Politecnico di Milano
Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica
Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria

Titolo
Tesi

Relatore: Prof. Nome COGNOME
Correlatore: Ing. Nome COGNOME

Tesi di laurea di:
Nome COGNOME Matr. 000000

Anno Accademico 2012–2013

Ad una persona veramente speciale...

Ringraziamenti

Sommario

Abstract

Indice

Introduzione **1**

1 Primo capitolo **2**
1.1 Lorem ipsum 2

2 Secondo capitolo **4**
2.1 Copiare e incollare codice LaTeX 4
2.2 Etichette e riferimenti 4
2.3 Immagini 4
2.3.1 Sottofigure 5
2.4 Tabelle 5
2.4.1 Tabelle larghe 6
2.4.2 Spazio tra le righe 7
2.5 Algoritmi 7
2.6 Codice sorgente 8
2.7 URL 10
2.8 Guide di LyX 10

3 Terzo capitolo **11**
3.1 Gestire la bibliografia 11
3.2 Revisioni 11
3.3 Presentazione finale 12

4 Quarto capitolo **13**
4.1 Font 13
4.2 Header dei capitoli fancy 14
4.3 Capolettera fancy 14
4.4 Headers fancy 15
4.5 Altre classi per il documento 15

5 Quinto capitolo **16**

6 Sesto capitolo **17**

7 Settimo capitolo **18**

8 Ottavo capitolo **19**

9 Nono capitolo **20**

Conclusioni **21**

Bibliografia **22**

A Prima appendice **23**

B Seconda appendice **24**

C Terza appendice **25**

Elenco delle figure

2.1 Descrizione breve dell'immagine 5
2.2 Fauna 6

4.1 Due diversi stili di font 13
4.2 Due possibili stili per l'header dei capitoli 14
4.3 Due esempi di capilettera 15

Elenco delle tabelle

2.1 Descrizione breve della tabella 6
2.2 Questa tabella è molto larga 6
2.3 Questa tabella è ristretta per adattarsi alla larghezza della colonna . 7
2.4 Questa tabella è un po' stretta 7
2.5 Riassunto formule matematiche 7

4.1 Font usati nei due esempi mostrati prima 14

Elenco degli algoritmi

2.1 Descrizione breve dell'algoritmo 8
2.2 Miglior algoritmo 8

Introduzione

Capitolo 1

Primo capitolo

1.1 Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque lectus mi, aliquet ac lectus at, luctus ornare enim. Donec eleifend ornare ante. Curabitur non adipiscing risus. Vivamus congue sem non magna tristique, ut pellentesque diam ornare. Donec eget arcu congue, vulputate nisl et, aliquam tellus. Morbi tincidunt odio quis mi hendrerit aliquet sit amet sit amet lorem. Donec fringilla nec lectus nec lacinia. Aliquam eu nunc euismod, tempus neque in, consequat velit. Duis arcu quam, convallis quis ultricies vitae, semper in est. Aliquam congue sagittis tortor, eget blandit lorem ullamcorper id. Maecenas venenatis nec neque in consectetur. Nulla nisl turpis, elementum a enim interdum, tincidunt vehicula tortor. Praesent pulvinar mi sit amet condimentum placerat. Curabitur mollis libero non auctor condimentum. Suspendisse ante lectus, sodales vel mauris vel, pharetra laoreet eros.

Nam lacinia nunc lorem, adipiscing ornare purus semper sit amet. Morbi elementum augue vitae purus vehicula, ac varius leo sagittis. Vestibulum eu orci in ipsum suscipit posuere. Nulla quis erat rhoncus risus rutrum venenatis vel at lectus. Vivamus pharetra tempor rhoncus. Proin vitae turpis vitae lacus ultrices lacinia eu ac nunc. Morbi id metus purus. Pellentesque facilisis at arcu ut adipiscing. Etiam eu nisi hendrerit, congue orci non, vehicula orci. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Aenean porttitor eu velit sed pulvinar. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Maecenas ut pretium nisi, nec aliquam massa. Maecenas vitae rhoncus lacus, non tempus turpis.

Nam luctus in nisi dignissim congue. Nullam dapibus dui sed ligula euismod congue. Nulla vestibulum, justo a feugiat porttitor, massa nunc molestie lectus, ultrices tempus turpis massa posuere augue. Phasellus pulvinar vulputate ipsum, et eleifend sapien mollis vel. Sed vitae eros id sapien dictum ultricies. Aliquam ultricies nisl et bibendum imperdiet. Cras a sem eros. Quisque ut mauris a libero hendrerit tincidunt ac ac mi. Mauris feugiat est sem, eu malesuada ipsum faucibus

id. Duis at ante et justo ullamcorper hendrerit sed ut turpis. Donec eu dolor ac enim venenatis placerat venenatis vitae velit. Curabitur lacus nisi, molestie id ligula vel, congue porta felis. Nam eu aliquam justo. Mauris sapien nulla, accumsan id eros a, porttitor interdum nunc.

Vestibulum aliquam et mauris imperdiet consectetur. Pellentesque convallis metus dignissim neque tincidunt, egestas commodo odio rhoncus. Integer purus leo, posuere non leo eget, aliquet condimentum neque. Quisque non hendrerit quam. Phasellus sit amet neque quam. Suspendisse at sollicitudin ante. Mauris fermentum turpis eget sem cursus tempor. Fusce ac rutrum libero, sed adipiscing diam.

Praesent quis ultricies diam, in hendrerit nibh. Praesent diam dolor, bibendum sit amet pharetra a, viverra vel tortor. Mauris id eleifend diam. Maecenas tristique est massa, et lacinia ante tristique nec. Praesent sapien odio, iaculis sollicitudin tristique vitae, mattis non lacus. Ut vehicula enim pellentesque, mollis ante vitae, mollis mauris. Aenean imperdiet tellus lorem, eget malesuada ante rhoncus id. Pellentesque dignissim nisl id pretium condimentum. Sed congue commodo massa in rhoncus. Phasellus elementum sollicitudin erat id rhoncus. Fusce sem nunc, semper at tempor sit amet, congue nec orci. Vivamus a egestas dui, vel viverra eros. Sed sit amet eros sit amet nisi gravida ullamcorper. Nam rutrum in mi sit amet vulputate. Aenean pellentesque velit eu nisi eleifend faucibus sit amet vel dui. Pellentesque sapien est, auctor at fringilla vel, vehicula ut urna [1].

Capitolo 2

Secondo capitolo

Questo capitolo contiene dei consigli per alcune funzionalità di LaTeX e LyX.

2.1 Copiare e incollare codice LaTeX

A volte può essere necessario inserire codice LaTeX all'interno del documento, LyX ha un ambiente questo (Inserisci ▷ Codice TeX). Usando il normale comando incolla (CTRL + V) per copiare all'interno di questo ambiente si ha che tutto viene copiato su una singola linea, i ritorni a capo vengono ignorati. Per incollare esattamente quello che si vuole copiare bisogna usare il comando che incolla il testo mantenendo la formattazione del testo (CTRL + SHIFT + V oppure Modifica ▷ Incolla speciale ▷ Testo semplice, per linee).

2.2 Etichette e riferimenti

Etichette e riferimenti sono necessarie all'interno della tesi, bisogna usare un'etichetta per ogni elemento a cui si deve fare un riferimento (Inserisci ▷ Etichetta). Questi elementi sono principalmente capitoli, sezioni, sottosezioni, figure, tabelle ed algoritmi.

Questo è il Capitolo 2, Sezione 2.2.

2.3 Immagini

Le immagini, ma anche le tabelle e gli algoritmi, devono essere inserite all'interno degli ambienti flottanti. Questo tipo di ambiente LaTeX è molto utile perché riesce automagicamente ad inserire le immagini all'interno del testo. Normalmente il posizionamento Qui se possibile va bene per tutte le immagini (click e destro su flottante: Figura poi Impostazioni). Se l'immagine non viene posizionata correttamente è pos-

sibile abilitare l'opzione Ignora le regole di LaTeX, normalmente sistemano la maggior parte dei problemi.

La Figura 2.1 mostra un esempio di immagine di un animale.

Figura 2.1: Descrizione dettagliata di questo meraviglioso animale

Una funzione poco conosciuta di LyX è la possibilità di inserire una didascalia breve. La didascalia breve è la descrizione dell'immagine che appare nella sezione Elenco delle Figure. A volte la didascalia può essere molto lunga, in questi casi è meglio inserire una didascalia breve in modo che la pagina con l'elenco delle figure risulta più leggibile. Per inserire questa didascalia, click destro del mouse sulla descrizione della figura, poi Inserisci titolo breve.

Non è obbligatorio inserire la didascalia breve, è solo utile nel caso di lunghe didascalie per garantire una maggior leggibilità della sezione Elenco delle Figure.

2.3.1 Sottofigure

Una funzionalità molto interessante delle immagini in LaTeX è la possibilità di avere sottofigure. Se, per esempio, ci sono due immagini che rappresentano il risultato di un test eseguito con due differenti valori per un parametro usare una sottofigura è un buon modo per organizzare le immagini.

Figura 2.2 è un esempio di queste sottofigure. I riferimenti possono essere aggiunti sia all'intera Figura 2.2 che alla singola sottofigura (Figura 2.2a e Figura 2.2b).

2.4 Tabelle

Nelle tabelle la descrizione deve essere posizionata sopra la tabella stessa. Come per le figure, le tabelle possono avere una descrizione breve che è usata nella sezione Lista delle Tabelle.

Nelle pubblicazioni accademica e nelle tesi usano spesso le così dette «tabelle formali», un esempio di questo tipo di tabelle si può vedere nella Tabella 2.1.

(a) Un dolce scoiattolo

(b) Un bellissimo pavone

Figure 2.2: Fauna

Tabella 2.1: Descrizione dettagliata di questa bellissima tabella

	Categoria			
	prima	**seconda**	**Numbero**	**Complessità**
Oggetto A	α	β	4	$\Omega(n)$
Oggetto B	γ	δ	2	$\Omega(n^2)$

Per impostare questo particolare stile, click destro in una casella della tabella poi Altro ▷ Impostazioni ▷ Bordi, qui è possibile selezionare lo stile Formale.

2.4.1 Tabelle larghe

A volte le tabelle possono essere troppo larghe perla larghezza della colonna della pagina. Piuttosto che cambiare il contenuto della tabella è possibile ridurne le dimensioni in modo che si adatti. La dimensione del font sarà più piccola ma, in generale, questo è un buon metodo per sistemare tabelle troppo larghe come la Tabella 2.2, il risultato è mostrato nella Tabella 2.3.

Tabella 2.2: Questa tabella è molto larga

Method	**Parameter one**	**Parameter two**	**Parameter three**	**Parameter four**
A	1	2	3	4
B	5	7	9	11

Un'altra soluzione è quella di impostare la larghezza delle colonne della tabella. Per impostare la larghezza di una colonna, click destro in una cella della tabella poi Altro ▷ Impostazioni ▷ Bordi impostare , qui è possibile impostare la larghezza della colonna.

Tabella 2.3: Questa tabella è ristretta per adattarsi alla larghezza della colonna

Method	**Parameter one**	**Parameter two**	**Parameter three**	**Parameter four**
A	1	2	3	4
B	5	7	9	11

2.4.2 Spazio tra le righe

Un altro problema comune con le tabelle è quando le righe dalla tabella sono troppo vicine tra di loro, questo problema è molto frequente quando le righe contengono espressioni matematiche come la Tabella 2.4. Con un semplice comando è possibile aumentare lo spazio tra le righe come nella Tabella 2.5

Tabella 2.4: Questa tabella è un po' stretta

Name	**Formula**
Integrale guassiana	$\int_0^{+\infty} e^{-\frac{x^2}{2}} \mathrm{dx} = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\pi}{2}}$
Serie di Taylor	$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(a)}{n!}(x-a)^n$

Tabella 2.5: Riassunto formule matematiche

Name	**Formula**
Integrale gaussiana	$\int_0^{+\infty} e^{-\frac{x^2}{2}} \mathrm{dx} = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\pi}{2}}$
Serie di Taylor	$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(a)}{n!}(x-a)^n$

2.5 Algoritmi

Se bisogna aggiungere degli algoritmi LyX ha un ambiente dedicato. Come per le tabelle, la didascalia degli algoritmi deve essere messa sopra lo pseudo codice dell'algoritmo, le didascalie brevi possono essere usate anche per gli algoritmi. Questo posizionamento della didascalia può sembrare strano ma è giustificato dal fatto che gli algoritmi, ma anche le tabelle, vengono lette dall'alto al basso, quindi la descrizione deve essere messa prima del contenuto. Le figure invece vengono viste come se fossero dei quadri, quindi la descrizione deve essere posizionata sotto il contenuto.

Purtroppo LyX non supposta i comandi per gli algoritmi (`\If`, `\While`, ...) di suo. È possibile usare dei moduli personalizzati per gestire quei comandi oppure usare la versione 2.1 beta che ne supporta alcuni ma, per adesso, è meglio scrivere direttamente codice LaTeX.

Questo template utilizza il pacchetto algorithmicx, per la documentazione dei vari comandi disponibili bisogna guardare il manuale del pacchetto (`http://www.ctan.`

Algoritmo 2.1 Descrizione dettagliata di questo complicato algoritmo

1. Alzarsi dal letto
   (a) bere un caffè
   (b) lavarsi i denti
2. Andare al lavoro
3. Tornare a casa
4. Andare a letto

`org/pkg/algorithmicx`). L'Algoritmo 2.2 mostra un esempio di utilizzo di alcuni comandi del pacchetto algorithmicx.

Algoritmo 2.2 Miglior algoritmo

```
s ← VIVO                                   ▷ Giorno nascita
while s ≠ EOL do
    repeat                                 ▷ La mattina presto, possibilmente
        Provare a svegliarsi
    until s = SONNO
    Bere un caffè                          ▷ Anche più di uno
    Lavarsi i denti
    Andare al lavoro                       ▷ Con il sorriso in faccia
    Tornare a casa
    Andare a letto
end while
```

2.6 Codice sorgente

Potrebbe essere necessario inserire del codice sorgente scritto per la tesi. LyX usa il pacchetto listings che fornisce un ambiente personalizzato per inserire codice (Inserisci ▷ Listato di programma). I listati possono avere una didascalia, non inserita di default da LyX, che può essere aggiunta (posizionare il cursore all'interno dell'ambiente del listato, poi Inserisci ▷ Didascalia).

Usando l'ambiente di default il risultato che si ottiene è esteticamente molto brutto come si può vedere dal Listato 2.1.

Listing 2.1: Programma che calcola il voto di laurea

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>

/**
```

```
 * Programma principale
 */
int main(int argc, char *argv[])
{
        long double voto_laurea = 0x42 * 042 * 0b00101010 * 0.001167;

        printf("Congratulazione per la tua laurea\n");
        printf("Il tuo voto è %-3.0LfL\n", voto_laurea);

        return EXIT_SUCCESS;
}
```

È necessario impostare alcune opzioni per avere un risultato esteticamente buono (click destro all'interno dell'ambiente del codice sorgente, poi Impostazioni). Le più importanti opzioni sono

Stile font usare un font a larghezza fissa (Famiglia carattere: Monospazio), è utile usare una dimensione del carattere Piccolo per compattare grossi pezzi di codice. Rompere lunghe linee è e nascondere gli obbrobriosi spazi sono impostazioni importanti (abilitare Spezza le linee lunghe, disabilitare Spazio come simbolo e Spazio in stringa come simbolo, impostare Dimensione tabulazione a 4)

Numerazione linee avere la numerazione delle righe è utile quando bisogna riferirsi ad un particolare istruzione quando si descrive il codice

Linguaggio impostare il linguaggio del codice è importante per avere una corretta colorazione della sintassi del codice

Il codice sorgente mostrato nel Listato 2.2 è lo stesso del Listato 2.1 ma con le opzioni dell'ambiente sistemate, il risultato è decisamente migliore dell'altro.

Listing 2.2: Programma che calcola il voto di laurea

```
1  #include <stdlib.h>
2  #include <stdio.h>
3
4  /**
5   * Programma principale
6   */
7  int main(int argc, char *argv[])
8  {
9      long double voto_laurea = 0x42 * 042 * 0b00101010 *
           0.001167;
10
11     printf("Congratulazione per la tua laurea\n");
```

```
12      printf("Il tuo voto è %-3.0LfL\n", voto_laurea);
13
14      return EXIT_SUCCESS;
15  }
```

Quando si devono inserire più pezzi di codice può essere utile copiare l'ambiente creato in precedenza e quindi modificarlo. Questo evita di dover impostare le opzioni ogni volta che viene inserito un listato.

2.7 URL

LyX ha un comando dedicato per inserire URL (Inserisci ▷ URL) che deve essere usato per inserire qualsiasi URL. Questo tipo di ambiente usa automaticamente un font monospazio, inserisce un collegamento all'URL e, cosa più importante, fa andare a capo URL troppo lunghi su più righe.

Questo è un URL aggiunto come semplice testo, http://questo.non.e.il.modo.corretto.di.inserire.un.url.i

Questo è un URL aggiunto con il comando url, `http://questo.e.il.modo.corretto.di.inserire.un.url.in.un.documento.html`.

Il comando url può essere usato manualmente, per esempio, nella bibliografia dove gli URL non sono gestiti in maniera particolare. Il Listato 2.3 mostra come usare il comando url all'interno della bibliografia.

Listing 2.3: Come inserire un URL nella bibliografia

```
1  % questo URL NON sarà diviso su più righe e
2  % NON avrà un collegamento
3  @article{
4      ...
5      howpublished = {http://google.it}
6  }
7
8  % questo URL SARÀ diviso su più righe e
9  % AVRÀ un collegamento
10 @article{
11     ...
12     howpublished = {\url{http://google.it}}
13 }
```

2.8 Guide di LyX

LyX ha una serie di guide che descrivono tutte le sue funzioni, è necessario leggerle per poter sfruttare al massimo tutte le sue funzionalità. I manuali sono disponibile direttamente in LyX (per esempio, Aiuto ▷ Oggetti incorporati).

Capitolo 3

Terzo capitolo

Questi sono suggerimenti molto personali, si possono anche ignorare completamente.

3.1 Gestire la bibliografia

Gestire tante risorse bibliografiche modificando a mano un file bibtex è molto noioso, è meglio usare qualcosa che è in grado di organizzare tutte i fonti. Sfortunatamente LyX non ha un sistema facile per farlo. È comunque possibile utilizzare altri programmi che automagicamente organizzano molti paper.

Ci sono due famosi programmi, referencer e JabRef (`https://launchpad.net/referencer`, `http://jabref.sourceforge.net/`), entrambi hanno molto funzionalità utili, le più importanti sono

- copia di riferimenti bibtex dagli appunti
- organizzazione dei riferimenti con etichette
- possibilità di associare un pdf ad ogni riferimento
- il pulsante Cita in LyX

3.2 Revisioni

Il relatore revisionerà la tesi e verosimilmente lo farà annotando dei commenti e delle correzioni su un pdf. Queste correzioni sono difficili da integrare principalmente perché bisogna spendere un sacco di tempo cercando dove modificare il proprio documento. LyX supporta un sistema molto avanzato per la revisione dei documenti,

Dove tu avere hai imparato a scrivere?

La derivata di e^x è e^{2x}.

Secondo meDopo aver considerato tutte le altre soluzioni questo è il metodo più efficiente per determinare la lunghezza media della criniera del cavallo.

Il risultato mostra che il primo metodo è decisamente migliore rispetto al secondo.

L'integrazione di queste revisioni è molto più semplice di quelle dentro delle annotazioni di un pdf. Purtroppo bisogna convincere il proprio relatore nell'adottare questo metodo, può valerne la pena provarci.

Questa funzione è chiamata Tracciamento modifiche, c'è una toolbar dedicata che è possibile visualizzare attivando l'opzione Traccia modifiche (Documento ▷ Tracciamento modifiche ▷ Attivato oppure semplicemente CTRL + SHIFT + E). Questo documento ha l'opzione Tracciamento modifiche già attivata.

3.3 Presentazione finale

Una volta scritta la tesi poi bisogna preparare una presentazione. Le tempistiche sono cruciali. Si ha a disposizione da 15 a 20 minuti per presentare il lavoro di mesi. Uno strumento molto utile che si può usare durante la presentazione è pdfpc (`http://davvil.github.io/pdfpc/`). Usando questo programma sullo schermo del portatile si avranno a disposizione altre informazioni che non sono visualizzate sul monitor esterno. Queste informazioni sono

Tempo rimanente è possibile impostare la durata della presentazione e vedere quanti minuti e secondi rimangono

Slide successiva è possibile vedere la slide corrente e la slide successiva

Annotazioni è possibile vedere le annotazioni inserite all'interno della presentazione

Questo programma è molto utile, ma non bisogna mai dimenticarsi dell'effetto demo. È NECESSARIO provare il programma prima di pensare di usarlo per la presentazione.

Per installare il programma su Linux il nome del pacchetto è tipicamente pdf-presenter-console, per gli altri sistemi operativi ci sono indicate le istruzioni sul sito del programma.

Capitolo 4

Quarto capitolo

Questi sono suggerimenti di stile per personalizze e abbellire la tesi.

4.1 Font

Un importante modifica stilistica che è possibile fare è il cambio del font. Quello di default è Computer Modern che è ok, ma ce ne sono altri che possono essere usati. È possibile cambiare il font nelle proprietà del documento (Documento ▷ Impostazioni ▷ Preambolo LaTeX). Non tutti i font possono essere usati compilando LaTeX con pfdlatex, con alcuni è necessario renderizzare il pdf con XeLaTeX oppure LuaLaTeX. Nella Figura 4.1 sono mostrati due diversi esempi di combinazioni di font.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque lectus mi, aliquet ac lectus at, luctus ornare enim. Donec eleifend ornare ante. Curabitur non adipiscing risus (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

```
#include <stdio.h>
int main() {
 printf('Hello world\n');
 return 0;
}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque lectus mi, aliquet ac lectus at, luctus ornare enim. Donec eleifend ornare ante. Curabitur non adipiscing risus (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

```
#include <stdio.h>
int main() {
 printf('Hello world\n');
 return 0;
}
```

Figura 4.1: Due diversi stili di font

I font utilizzati sono riassunti nella Tabella 4.1.

Se, guardando il pdf finale, le lettere sembrano fatte male e zoomando si vedono come degli artefatti bisogna controllare le proprietà del pdf, in particolare il tipo dei

Tabella 4.1: Font usati nei due esempi mostrati prima

Serif	Latin Modern Roman Unslanted	Gentium
Sans Serif	Latin Modern Sans Demi Condensed	Verdana
Typewriter	Latin Modern Mono Slanted	Inconsolata

font usati (come farlo dipende dal particolare visualizzatore di pdf utilizzato, usando Linux esiste il comando pdffonts). Se il pdf ha dei font Type 3 questo è il motivo per cui le lettere sono brutte. È meglio usare font Type 1, usando Linux è possibile risolvere il problema installando il pacchetto cm-super.

4.2 Header dei capitoli fancy

L'header dei capitoli può essere personalizzato a piacimento, questo richiede lo scrivere di un po' di righe di codice LaTeX per avere un risultato carino. In alternativa c'è un pacchetto che fornisce una serie di stili predefiniti, fncychap (`http://www.ctan.org/pkg/fncychap`). Nella Figura 4.2 sono mostrati solo due esempi di stili offerti dal pacchetto.

(a) Stile Lenny

(b) Stile Conny

Figura 4.2: Due possibili stili per l'header dei capitoli

4.3 Capolettera fancy

Un'altra cosa che può essere abbellita sono i capilettera. Questa è una modifica molto semplice che può aggiungere un tocco personale ad ogni capitolo. C'è un pacchetto che permette di personalizzare i capilettera, lettrine (`http://www.ctan.org/pkg/lettrine`). Ci sono molte opzioni per creare il proprio stile personale per ogni capolettera, nella Figura 4.3 sono mostrati due possibili esempi di capilettera.

Capolettera carino. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ndictum Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

CAPOLETTRA molto carino. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ndictum Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

Figura 4.3: Due esempi di capilettera

4.4 Headers fancy

Gli header fancy sono già utilizzati all'interno di questo template ma è possibile cambiarne lo stile. Il pacchetto utilizzato per creare gli header fancy è fancyhdr (`http://www.ctan.org/pkg/fancyhdr`). Ci sono tantissime opzioni. Questo template utilizza praticamente lo stile standard ma può essere cambiato. Per esempio, è possibile spostare il numero della pagina dell'header basso in quello alto, oppure rimuovere la barra orizzontale nell'header, oppure . . . . In questo template gli header fancy sono impostati nel preambolo LaTeX del documento (Documento ▷ Impostazioni ▷ Preambolo LaTeX) e prima del capitolo Introduzione con del di codice LaTeX.

4.5 Altre classi per il documento

Questo template utilizza la classe libro, ce ne sono altre più avanzate che hanno una serie di interessanti funzionalità come quelle offerte da koma-script or memoir (`http://www.ctan.org/pkg/koma-script`, `http://www.ctan.org/pkg/memoir`).

LyX supporta un discreto numero di classi alternativa, però per sfruttare al massimo le loro funzionalità è necessario scrivere del codice LaTeX. Nel caso in cui si voglia personalizzare molto la propria tesi forse è meglio cominciare a considerare di scriverla direttamente in LaTeX piuttosto che usare LyX.

Capitolo 5

Quinto capitolo

Capitolo 6

Sesto capitolo

Capitolo 7

Settimo capitolo

Capitolo 8

Ottavo capitolo

Capitolo 9

Nono capitolo

Conclusioni

Bibliografia

[1] Edsger W. Dijkstra. Letters to the editor: go to statement considered harmful. *Commun. ACM*, 11(3):147–148, 1968.

Appendice A

Prima appendice

Appendice B

Seconda appendice

Appendice C

Terza appendice