	97, 98, 105, 106,
. 232, 234, 316, 434	\front@processkeys . 96	128, 129, 164,
\front@font 132,	\front@punct 142, 266,	167–170, 172–
134, 275, 292, 401	347, 358, 360,	185, 189, 191,
\front@foot 245, 394, 512	366, 368, 467,	193–199, 596, 598
\front@foottrue 245	479, 481, 487, 489	\front@writefalse 17
\front@geometry@standard	\front@push	\front@writetrue 16
	. 135, 213, 378, 383	\frontadjustforsignatures
\front@geometry@suftesi	\front@relcount	<u>276</u> , 389, 507
92	. 158, 254, 355, 476	\frontcandidatesep .
\front@includetrue 31	\front@reltoks	
\front@infront	. 157, 255, 362, 483	\frontdivisionfont .
15, 18, 130, 212	\front@scfont	. <u>267</u> , 309, 403, 427
\front@instit	132, 134, 269	\frontespizio 583
231, 302, 423	\front@school	frontespizio (environ-
\front@insttrue 231	241, 320, 440	ment) $\dots \dots 583$
\IIOnowinscolue 201	241, 520, 440	ment, <u>999</u>

\frontfixednamesfont	\iffront@inst 149	\NCandidato 195, 260, 542
$\dots \ \underline{267}, 341,$	\iffront@logo 148	\NCorrelatore
358, 360, 366,	\iffront@matr 144	$\dots$ 198, 264, 545
368, 408, 461,	\iffront@morecand 146	\NRelatore . $197, 262, 544$
479, 481, 487, 489	\iffront@multiple 151	
\frontfootfont	$\label{limits} $$ \iffront@onecand 145$	P
. <u>267</u> , 392, 409, 510	\iffront@school 153	\pdfmdfivesum 65, 67, 601
\frontinstitutionfont	\iffront@sottotit 150	\Piede 184, 245, 537
$\dots \dots \underline{267},$	$\fint@titoletto$ . $143$	\Preambolo . 164, 203, 521
300, 402, 421, 437	\iffront@write	\preparefrontpage
\frontlogosep . $276$ , $297$	15, <u>15</u> , 64, 163, 599	
\frontnamesfont	\ifpdf 549, 572, 582	
. <u>267</u> , 375, 407, 496	\ifxetex 552, 575, 582	\preparefrontpagestandard
\frontpretitlefont .	\IlCandidato 202	
. <u>267</u> , 327, 404, 447	\includefront $41$	\preparefrontpagesuftesi
\frontrelcorrelsep .	\inputencodingname .	
$\dots 276, 364, 485$	85, 86	\Punteggiatura
\frontsmallfont 267, 284	\Interfacolta	$\dots$ 199, 266, 546
\frontsubtitlefont .	178, 236, 530	
. <u>267</u> , 333, 406, 453	\Istituzione 174, 231, 527	$\mathbf{R}$
\fronttitlecolor 28, 450		\Relatore . $193, 254, 540$
\fronttitlefont	$\mathbf{K}$	$\Rientro\ 168,204,213,522$
. 267, 330, 405, 450	\KV@errx 101	
		${f S}$
${f G}$	$\mathbf L$	\Scuola 180, 241, 533
\geometry 214	\Logo 170, 215, 524	\Sottotitolo 182, 243, 535
<b>T</b>		, ,
I	$\mathbf{M}$	${f T}$
\if@front@message	\Margini 169, 205, 214, 523	\titlingpage 563
568, 606	\Margins 205	\Titoletto . 185, 246, 538
\iffront@correl 147	\Matricola 206-209	\Titole 181, 242, 534
\iffront@division 152	\MoreMargin 204	111010 101, 242, 334
\iffront@foot 154	N.T.	ŢŢ
\iffront@include	N	ŭ
15, 30, 41	\NCandidati $196, 261, 543$	\Universita 173, 230, 526