

Testatine e piè di pagina laterali

Gianluca Pignalberi

Sommario

Alcuni editori di libri hanno iniziato a pubblicare collane dall'aspetto inconsueto: i dati normalmente posti nelle testatine e/o nei piè di pagina sono ora posti lateralmente e ruotati. Vediamo un esempio di come ottenere lo stesso effetto con `LATEX`, `fancyhdr` e `TikZ`.

Abstract

Some books publishers started publishing books series that show an original look: those data normally positioned in the header or in the footer are now located on a side and rotated. We will show how to get the same result with `LATEX`, `fancyhdr` and `TikZ`.

1 Introduzione

Aprite un libro, uno qualsiasi. Molto probabilmente ritroverete quanto descritto nei prossimi due capoversi e non ne sarete affatto sorpresi, tant'è banale ciò che indicherò.

Fin da quando ho iniziato a leggere i primi libri di letteratura per ragazzi, ma ancor prima coi fumetti, ho sempre cercato la posizione dei numeri di pagina perché spesso non avevo un segnalibro e mi serviva sapere il punto di interruzione della lettura per riprenderla da lì (anche se da piccolo ricorrevo alle ora odiate “orecchie”, dato che non mi infastidiva sguaiare i libri). Ogni volta notavo che i suddetti numeri erano collocati in una delle tre posizioni seguenti: nell'angolo alto esterno sopra al testo, nell'angolo basso esterno sotto al testo oppure in basso al centro, sempre sotto al testo. Se ho incontrato posizioni diverse, non ne ho mantenuto il ricordo. Allora non sapevo la nomenclatura ufficiale delle posizioni e la mia ignoranza non ne risentiva.

Man mano che progredivo con le letture (libri di testo, dizionari, manuali, saggi) ho iniziato a notare che gli spazi prima e dopo il testo di ogni pagina includevano altre informazioni: numeri di capitolo, titoli, parole. Insomma, quegli spazi prima quasi muti diventavano improvvisamente parlanti, quasi logorroici. Passare dagli editor spartani (chi ricorda `edlin` o il meno ostico `edit` di MS-DOS?) ai primi elaboratori di testo mi permise di conoscere i termini *testatina* e *piè di pagina* (o *piédino*), e quindi di nominarli con cognizione di causa per la gioia di padre Paulus che cerca di insegnare a Shay i termini delle parti di una scarpa (DELILLO, 1999, pagg. 572–580).

La familiarità con questi elementi e posizioni si è protratta per lungo, lunghissimo tempo, finché un giorno non mi è capitato tra le mani un libro pubblicato da Codice Edizioni¹ in cui l'informazione relativa al capitolo corrente non trovava più l'usuale collocazione nella testatina bensì al margine, con la scritta ruotata per farla “scorrere” parallelamente al lato lungo della pagina, così come mostrato nella nota al margine di questo capoverso.

Pur essendo già da qualche anno utente `LATEX` di medio livello, non riuscivo a figurarmi come ottenere lo stesso effetto col mio compositore preferito; o meglio, non riuscivo a capire come farlo automaticamente per tutte le pagine con lo stesso meccanismo usato da `LATEX` oppure dal pacchetto `fancyhdr` (VAN OOSTRUM, 2004).

Ho avuto lo stesso pensiero, questa volta più preoccupante, quando ho dovuto implementare un plugin per disegnare una nuova collana pubblicata dall'editore EDUSC (Edizioni Santa Croce):² il direttore voleva il numero di pagina posizionato dentro un cerchio al piè di pagina, esternamente alla gabbia del testo, con un filetto verticale che dipartiva dalla circonferenza e una serie di titoli paralleli al filetto stesso. Il prototipo fornitomi è visibile nella figura 1.

Il caso ha voluto che proprio nel periodo in cui cercavo una soluzione al design desiderato, al quale avrei aggiunto volentieri qualche altro elemento testuale e grafico, mi imbattessi nell'articolo di Claudio Beccari relativo alle filigrane (BECCARI, 2013). Questo articolo ha ispirato una soluzione, forse non economica o elegante ma sicuramente funzionale, alla mia necessità.

Nel seguito dell'articolo descriverò quanto fatto per ottenere le pagine dall'aspetto mostrato nella figura 2.

2 `TikZ` e le filigrane

Usare `TikZ` per fare il lavoro descritto nel presente articolo è senz'altro antieconomico: un pacchetto enorme e potentissimo per tirare due linee, centrarle in un cerchio e poco altro è uno spreco di risorse. Sicuramente avrei potuto ottenere dei risultati paragonabili usando `eso-pic` (NIEPRASCHK, 2010) oppure `watermark` (ROZHENKO, 2004), o addirittura l'ambiente `picture`. Verosimilmente avrei potuto ricorrere al meccanismo per il posizionamento dell'unghia nei dizionari descritto in BECCARI e

Nota al margine

1. <http://www.codiceedizioni.it/>.

2. <http://www.edizionisantacroce.it/>.

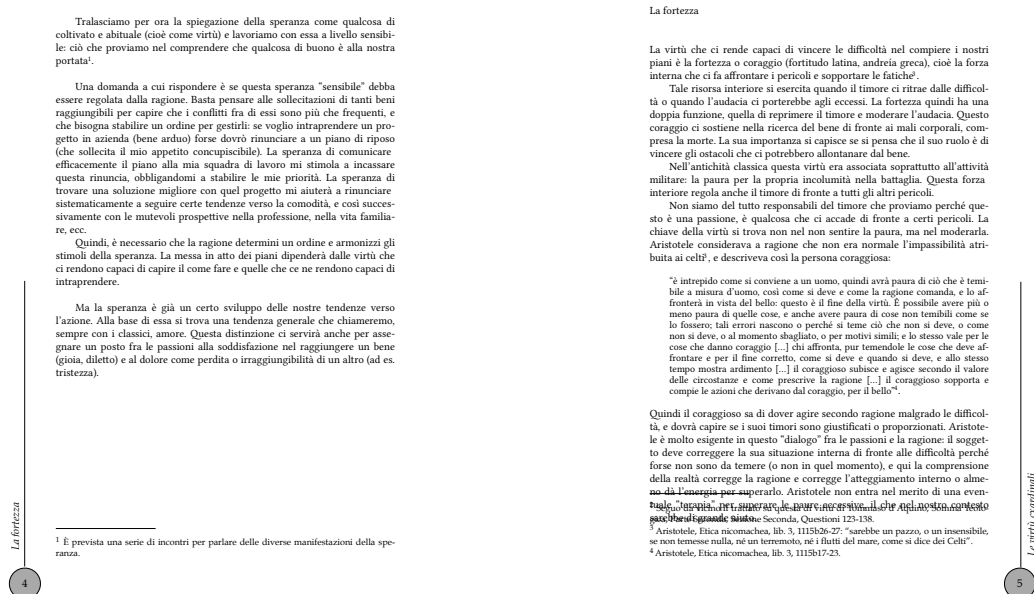


FIGURA 1: Prototipo dell'aspetto di una nuova collana di libri pubblicata dall'Editrice Santa Croce. La sovrapposizione del testo alle note nella pagina 5 è dovuta a un errore di conversione di Quartz per Mac OS X o, più probabilmente, a un'incompatibilità di questo col programma originale di creazione del prototipo.

FLECK (2012) o anche quello dei *thumb-indexes* del pacchetto fancyhdr (VAN OOSTRUM, 2004, pag. 20).

Il problema della produzione è annoso, dibattuto e apparentemente insolubile: «serve una soluzione e serve per ieri». Spesso è impossibile trovare il tempo necessario a individuare la soluzione migliore, quindi è più rassicurante ricorrere a uno strumento familiare. Per molto tempo ho disegnato schemi e altro con TikZ; tuttavia, quando ho visto come aggiungere delle filigrane senza difficoltà con lo stesso pacchetto ho afferrato la possibilità di non perdere il poco tempo a mia disposizione per terminare quella parte di lavoro. Ho ottenuto un risultato funzionale e bello per quanto riguarda l'aspetto, anche se sicuramente non ottimale dal punto di vista dell'impiego delle risorse di elaborazione.

Stabilito lo strumento che avrei usato, ho definito il tipo di elementi grafici, che d'ora in avanti chiamerò *decorazioni*, da realizzare. La lista completa comprende:

- una decorazione vuota, senza alcun elemento, per le pagine interamente bianche, i frontespizi e il colophon;
- una decorazione senza numero di pagina (sostanzialmente due filetti perpendicolari che

si incrociano nel punto dove sarà centrato il cerchio contenente il numero di pagina) per le pagine iniziali dei capitoli e per le pagine dispari dei capitoli non numerati.³ Tale decorazione è solo destra;⁴

- una decorazione come la precedente ma col numero di pagina bianco posto dentro un cerchio grigio. Tale decorazione sarà sia destra che sinistra e conterrà del testo di natura variabile:

- titolo del capitolo non numerato a sinistra;
- titolo del capitolo numerato, con relativo numero, a sinistra;
- autore del capitolo a destra.

I comandi definiti all'uopo sono, rispettivamente:

- `\noinfo`

3. I capitoli non numerati dei libri della collana in oggetto non hanno autore.

4. Con le abbreviazioni *destra* e *sinistra* indico rispettivamente le pagine dispari e pari. Poiché la decorazione è sempre posta all'esterno, si troverà esattamente nelle posizioni citate rispetto al testo.

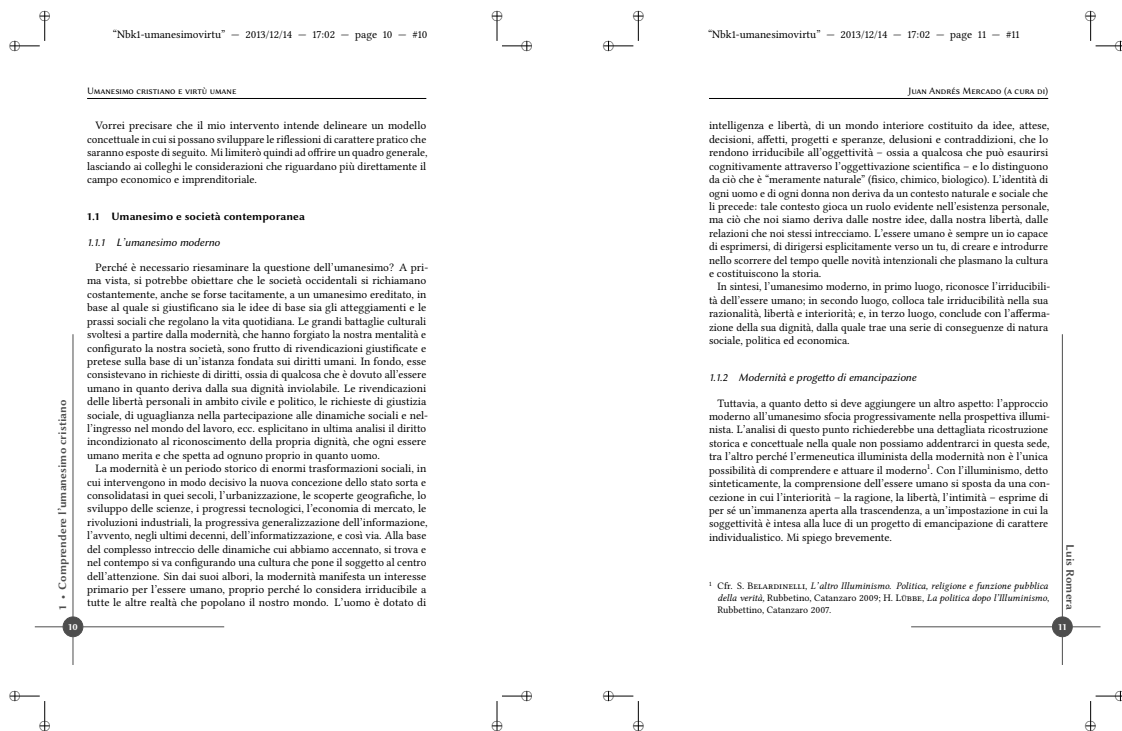


FIGURA 2: Aspetto finale del primo libro di una collana dell'Editrice Santa Croce. La presenza dei crocini di taglio è voluta e serve a rimarcare che il filetto orizzontale è *al vivo*, cioè dopo il taglio delle pagine termina esattamente sul margine della pagina.

- \whiteoddinfo⁵
- ...info
 - \evenfp...
 - \even...
 - \odd...

Vediamo dunque il codice usato per definire le decorazioni citate:

```
1 \RequirePackage{tikzpagenodes}
2 \RequirePackage[contents={}]{background}
```

configura l'ambiente da usare.

```
3 \newcommand{\noinfo}[1][{}]{%
4 \tikz[remember picture, overlay]{
5 }
6 }
```

definisce la decorazione vuota.⁶ Notate alla riga 4 l'opzione `remember picture` passata a `\tikz`. Questo richiede una doppia compilazione affinché l'effetto voluto possa essere ottenuto.

5. Un'analoga `\whiteeveninfo` è stata prevista per classi diverse da `book`. Qui non è riportata perché esaminiamo la composizione di un libro.

6. In mancanza di una decorazione vuota ritroveremmo l'ultima decorazione usata anche su una pagina vuota.

```
7 \newcommand{\whiteoddinfo}[1][{}]{%
8 \tikz[remember picture, overlay]{
9 \coordinate [xshift=9.5cm,yshift=-5.7
10 cm] (centro) at (current page.
11 center);
12 \draw[color=black!70] (centro) --
13 +(-5.1,0);
14 \draw[color=black!70] (centro) --
15 +(0,10.1);
16 \draw[color=black!70] (centro) --
17 +(1.1,0);
18 \draw[color=black!70] (centro) --
19 +(0,-1.1);
20 }
```

realizza la decorazione delle pagine iniziali dei capitoli e delle pagine destre dei capitoli non numerati. Notate che il comando non disegna due linee ma quattro. È stato un modo comodo per allungare le linee che nelle decorazioni coi numeri di pagina partono dalla circonferenza e non dal centro del cerchio per non trasparire sotto i numeri bianchi. Sia in questo che negli altri comandi il posizionamento della decorazione avviene in coordinate relative al centro della pagina.

```
16 \newcommand{\oddinfo}[1][{}]{%
17 \tikz[remember picture, overlay]{%
18 \coordinate [xshift=9.5cm,yshift=-5.7
19 cm] (centro) at (current page.
```

```

        center);
19 \coordinate [xshift=-3.5mm] (a) at (
    centro);
20 \coordinate [yshift=3.5mm] (b) at (
    centro);
21 \coordinate [xshift=3.5mm] (c) at (
    centro);
22 \coordinate [yshift=-3.5mm] (d) at (
    centro);
23 \filldraw [color=black!70] (centro)
    circle (3.5mm);
24 \node [font=\bfseries\footnotesize,
    color=white,#1] at (centro) {\
    textsf{\thepage}};
25 \draw [color=black!70] (a) -- +(-5,0);
26 \draw [color=black!70] (b) -- +(0,10);
27 \draw [color=black!70] (c) -- +(1,0);
28 \draw [color=black!70] (d) -- +(0,-1);
29 \node [color=black!70,above left,
    yshift=1mm,rotate=270] at (b) {\
    textbf{\textsf{\autname}}};
30 }%
31 }
32 \newcommand{\eveninfo}[1][{}]{%
33 \tikz[remember picture, overlay]{%
34 \coordinate [xshift=-4.5cm,yshift
    =-5.7cm] (centro) at (current
    page.center);
35 \coordinate [xshift=3.5mm] (a) at (
    centro);
36 \coordinate [xshift=-3.5mm] (c) at (
    centro);
37 \coordinate [yshift=-3.5mm] (d) at (
    centro);
38 \filldraw [color=black!70] (centro)
    circle (3.5mm);
39 \node [font=\bfseries\footnotesize,
    color=white,#1] at (centro) {\
    textsf{\thepage}};
40 \draw [color=black!70] (a) -- +(5,0);
41 \draw [color=black!70] (b) -- +(0,10);
42 \draw [color=black!70] (c) -- +(-1,0);
43 \draw [color=black!70] (d) -- +(0,-1);
44 \node [color=black!70,above right,
    yshift=1mm,rotate=90] at (b) {\
    textbf{\textsf{\thechapter}}~\
    textbullet~\chname}};
45 }%
46 }

I due precedenti comandi sono quelli relativi alle
decorazioni dei capitoli numerati. Notiamo la pre-
senza delle istruzioni per disegnare i cerchi grigi
contenenti il numero di pagina bianco e per posizio-
nare le scritte coi contenuti corretti parallelamente
ai filetti verticali.

47 \newcommand{\evenfpinfo}[1][{}]{%
48 \tikz[remember picture, overlay]{%
49 \coordinate [xshift=-4.5cm,yshift
    =-5.7cm] (centro) at (current
    page.center);
50 \coordinate [xshift=3.5mm] (a) at (
    centro);
51 \coordinate [yshift=3.5mm] (b) at (
    centro);
52 \coordinate [xshift=-3.5mm] (c) at (
    centro);
53 \coordinate [yshift=-3.5mm] (d) at (
    centro);
54 \filldraw [color=black!70] (centro)
    circle (3.5mm);
55 \node [font=\bfseries\footnotesize,
    color=white,#1] at (centro) {\
    textsf{\thepage}};

```

```

56 \draw [color=black!70] (a) -- +(5,0);
57 \draw [color=black!70] (b) -- +(0,10);
58 \draw [color=black!70] (c) -- +(-1,0);
59 \draw [color=black!70] (d) -- +(0,-1);
60 \node [color=black!70,above right,
    yshift=1mm,rotate=90] at (b) {\
    textbf{\textsf{\chname}}};
61 }%
62 }

```

Questo comando varia rispetto al precedente `\eveninfo` solo per il contenuto della stringa parallela al filetto: non c'è il numero del capitolo perché questa decorazione è quella relativa ai capitoli non numerati.

```

63 \def\pagetype{}
64 \def\frontpages{frontpages}
65 \def\mainpages{mainpages}
66 \def\emptypages{emptypages}

```

Queste ultime definizioni servono per i controlli sul tipo di pagina corrente necessari a selezionare la decorazione corretta. Ne discuteremo nella prossima sezione.

3 Posizionamento condizionale con `fancyhdr`

Come stabiliamo quale delle decorazioni usare nella pagina corrente? Il meccanismo più semplice che ho individuato è stato “agganciarmi” alle funzioni di `fancyhdr` che uso per le testatine. Queste ultime contengono, a seconda delle pagine, il titolo del testo, il curatore del testo oppure niente. Aggiungere una definizione sul tipo di pagina proprio nelle definizioni degli stili di `fancyhdr` è stato immediato (righe 2, 9, 16 e 21 del listato seguente).

```

1 \fancypagestyle{MCEnb}{%
2 \def\pagetype{mainpages}
3 \fancyhf{}
4 \fancyhead [RE]{\hspace{-2.5cm}\begin{
    tabular}{@{}p{12cm}@{}}\footnotesize
    {\textsc{\textsf{\@title}}}\hline\
    end{tabular}}
5 \fancyhead [L0]{\begin{tabular}{@{}p{12cm}
    @{} }\hfill\footnotesize{\textsc{\
    textsf{\@author}}}\hline\end{
    tabular}}
6 }
7
8 \fancypagestyle{front}{%
9 \def\pagetype{frontpages}
10 \fancyhf{}
11 \fancyhead [RE]{\hspace{-2.5cm}\begin{
    tabular}{@{}p{12cm}@{}}\footnotesize
    {\textsc{\textsf{\@title}}}\hline\
    end{tabular}}
12 \fancyhead [L0]{\begin{tabular}{@{}p{12cm}
    @{} }\hfill\footnotesize{\textsc{\
    textsf{\@author}}}\hline\end{
    tabular}}
13 }
14
15 \fancypagestyle{plain}{%
16 \def\pagetype{frontpages}
17 \fancyhf{}
18 }
19
20 \fancypagestyle{empty}{%

```

```

21 \def\pagetype{emptypages}
22 \fancyhf{}
23 }

```

Manca ora il meccanismo per capire, per ogni nuova pagina, di che tipo di pagina si tratti. Le poche righe seguenti ci mostrano che sfruttare il comando `\AddEverypageHook{}` fornito dal pacchetto `everypage` (CALLEGARI, 2007) rende facile selezionare la giusta decorazione in base al controllo sul tipo e sulla parità/disparità della pagina. Il codice seguente traduce i casi elencati alle pagine 25–26.

```

1 \AddEverypageHook{%
2 \ifx\pagetype\frontpages
3 \ifodd\value{page}\whiteoddinfo\
  BgMaterial\else%
4 \evenfinfo\BgMaterial\fi\else%
5 \ifx\pagetype\emptypages\noinfo\
  BgMaterial\else%
6 \ifodd\value{page}\oddinfo\
  BgMaterial\else\eveninfo\
  BgMaterial\fi\fi\fi}

```

Sono convinto che sia possibile migliorare lo stile e l'efficienza del codice del plugin, ma nel poco tempo a mia disposizione mi sono accontentato della versione descritta che svolge adeguatamente il compito prefissato.

4 Note di progettazione

Ora che abbiamo visto il codice, osserviamo brevemente quali considerazioni mi hanno portato a ottenere l'aspetto finale della collana.

Ho avuto dal direttore di collana le misure della pagina e della gabbia di testo e le indicazioni sul font e i corpi da usare. I rientri, le misure dei filetti e l'aspetto dell'indice derivano dalla collana madre, di cui quella mostrata è uno *spin-off*.

I miei gradi di libertà sono stati la definizione dell'aspetto dei titoli dei capitoli con la relativa colorazione in sostituzione del corsivo — argomento non toccato nell'articolo — e la definizione delle decorazioni a partire dal prototipo.

In base alle misure della pagina e della gabbia, e di conseguenza dei margini, ho stimato che i filetti sarebbero stati distanti dal testo mezzo centimetro, quello verticale sarebbe stato lungo 11,5 cm e quello orizzontale 6,5 cm; le parti corte invece sarebbero terminate a 1,3 cm dal punto di incrocio (spazio filetto verticale-bordo pagina), punto dov'è centrato il cerchio col numero di pagina. Tale cerchio, del diametro di 7 mm, è dimensionato per contenere numeri di tre cifre, anche se la collana difficilmente prevederà libri più lunghi di cento pagine. Il font delle scritte è Linux Biolinum (cioè Linux Libertine Sans Serif); i numeri sono bianchi mentre gli altri elementi delle decorazioni sono grigi (nero al 70%). Infine le scritte distano un millimetro dai filetti (lo spazio è misurato dal filetto al discendente e non alla linea di base, ma non sono convinto dell'eleganza di questa soluzione).

Rimane da segnalare un bug sulle misure riportate nel comando `\whiteoddinfo`: i filetti risultano leggermente più corti del dovuto e dovrò rivedere le misure.

5 Conclusioni

Alcuni testi di aspetto moderno iniziano a porre lateralmente quegli elementi extratestuali normalmente posti nelle testatine o nei piè di pagina: titoli, numeri di pagina, autori. Fare la stessa cosa con L^AT_EX è un compito entusiasmante perché non c'è un'unica soluzione da poter adottare. In questo articolo abbiamo discusso di una tra le tante possibili: usare `fancyhdr` per selezionare il tipo di aspetto e `TikZ` per la sua possibilità di posizionare delle filigrane, oltre che per la sua potenza grafica in generale. La combinazione di questi due pacchetti permette di dare un aspetto più moderno ai propri documenti con un minimo sforzo programmatico. In termini di riusabilità del codice, invece, sappiamo di poter elaborare gli elementi delle decorazioni all'infinito e con relativa semplicità, pertanto l'investimento iniziale, irrisorio in termini di tempo, sarà fruttuosissimo quando bisognerà adottare la stessa soluzione in altri contesti (per esempio un testo con decorazioni graficamente più elaborate).

Riferimenti bibliografici

- BECCARI, C. (2013). «Le filigrane e le figure di sfondo». *ArsTeXnica*, (15), pp. 46–58.
- BECCARI, C. e FLECK, H. (2012). «Una classe per comporre un dizionario». *ArsTeXnica*, (14), pp. 31–40.
- CALLEGARI, S. (2007). «The `everypage` package». URL <http://www.ctan.org>. Lo leggete dando `texdoc everypage` al prompt del terminale o di DOS.
- DELILLO, D. (1999). *Underworld*. Einaudi.
- NIEPRASCHK, R. (2010). «The `eso-pic` package». URL <http://www.ctan.org>. Lo leggete dando `texdoc eso-pic` al prompt del terminale o di DOS.
- ROZHENKO, A. I. (2004). «The `watermark` package». URL <http://www.ctan.org>. Lo leggete dando `texdoc watermark` al prompt del terminale o di DOS.
- VAN OOSTRUM, P. (2004). «Page layout in L^AT_EX». URL <http://www.ctan.org>. Lo leggete dando `texdoc fancyhdr` al prompt del terminale o di DOS.

▷ Gianluca Pignalberi
g dot pignalberi at alice dot
it