



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI**

**Corso di Laurea Specialistica in Matematica per le Applicazioni**

# **TITOLO DELLA TESI**

**Eventuale sottotitolo**

**Relatore:**

**Chiar.mo Prof.**

**NOME COGNOME**

**Candidata:**

**NOME COGNOME**

matricola 123456

Sessione Estiva

Anno Accademico 2008-2009

Dipartimento di Matematica 'Guido Castelnuovo'

# Introduzione

Questa è una introduzione.



# Indice

<b>Introduzione</b>	<b>i</b>
<b>1 Alcuni esempi di funzioni</b>	<b>3</b>
1.1 Gli ambienti Teorema, Definizione, etc... . . . . .	4
<b>2 Inserimento immagini e bibliografia</b>	<b>5</b>
2.1 Immagini . . . . .	6
2.2 Bibliografia . . . . .	8
<b>A Titolo</b>	<b>9</b>



# Capitolo 1

## Alcuni esempi di funzioni

In questo capitolo diamo alcuni esempi di come utilizzare i comandi. Per maggiori spiegazioni si rimanda ai manuali.

Prima di fare ciò vogliamo però dare alcune dritte sull'utilizzo del comando `include` che probabilmente saranno già note al lettore.

Ecco le cose da *non fare*:

- *Non compilare i documenti separatamente!* L'unico documento che deve essere compilato è quello iniziale dove abbiamo inserito tutti i comandi: in questo caso `inizio.tex`
- *Non chiamare i documenti con nomi contenenti spazi.* Evitare gli spazi nel nome con cui vengono salvati questi file tex. Inoltre, osservazione banale, inserire nel comando `include` esattamente lo stesso nome del documento in questione ma senza l'estensione.
- *Evitare di includere sottoparagrafi.* Infatti le parti incluse in questo modo vengono separate tra loro da una pagina. Inserendo solo un sottoparagrafo si rischia di trovare che una sezione non consecutiva alla precedente ma alla pagina successiva.
- *Non fare inclusioni successive.* All'interno di un documento che viene incluso non si può richiamare `include`.

Infine, le cose che non bisogna dimenticare sono:

- Salvare sempre il documento in questione prima di compilare. Eventuali modifiche non salvate non compariranno.
- Compilare più di una volta se nell'indice non compaiono i capitoli che abbiamo appena scritto.

## 1.1 Gli ambienti Teorema, Definizione, etc...

**Teorema 1.1.1.** *Questo è un esempio di teorema.*

*Dimostrazione.* Scrivere la dimostrazione tra i comandi proof e endproof.

□

A questo punto possiamo richiamare il nostro Teorema semplicemente attraverso il comando ref. Il teorema che abbiamo appena scritto è il (1.1.1).

## Capitolo 2

# Inserimento immagini e bibliografia

In questo capitolo vogliamo dare alcuni dritte sull’inserimento delle immagini e sulla bibliografia. Ovviamente per maggiori dettagli rimandiamo ai manuali, ma vogliamo approfittarne per dare al lettore alcuni spunti. Per quanto riguarda le immagini spesso ci si trova nella situazione in cui vogliamo inserirne più di una, e magari organizzarle per bene in una griglia. Per fare ciò consigliamo di utilizzare il pacchetto *subfigure* che permette di inserire anche una diversa didascalia per ogni immagine, cosa da non sottovalutare! Per quanto riguarda invece la bibliografia le possibili strade da seguire sono due:

- utilizzare *BibTex*, come facciamo in questo caso
- utilizzare *thebibliography*, cosa che non trattiamo in questo ambito.

Suggeriamo di utilizzare il primo metodo nel caso di bibliografie con molti elementi. Inoltre in questo modo verrà impostata automaticamente la formattazione necessaria agli elementi di una bibliografia senza dover inserire a mano le parti in corsivo o grassetto.



## 2.1 Immagini

Principalmente, come avrete già letto dai manuali, le immagini da inserire come latex devono avere il formato eps. Il comando è nella forma

```
\begin{figure}[h!]  
\begin{center}  
\includegraphics[scale=0.3]{img.eps}  
\caption{didascalia}  
\end{center}  
\end{figure}
```

dove h! impone al compilatore di inserire l'immagine esattamente in questo punto. Per ulteriori possibilità si veda il manuale. Con [scale=0.3] possiamo scegliere la dimensione dell'immagine. A questi punto basta semplicemente compilare e il gioco è fatto.

Ad ogni modo è possibile inserire immagine anche in formato pdf e jpg. Nel caso di pdf basta seguire la seguente procedura:

1. scrivere il comando come il precedente utilizzando:

```
\includegraphics[scale=0.3]{img.pdf}
```

2. compilare con PDFLaTeX.

In questo modo piuttosto che ottenere un file in DVI otterrete direttamente un PDF.

Per quanto riguarda le immagini in .jpg serve il graphicx.

**Esempio 2.1.** Applicando il primo metodo il risultato è la Figura (2.1):

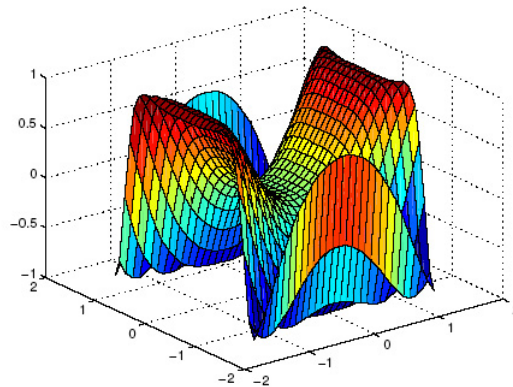


Figura 2.1:  $F(x, y) = \sin(x^2 - y^4)$

La Figura (2.2) è invece un esempio di immagine jpg

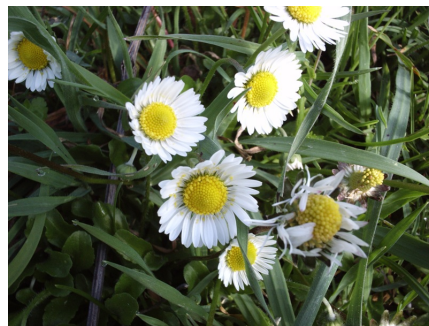


Figura 2.2: Immagine jpg

*Osservazione 1.* Non si possono utilizzare contemporaneamente immagini in eps e immagini in pdf. Mentre il Latex non riconosce le immagini in pdf, PdfLatex non riconosce le .eps. In questo caso stiamo utilizzando PdfLatex in modo da poter anche inserire l'immagine in .jpg.

## 2.2 Bibliografia

Per prima cosa bisogna creare un documento con estensione .bib contenente tutte le informazioni necessarie (vedi il file biblio.bib). A questo punto bisogna compilare con BibTeX in modo da incollare la nostra bibliografia e infine, se non ci sono errori, compilare con il LaTeX. Potrebbero essere necessarie più compilazioni consecutive: per inserire la bibliografia, per inserirla nell'indice, per mettere i riferimenti di *cite*, e così via.

*Osservazione 2.* Nel momento in cui viene inserito un nuovo libro/articolo all'interno del file .bib ripetere la procedura partendo da BibTeX!

*Osservazione 3.* Sul sito di MathSciNet è possibile trovare il formato BibTeX dell'articolo che ci interessa. Basta mandare una ricerca e poi selezionare, in *Select alternative format*, il formato BibTeX.

# Appendice A

## Titolo

Questa è un'appendice.