

Preparazione e visione generale



Installazione di Alml	889
Gettext	890
Esempio iniziale	891
Cosa si genera con la composizione	898
Sintassi nell'uso del programma frontale	902
Codifica del sorgente	910
Organizzare un file-make o uno script	911
Formati particolari	915
Progetti di documentazione che utilizzano il formato di Alml	918

Alml è costituito principalmente da un programma Perl (`'alml'`) che controlla l'analizzatore SGML e altri programmi necessari per arrivare alla composizione finale del documento. Tuttavia, per poter comprendere tale meccanismo, sarebbe opportuno prima conoscere quanto descritto a proposito dell'SGML, di TeX e dei sistemi comuni di composizione basati su SGML.

Alml si avvale di altri programmi per l'analisi SGML e per la generazione di alcuni formati finali. In particolare, è necessario disporre di `'nsgmls'` che fa parte generalmente del pacchetto SP (anche se la propria distribuzione GNU potrebbe nominarlo in modo differente); inoltre è fondamentale la presenza di LaTeX per generare i formati da stampare. La tabella u64.1 riepiloga gli applicativi principali da cui dipende il buon funzionamento di Alml.

Tabella u64.1. Applicativi principali da cui dipende Alml.

Applicativo	Compito
Perl	Alml è scritto in Perl.
Perl-gettext	Modulo Perl per l'utilizzo di Gettext.
SP	Verifica la validità SGML e genera una prima conversione.
distribuzione TeX	Sistema di composizione che comprende TeX, LaTeX e altri lavori derivati.
PSUtils	Riorganizza, ingrandisce e riduce un file PostScript.
Dvipdfm	Consente una conversione in PDF a partire dal file DVI.
Uuencode	Estrae le immagini incorporate da file esterni.
GraphicsMagick o ImageMagick	Converte i file delle immagini nei formati appropriati, adattando le dimensioni.
Ghostscript	Serve a ImageMagick per la conversione di file PostScript in altri formati.
HTML2ps	Consente l'incorporazione di codice HTML nella composizione per la stampa.
W3M	Converte un file HTML in testo puro.
LilyPond	Consente l'incorporazione di codice LilyPond.
XFig	Consente l'incorporazione di codice XFig.
Gnuplot	Consente l'incorporazione di codice Gnuplot.
Eukleides	Consente l'incorporazione di codice Eukleides.
Groff, PS2EPS	Consentono l'incorporazione di codice *roff.
PlotUtils	Consente l'incorporazione di codice da vari programmi del pacchetto PlotUtils.

Installazione di Alml



Alml viene fornito attraverso archivi tradizionali di tipo tar+gzip, oppure in archivi Debian, in file con nomi del tipo:

```
alml-versione.tar.gz
```

```
alml_versione-n_all.deb
```

Estraendo il contenuto dell'archivio, si dovrebbero ottenere in particolare i file e le sottodirectory elencati nella tabella u64.2, che rappresentano l'essenziale.

Tabella u64.2. Contenuto essenziale dell'archivio di distribuzione di Alml.

File o directory	Descrizione
'bin/*'	File eseguibili.
'doc/*'	Esempi e documentazione eventuale.
'etc/*'	File di configurazione da inserire a partire dalla directory '/etc/'.
'man/*'	Pagine di manuale relative agli eseguibili.
'share/sgml/*'	File e directory da collocare in '/usr/share/sgml/alml/'.

Gli eseguibili che nel pacchetto di distribuzione si trovano nella directory 'bin/', devono essere raggiungibili attraverso il percorso di ricerca del sistema, rappresentato dalla variabile di ambiente '**PATH**'. Pertanto vanno collocati opportunamente, oppure vanno predisposti dei collegamenti adeguati.

Quanto contenuto nella directory 'share/sgml/', va collocato nella

directory `‘/usr/share/sgml/alml/’`, oppure vanno realizzati dei collegamenti equivalenti.

In generale, se la propria distribuzione GNU/Linux non è predisposta per la gestione delle entità standard ISO 8879, conviene modificare il collegamento simbolico `‘alml.cat’`, che nella sua collocazione finale deve trovarsi nella directory `‘/usr/share/sgml/alml/’`. Normalmente questo punta al file `‘alml.cat.debian’`, ma in caso di problemi conviene modificarlo in modo che punti a `‘alml.cat.normal’`.

Gettext

«

I messaggi di Alml possono essere tradotti. Se si dispone del file PO relativo alla lingua preferita, è necessario compilarlo come nell'esempio seguente:

```
$ msgfmt -vvvv -o alml.mo it.po [Invio]
```

In questo esempio, il file `‘it.po’` viene compilato generando il file `‘alml.mo’`. Trattandosi evidentemente della traduzione italiana, questo file può essere collocato in `‘/usr/share/locale/it/LC_MESSAGES/’`, o in un'altra posizione analoga in base agli standard del proprio sistema operativo.

Se non è disponibile il modulo Perl-gettext,¹ che serve a Alml per accedere alle traduzioni, è possibile eliminare il suo utilizzo e simulare la funzione di Gettext. In pratica si commentano le istruzioni seguenti all'inizio dei programmi `‘alml’` e `‘alml-extra’`:

```
# We *don't* want to use gettext.
#use POSIX;
#use Locale::gettext;
#setlocale (LC_MESSAGES, "");
#textdomain ("alml");
```

Inoltre, si tolgono i commenti dalla dichiarazione della funzione fittizia *gettext()*, come si vede qui:

```
sub gettext
{
    return $_[0];
}
```

Esempio iniziale

Un esempio iniziale può servire per comprendere il funzionamento generale di Alml (il file in questione dovrebbe essere disponibile presso [allegati/a2/alml-esempio-iniziale.sgml](#)). Il testo umoristico contenuto è di dominio pubblico. «

```
<!DOCTYPE ALML PUBLIC "-//D.G.//DTD Alml//EN">
<alml lang="it" spacing="uniform">
<head>
  <admin>
    <description>Strafalcioni e sciocchezze varie</description>
    <keywords>strafalcione, svarione, detto, scherzo</keywords>
    <printedfontsize type="normal">7mm</printedfontsize>
  </admin>
  <title>Branchi di nebbia</title>
  <subtitle>I detti di oggi</subtitle>
  <author>Anonimo &lt;anonimo@brot.dg&gt;</author>
  <date>1111.11.11</date>
  <legal>
    <p>Il testo contenuto in questo documento è di dominio pubblico,
    pertanto ci si può fare quello che si vuole.</p>
  </legal>
  <maincontents levels="2">Indice generale</maincontents>
</head>
<intro>
<h1>
Introduzione al documento
```

</h1>

<p>Questo documento è scritto per dimostrare il funzionamento di Alml, utilizzando frasi che, storpiando vecchi detti comuni, potrebbero diventare i detti di domani.</p>

</intro>

<body>

<h1 id="capitolo-primo">

Attenzione ai rami di nebbia... nella testa

<indexentry>nebbia</indexentry>

</h1>

<p>Sono scremato dalla fatica: il lavoro mobilita l'uomo, ma qui si batte la fiaccola. Non fatemi uscire dai gamberi e stendiamo un velo peloso: non bisogna fossilizzarsi così.</p>

<p>Durante le notti di pediluvio, arrivano certe zampe di caldo... C'è il divieto di balneazione e all'improvviso arriva un'onda anonima: bisogna fare attenzione ai rami di nebbia.</p>

<h2>

Tappeti rullanti

<indexentry>metropolitana</indexentry>

<indexentry>treno</indexentry>

<indexentry>automobile</indexentry>

</h2>

<p>In metropolitana ci sono i tappeti rullanti, ma la domenica certi treni vengono oppressi.</p>

<p>Una volta ho urtato la macchina sul paraguail, poi sono finito sulle banchine spargitraffico e così ho perso la marmitta paralitica... Meno male che l'auto aveva l'iceberg incorporato. Purtroppo, però, mi hanno fatto la multa per guida in stato di brezza.</p>

<h1 id="capitolo-secondo">

Abete alto

<indexentry>dolce</indexentry>

<indexentry>sapone</indexentry>

</h1>

<p>Mi dispiace, non posso mangiare dolci, perché ho l'abete alto e non posso permettermi neanche una zolla di zucchero nel caffè.</p>

```
<p>Sono pieno di malattie: ho le piastrelle basse; ho lo zagarolo  
nell'occhio; ho una spalla lustrata; ho le vene vorticose... Ormai credo  
di essere spizzotremito; mi hanno prescritto di fare i raggi  
ultravioletti.</p>
```

```
<p>Allora sono andato in farmacia per comprare il sapone clinicamente  
intestato, ma poi ho preso del bicarbonato di soia e della tintura di  
odio per combattere gli isterismi della cellulite.</p>
```

```
</body>
```

```
<appendix>
```

```
<h1>
```

```
Gondole voraci
```

```
</h1>
```

```
<p>Al ristorante ho ordinato un piatto di pasta con le gondole voraci,  
una frittura di crampi, funghi traforati, un dolce con l'uva passera  
ricoperto da zucchero al vento (cotto nel forno a microbombe), pesche  
scioccate, una birra doppio smalto e del latte pazzamente stremato.  
Alla fine, mi sono fatto mettere gli avanzi nella carta spagnola.</p>
```

```
<p>Non mi voglio divulgare, ma di fronte a queste cose rimango  
putrefatto... Così ho deciso che quando muoio mi faccio cromare.</p>
```

```
</appendix>
```

```
<index>
```

```
<h1>
```

```
Indice analitico
```

```
</h1>
```

```
<printindex index="main">
```

```
</index>
```

```
</alml>
```

Se tutto viene copiato correttamente nel file ipotetico 'alml-esempio-iniziale.sgml', con il comando seguente si ottiene la composizione in PostScript, attraverso LaTeX e Dvips:

```
$ alml --ps alml-esempio-iniziale.sgml [Invio]
```

Con il comando seguente, si ottiene la composizione in PDF, attraverso LaTeX e Dvipdfm:

```
$ alml --pdf alml-esempio-iniziale.sgml [Invio]
```

Con il comando seguente, si ottiene la composizione in HTML, su più file distinti:

```
$ alml --html alml-esempio-iniziale.sgml [Invio]
```

Il risultato che si dovrebbe ottenere, in formato PDF, può essere prelevato presso [allegati/a2/alml-esempio-iniziale.pdf](#) (viene distribuito assieme all'edizione HTML dell'opera).

Figura u64.6. Prima pagina (copertina) del risultato della composizione.

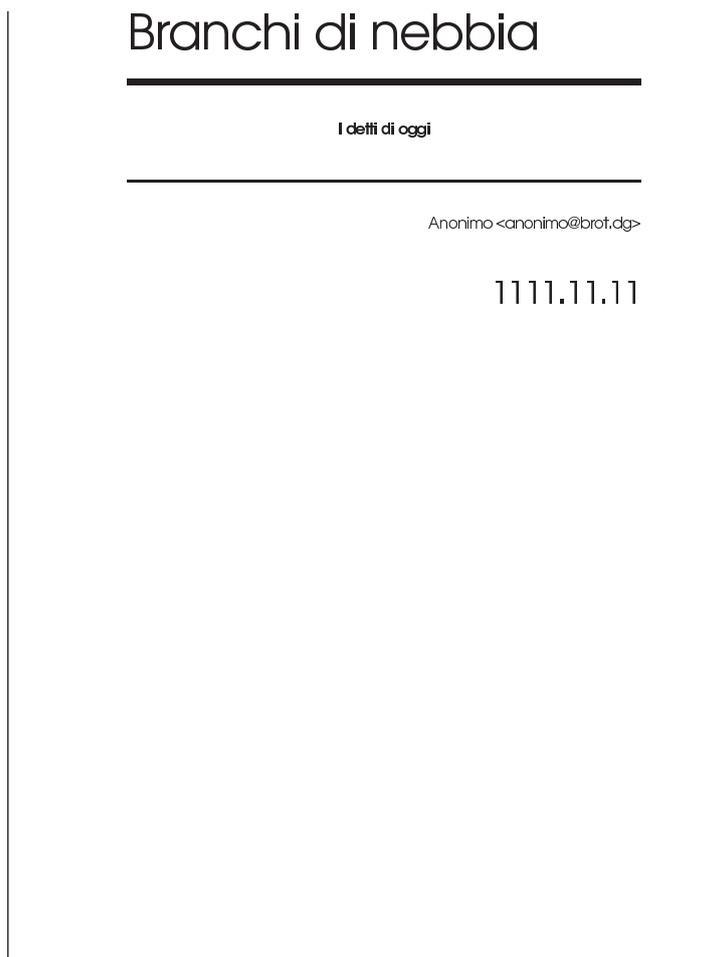


Figura u64.7. Seconda e terza pagina del risultato della composizione.

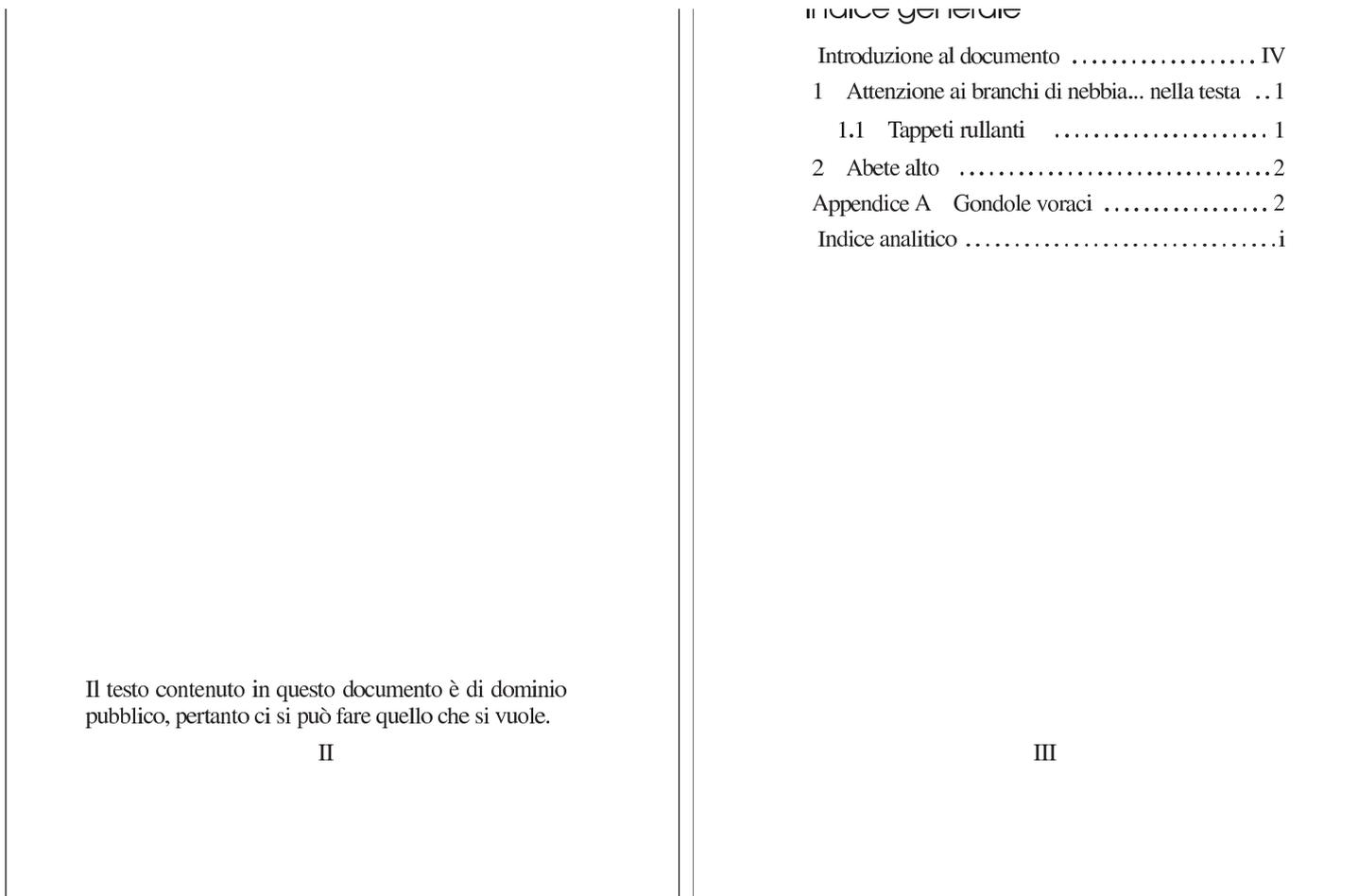


Figura u64.8. Quarta e quinta pagina del risultato della composizione.

INTRODUZIONE DI UN DOCUMENTO

Questo documento è scritto per dimostrare il funzionamento di Alml, utilizzando frasi che, storpiando vecchi detti comuni, potrebbero diventare i detti di domani.

IV

ATTENZIONE AI BRANCHI DI NEBBIA... nella testa

Sono scremato dalla fatica: il lavoro mobilita l'uomo, ma qui si batte la fiaccola. Non fatemi uscire dai gamberi e stendiamo un velo peloso: non bisogna foschilizzarsi così.

Durante le notti di pediluvio, arrivano certe zampate di caldo... C'è il divieto di balenazione e all'improvviso arriva un'onda anonima: bisogna fare attenzione ai branchi di nebbia.

1.1 Tappeti rullanti

In metropolitana ci sono i tappeti rullanti, ma la domenica certi treni vengono oppressi.

Una volta ho urtato la macchina sul paraguail, poi sono finito sulle banchine spargitraffico e così ho perso la marmitta paralitica... Meno male che l'auto aveva l'*iceberg* incorporato. Purtroppo, però, mi hanno fatto la multa per guida in stato di brezza.

Figura u64.9. Sesta e settima pagina del risultato della composizione.

ADDETE OIIO

Mi dispiace, non posso mangiare dolci, perché ho l'abetete alto e non posso permettermi neanche una zolla di zucchero nel caffè.

Sono pieno di malattie: ho le piastrelle basse; ho lo zagarolo nell'occhio; ho una spalla lustrata; ho le vene vorticose... Ormai credo di essere spizzotremito; mi hanno prescritto di fare i raggi ultravioletti.

Allora sono andato in farmacia per comprare il sapone clinicamente intestato, ma poi ho preso del bicarbonato di soia e della tintura di odio per combattere gli isterismi della cellulite.

APPETI IUII

1

Figura u64.10. Ottava e nona pagina del risultato della composizione.

<p>GONDOLE VORACI</p> <p>Al ristorante ho ordinato un piatto di pasta con le gondole voraci, una frittura di crampi, funghi traforati, un dolce con l'uva passera ricoperto da zucchero al vento (cotto nel forno a microbombe), pesche sciroccate, una birra doppio smalto e del latte pazzamente spremato. Alla fine, mi sono fatto mettere gli avanzi nella carta spagnola.</p> <p>Non mi voglio divulgare, ma di fronte a queste cose rimango putrefatto... Così ho deciso che quando muoio mi faccio cromare.</p>	<p>IL TORRE DI ROMA</p> <p>automobile, 1 dolce, 2 metropolitana, 1 nebbia, 1 sapone, 2 treno, 1</p> <p>i</p>
--	--

Cosa si genera con la composizione



L'utilizzo di Alml può generare file differenti a seconda del tipo di operazione che viene richiesta. La tabella u64.11 riassume i file principali.

Tabella u64.11. Alcuni file generati dall'utilizzo di Alml. Il file '*nome*.sgml' deve essere già presente.

File	Descrizione
' <i>nome</i> .sgml'	Il sorgente SGML principale da cui hanno origine gli altri file.

File	Descrizione
' <i>nome</i> .aux'	File ausiliario e temporaneo della composizione attraverso LaTeX.
' <i>nome</i> .diag'	File diagnostico generato da ' alml '.
' <i>nome</i> .pageref'	File temporaneo con i riferimenti alle pagine nella composizione con LaTeX.
' <i>nome</i> .pageloc'	File contenente i riferimenti alle pagine per individuare i volumi e le parti, quando questi vanno estratti separatamente.
' <i>nome</i> .log'	File diagnostico generato da LaTeX.
' <i>nome</i> .sp'	File intermedio, ottenuto dall'elaborazione SGML di SP.
' <i>nome</i> .sp2'	File intermedio, ottenuto rielaborando il file ' <i>nome</i> .sp', per sostituire le entità di tipo «SDATA» in codice appropriato per il tipo di composizione prescelto.
' <i>nome</i> .dvi'	Composizione in DVI, finale o transitoria.
' <i>nome</i> .pdf'	Composizione in PDF.
' <i>nome</i> .ps'	Composizione in PostScript.
' <i>nome</i> .tex'	Composizione transitoria in formato LaTeX.
' <i>nome</i> .html'	Primo file della composizione in HTML.
' <i>nome</i> .htm'	
' <i>nome</i> <i>n</i> .html'	<i>n</i> -esimo file della composizione in HTML.
' <i>nome</i> <i>n</i> .htm'	
' <i>nome_capitolo</i> .html'	Collegamento simbolico al file HTML il cui titolo corrisponde sostanzialmente al nome del collegamento stesso.
' <i>nome_capitolo</i> .htm'	
' <i>n</i> .jpg'	<i>n</i> -esimo file delle immagini relativo alla composizione in HTML.
' <i>nome_figura</i> .jpg'	Collegamento simbolico al file JPG il cui titolo corrisponde sostanzialmente al nome del collegamento stesso.

File	Descrizione
' <i>n</i> .midi' ' <i>n</i> .mid'	<i>n</i> -esimo file MIDI, relativo alla composizione in HTML, generato da codice LilyPond incorporato.
' <i>nome_branco</i> .midi' ' <i>nome_branco</i> .mid'	Collegamento simbolico al file MIDI il cui titolo corrisponde sostanzialmente al nome del collegamento stesso.
' <i>n</i> .ogv'	<i>n</i> -esimo file video Ogg relativo alla composizione in HTML.
' <i>nome_video</i> .ogv'	Collegamento simbolico al file OGV il cui titolo corrisponde sostanzialmente al nome del collegamento stesso.
' <i>n</i> .ps'	<i>n</i> -esimo file delle immagini relativo alla composizione in PostScript o PDF.
' <i>n</i> .pdf'	<i>n</i> -esimo file delle immagini relativo alla composizione in PostScript o PDF.
'*~'	File temporaneo non meglio precisato.

È bene sottolineare che il file indicato come '*nome*.sgml' deve essere già presente perché si possa usare Alml; inoltre, il sorgente SGML principale potrebbe a sua volta incorporare altri file SGML.

Se il sorgente SGML fa riferimento a immagini collocate in file esterni, è necessario che queste siano in uno dei formati previsti (in generale, i formati più comuni sono accettati) e che si trovino in un'altra directory rispetto a quella in cui sta il file sorgente principale.

A seconda del tipo di composizione finale, Alml converte le immagini nel formato appropriato, il più delle volte avvalendosi per questo di ImageMagick, creando una serie di file nella directory corrente. Per la composizione in PostScript e in PDF servono immagini EPS; per la composizione HTML vengono generati file in formato JPG.

I file esterni delle immagini da includere nella composizione, devono trovarsi in una directory differente da quella in cui si trova il sorgente principale, per non ritrovarli mescolati assieme a quelli che vengono generati da Alml, nella directory corrente, con nomi del tipo '*n*.jpg', '*n*.ps' o '*n*.pdf'.

Alle volte si possono incontrare problemi inspiegabili nell'inserimento di immagini, che si possono manifestare in modo particolare nella composizione in PDF. Spesso si superano questi problemi in modo sbrigativo usando ImageMagick e facendo un passaggio intermedio nel formato JPG, allo scopo di perdere delle informazioni. Per esempio, disponendo del file 'pippo.png' che risulta corretto e perfettamente visibile con gli strumenti normali, ma che si comporta in modo strano nella composizione PDF, può convenire il passaggio seguente:

```
$ convert pippo.png pippo.jpg [Invio]
```

```
$ convert pippo.jpg pippo.png [Invio]
```

Al termine, il file 'pippo.jpg' può essere eliminato.

Sintassi nell'uso del programma frontale



Il programma frontale attraverso cui si gestisce il sistema di composizione Alml è **'alml'**:

```
alml opzioni sorgente_sgml  
alml --help  
alml --version
```

Come si vede dal modello sintattico, a parte i casi delle opzioni **'--help'** e **'--version'**, è sempre richiesta l'indicazione di un file sorgente SGML, a cui applicare un qualche tipo di elaborazione.

Si osservi che per la composizione destinata alla stampa, è possibile lavorare **solo con i formati A4 e lettera** (8,5 in × 11 in), che possono essere orientati verticalmente oppure orizzontalmente. Eccezionalmente, per la sola composizione PostScript, è possibile selezionare il formato A5x4 verticale. Per questo, si vedano in particolare le opzioni **'--paper'** e **'--paper-orientation'**.

Tabella u64.12. Opzioni principali.

Opzione	Descrizione
--help	Mostra la guida rapida interna e conclude il funzionamento.
--version	Mostra le informazioni sulla versione e conclude il funzionamento.

Opzione	Descrizione
<pre>--clean</pre>	<p>Rimuove alcuni file temporanei abbinati al file sorgente indicato. Si tratta per la precisione di <i>'nome.pageref'</i>, <i>'nome.diag'</i>, <i>'nome.aux'</i>, <i>'nome.log'</i>, <i>'nome.sp'</i> e <i>'nome.sp2'</i>.</p>
<pre>--verbose</pre>	<p>Segnala il procedere dell'elaborazione con informazioni dettagliate. In generale tali informazioni sono ottenibili dal file <i>'nome.diag'</i>; tuttavia, in presenza di file sorgenti di grandi dimensioni, può servire per sapere a che punto è l'elaborazione.</p>
<pre>--input-encoding={latin1 utf8}</pre>	<p>Dichiara il formato dei file sorgenti SGML utilizzati per la composizione; in mancanza di questa opzione, il formato viene determinato in base allo stato della configurazione locale.</p>

Opzione	Descrizione
<pre>--paper={a4 letter a5x4}</pre>	<p>Permette di specificare le dimensioni della carta in base a un nome standard. Il formato predefinito è A4, che corrisponde alla parola chiave ‘a4’; il formato ‘a5x4’ funziona solo in abbinamento a ‘--ps’.</p>
<pre>--paper-orientation=↔ ↔{portrait landscape}</pre>	<p>Permette di specificare l’orientamento della carta.</p>
<pre>--static --dynamic</pre>	<p>Le due opzioni sono contrapposte. Nel primo caso si ha una composizione normale; nel secondo, se viene generato un formato PostScript o PDF, si abilitano le funzioni dinamiche per le presentazioni (in pratica, si abilita l’uso dell’elemento ‘PAUSE’).</p>
<pre>--embedded-script-enable</pre>	<p>Abilita l’esecuzione di script incorporati nel sorgente. Trattandosi di una funzionalità che può essere pericolosa, deve essere abilitata con questa opzione, in modo esplicito.</p>

Opzione	Descrizione
<pre>--draft</pre>	<p>Quando il contesto lo permette, serve per ottenere una composizione particolare, con più informazioni utili alla correzione o alla revisione del testo. A differenza di quanto si potrebbe essere portati a pensare, in questo modo l'elaborazione è più complessa del normale, proprio per portare in risalto tali informazioni.</p>
<pre>--sgml-include=<i>entità_parametrica</i></pre>	<p>Attraverso questa opzione, che può essere usata anche più volte, è possibile «includere» delle entità parametriche. Per la precisione, è come se nel sorgente venisse dichiarata un'entità parametrica corrispondente, assegnandole la parola chiave 'INCLUDE'. Ciò viene usato per controllare l'inclusione di porzioni di sorgente, secondo le convenzioni dell'SGML.</p>

Opzione	Descrizione
<pre data-bbox="108 962 624 1085"> --page-numbering=↔ ↔ {plain default tome } </pre>	<p data-bbox="970 159 1485 1868"> Questa opzione permette di definire in che modo gestire la numerazione delle pagine nei formati di composizione cartacei. In condizioni normali, la numerazione è realizzata attraverso sequenze differenti: una per la parte iniziale fino alla fine dell'introduzione, una per il corpo (comprese le appendici) e una finale per gli indici analitici. Assegnando la parola chiave 'plain' si fa in modo che la numerazione sia unica, cosa che potrebbe essere conveniente per il formato PDF. Nel caso particolare della parola chiave 'tome', si ottiene una numerazione separata dei volumi, con la conseguenza che alcuni indici, a seconda del contesto, oltre a indicare la pagina aggiungono un prefisso corrispondente al numero del volume in cui si trova. </p>

Opzione	Descrizione
<pre>--sgml-syntax --sgml-check</pre>	<p>Una qualunque di queste due opzioni permette di ottenere la verifica formale del sorgente, in base al DTD.</p>
<pre>--sp</pre>	<p>Con questa opzione si vuole raggiungere solo un formato intermedio per il controllo diagnostico del funzionamento di Alml.</p>
<pre>--tex --latex</pre>	<p>Con questa opzione si vuole raggiungere solo un formato intermedio in LaTeX per il controllo diagnostico del funzionamento di Alml.</p>
<pre>--dvi</pre>	<p>Genera un risultato in formato DVI. L'elaborazione crea una serie di file EPS e PDF per le immagini, secondo i modelli '<i>n.ps</i>' e '<i>n.pdf</i>'.</p>
<pre>--ps --postscript</pre>	<p>Genera un risultato in formato PostScript. L'elaborazione crea una serie di file EPS e PDF per le immagini, secondo i modelli '<i>n.ps</i>' e '<i>n.pdf</i>'; una volta ottenuto il file PostScript finale, questi file non servono più.</p>

Opzione	Descrizione
--pdf	Genera un risultato in formato PDF. L'elaborazione crea una serie di file EPS e PDF per le immagini, secondo i modelli ' <i>n</i> .ps' e ' <i>n</i> .pdf'; una volta ottenuto il file PDF finale, questi file non servono più.
--html	Genera un risultato in formato HTML, articolato in più file, dove il primo è ' <i>nome</i> .html' e gli altri sono ' <i>nomen</i> .html'. Inoltre, viene fatta una copia dei file delle immagini, secondo il modello ' <i>n</i> .jpg' (le due numerazioni sono indipendenti).
--htm	Genera un risultato in formato HTML, simile a quello che si ottiene con ' --html ', dove però le estensioni dei file hanno solo tre caratteri ('.htm', '.mid', ecc.).

Opzione	Descrizione
<pre>--html-text</pre>	<p>Genera un risultato in formato HTML speciale, in un file unico, senza riferimenti a immagini esterne. Il file ottenuto può essere consultato con Links e con questo può essere convertito in un testo puro e semplice, attraverso il comando:</p> <pre>'links -dump nome.html > nome.txt'</pre> <p>Oppure:</p> <pre>'w3m -dump nome.html > nome.txt'</pre>

Tabella u64.13. Opzioni accessorie.

Opzione	Descrizione
<pre>--html-check --html401-check</pre>	<p>Se sono stati installati i file necessari, consente la verifica formale di un file HTML secondo le specifiche della versione 4.01.</p>

Opzione	Descrizione
<code>--html320-check</code>	Se sono stati installati i file necessari, consente la verifica formale di un file HTML secondo le specifiche della versione 3.2.
<code>--xml-check</code>	Se sono stati installati i file necessari, consente la verifica formale di un file XML secondo le specifiche del DTD relativo (attualmente solo XHTML).

Codifica del sorgente

«

Il sorgente SGML usato da Alml può essere scritto secondo la codifica ISO 8859-1 (Latin-1), oppure la codifica UTF-8. In pratica, nel secondo caso si può usare la codifica universale, dove però solo una piccola porzione di punti di codifica ha una corrispondenza effettiva nella composizione.

Allo stato attuale è possibile scrivere usando lingue che si avvalgono dell'alfabeto latino, il greco e il russo, come si può vedere meglio nel capitolo [u79](#).

Esiste comunque la necessità che tutti i file che compongono il sorgente SGML siano scritti nella stessa codifica: tutti ISO 8859-1, oppure tutti UTF-8. In generale, non si presenta la necessità di usare la codifica UTF-8, nemmeno quando si volesse selezionare un carattere a cui non risulta associata alcuna entità standard. Infatti, in questi casi, si può usare un riferimento numerico nella forma:

```
&#xhhh;
```

In pratica, volendo fare riferimento al punto di codifica U+266E in forma numerica (𐀆), si potrebbe scrivere ‘♮’.

Dal momento che non c’è un modo pratico per distinguere automaticamente se un file sia scritto usando l’una o l’altra codifica, è possibile usare l’opzione ‘**--input-encoding**’ per specificarlo espressamente. Tuttavia, se questa opzione non viene usata, Alml fa delle congetture basandosi sullo stato attuale della variabile di ambiente *LANG* e delle variabili *LC_**; in pratica, tenta di determinarlo dalla configurazione locale.

Organizzare un file-make o uno script

Un file-make personalizzato può facilitare l’uso di Alml. Viene proposto un esempio elementare, riferito al file ‘example.sgml’, in cui si può vedere anche l’utilizzo proposto di ‘**alml**’.

```
# file name prefix.
DOC_PREFIX=example

# Notice that "text" generates an HTML file with the same name
# for the first HTML page. This is why it is before the standard
# HTML typesetting.
#
all:    \
clean  \
text   \
html   \
ps     \
pdf

clean:
    @echo "Cleaning..."                ; \
    find . -name core -exec rm -f \{\} \; ; \
    rm -f $(DOC_PREFIX)*.tex             ; \
```

```

rm -f $(DOC_PREFIX) *.dvi           ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.sp           ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.sp2          ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.ps           ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.pdf          ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.txt          ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.log           ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.aux           ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.tmp           ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.diag         ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.pageref       ; \
rm -f $(DOC_PREFIX) *.pageloc      ; \
rm -f *.html *.htm                 ; \
rm -f *.bak                         ; \
rm -f *.jpg                         ; \
rm -f *.ps                          ; \
rm -f *.midi *.mid                  ; \
rm -f *\~

```

check:

```

@alml --sgml-check           \
      --verbose               \
      $(DOC_PREFIX).sgml

```

dvi:

```

@alml --dvi                   \
      --verbose               \
      $(DOC_PREFIX).sgml

```

ps:

```

@alml --ps                     \
      --verbose               \
      $(DOC_PREFIX).sgml

```

pdf:

```

@alml --pdf                     \
      --verbose               \
      --page-numbering=plain \
      $(DOC_PREFIX).sgml

```

html:

```

@alml --html                     \
      --verbose               \
      $(DOC_PREFIX).sgml

```

```

htm:
    @alml --htm                \
        --verbose              \
        $(DOC_PREFIX).sgml
text:
    @alml --html-text         \
        --verbose              \
        $(DOC_PREFIX).sgml    ; \
w3m -dump                     \
    $(DOC_PREFIX).html       \
    > $(DOC_PREFIX).txt

```

Si può osservare in particolare l'obiettivo **'clean'** che elimina tutti i file non indispensabili e in particolare tutti i file il cui nome termina per **' .html'** e per **' .ps'**.

Se per esempio si utilizza il comando **'make ps'**, si ottiene la composizione in PostScript, generando in particolare il file **'example.ps'**.

Uno script da usare sostanzialmente come il file-make proposto, potrebbe essere realizzato così:

```

#!/bin/sh
#
ACTION=$1
#
DOC_PREFIX=example
#
if [ "$ACTION" = "" ]
then
    echo "Please, specify an action:"
    echo "$0 ACTION"
    exit
elif [ "$ACTION" = "clean" ]
then
    echo "Cleaning..."
    find . -name core -exec rm -f \{\} \;
    rm -f $DOC_PREFIX*.tex

```

```

rm -f $DOC_PREFIX*.dvi
rm -f $DOC_PREFIX*.sp
rm -f $DOC_PREFIX*.sp2
rm -f $DOC_PREFIX*.ps
rm -f $DOC_PREFIX*.pdf
rm -f $DOC_PREFIX*.txt
rm -f $DOC_PREFIX*.log
rm -f $DOC_PREFIX*.aux
rm -f $DOC_PREFIX*.tmp
rm -f $DOC_PREFIX*.diag
rm -f $DOC_PREFIX*.pageref
rm -f $DOC_PREFIX*.pageloc
rm -f *.html *.htm
rm -f *.bak
rm -f *.jpg
rm -f *.ps
rm -f *.midi *.mid
rm -f *\~
#
elif [ "$ACTION" = "check" ]
then
    aml --sgml-check           \
        --verbose             \
        $DOC_PREFIX.sgml
    #
elif [ "$ACTION" = "dvi" ]
then
    aml --dvi                 \
        --verbose             \
        $DOC_PREFIX.sgml
    #
elif [ "$ACTION" = "ps" ]
then
    aml --ps                  \
        --verbose             \
        $DOC_PREFIX.sgml
    #
elif [ "$ACTION" = "pdf" ]
then
    aml --pdf                 \
        --verbose             \
        --page-numbering=plain \
        $DOC_PREFIX.sgml
    #

```

```

elif [ "$ACTION" = "html" ]
then
    alml --html                \
        --verbose              \
        $DOC_PREFIX.sgml
    #
elif [ "$ACTION" = "htm" ]
then
    alml --htm                 \
        --verbose              \
        $DOC_PREFIX.sgml
    #
elif [ "$ACTION" = "text" ]
then
    alml --html-text          \
        --verbose              \
        $DOC_PREFIX.sgml
    w3m -dump                  \
        $DOC_PREFIX.html       \
        > $DOC_PREFIX.txt

```

Formati particolari

L'opzione '**--paper**' di '**alml**' consente di definire il formato della pagina per la composizione destinata alla stampa. Generalmente si possono usare solo i formati A4 e lettera, rispettivamente con le opzioni '**--paper=a4**' e '**--paper=letter**'. Eccezionalmente, quando si intende generare un formato PostScript, è possibile produrre un formato A5x4 verticale, ovvero 21 cm × 59,4 cm ('**--paper=a5x4**').

Il formato A5x4 può essere utile, rielaborando il file PostScript in modo da ridurlo e da accoppiarlo su un foglio A4 singolo. Per ottenere questo risultato ci si può avvalere di '**alml-extra**', usandolo come nel comando seguente:

```
$ alml-extra --a5x4-to-a7x4-2-a4 nome.ps [Invio]
```

In tal caso, il file '*nome*.ps' è il file PostScript in formato A5x4 e si ottiene il file '*nome*.a7x4-2-a4.ps', in formato A4, che in pratica contiene due colonne formato A7x4 (10,5 cm × 29,7 cm).

Figura u64.16. Esempio di come può apparire una pagina che contiene due colonne in formato A7x4.



11.2.2 Margini e giustezza nella composizione stampata

È possibile definire i margini e la giustezza (la larghezza del testo) della composizione stampata, senza dover intervenire modificando lo stile `TeXams`. Si utilizza per questo l'elemento `<printedpagewise>`, all'interno dell'elemento `<admin>`, nell'intestazione del documento, specificando il contesto con l'attributo `type`. Si osservi l'esempio in cui si mostrano tutti i valori disponibili per l'attributo `type`:

```
<head>
<admin>
-
<printedpagewise type="topmargin">2.5cm</printedpagewise>
<printedpagewise type="bottommargin">3.0cm</printedpagewise>
<printedpagewise type="internalmargin">3.5cm</printedpagewise>
<printedpagewise type="bodywidth">15cm</printedpagewise>
-
</admin>
-
</head>
```

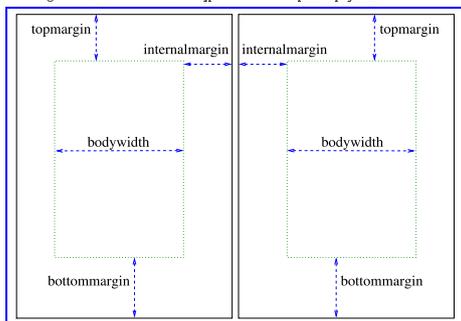
Il tipo `topmargin` è il margine superiore, fino alla base del testo normale (la riga di intestazione viene collocata automaticamente); il tipo `bottommargin` è il margine inferiore; il tipo `internalmargin` è il margine sinistro per le pagine destre e il margine destro per le pagine sinistre; il tipo `bodywidth` è la giustezza, ovvero la larghezza della colonna in cui scende effettivamente il testo.

Tabella 11.13. Valori dell'attributo `type` dell'elemento `<printedpagewise>`.

Valore	Contesto a cui si fa riferimento
topmargin	Margine superiore.
bottommargin	Margine inferiore.
internalmargin	Margine interno.
bodywidth	Giustezza.

Il margine esterno non viene indicato, perché si preferisce indicare la giustezza, essendo un valore che è meglio non vari automaticamente, dal momento che da questo dipendono anche le dimensioni che si assegnano ad altri componenti contenuti nel testo.

Figura 11.14. Valori dell'attributo `type` dell'elemento `<printedpagewise>`.



Il formato della carta viene definito al di fuori del sorgente SGML, attraverso le opzioni di `AInIams`. Ciò permette di produrre composizioni differenti a seconda del tipo di carta disponibile. Tuttavia, è evidente che le dimensioni adottate per la carta devono essere compatibili con i margini e la giustezza richiesti nel sorgente SGML.

11.2.3 Corpo del carattere nella composizione stampata

È possibile definire il corpo del carattere, nella composizione stampata, in alcune situazioni importanti, senza dover intervenire modificando lo stile `TeXams`. Si utilizza per questo l'elemento `<printedfontsize>`, all'interno dell'elemento `<admin>`, nell'intestazione del documento, specificando il contesto con l'attributo `type`. Si osservi l'esempio:

```
<head>
<admin>
-
<printedfontsize type="normal">4mm</printedfontsize>
<printedfontsize type="table">3.5mm</printedfontsize>
-
</admin>
-
</head>
```

Il tipo `normal` è il carattere normale del testo; il tipo `table` è il carattere utilizzato nelle tabelle di `AInIams`. La distanza tra le righe viene impostata automaticamente al 120% della dimensione del carattere utilizzato.

provare per rendersi conto se il risultato che si ottiene è accettabile oppure no.

Tabella 11.16. Valori dell'attributo `type` dell'elemento `<printedfontsize>`.

Valore	Carattere a cui si fa riferimento
title	Titolo dell'opera che appare in copertina.
subTitle	Sottotitolo che appare in copertina.
author	Autori che appaiono in copertina.
edition	Data, edizione e versione che appaiono in copertina.
toneheadings	Titolo dei volumi nella loro pagina iniziale.
h0	Titolo delle parti nella loro pagina iniziale.
h1	Titolo dei capitoli.
h2	Titolo delle sezioni di primo livello.
h3	Titolo delle sottosezioni.
h4	Titolo delle sotto-sottosezioni.
normal	Testo normale.
table	Testo delle tabelle.
object	Testo interno agli elementi <code><object></code> .

11.3 Contenuto [indice analitico:main: AInI: intro] [indice analitico:main: AInI: body] [indice analitico:main: AInI: appendix] [indice analitico:main: AInI: index]

Il contenuto del documento si articola in tre blocchi fondamentali: `<intro>`, `<body>` e `<appendix>`. In coda, possono apparire degli indici analitici, racchiusi nel blocco dell'elemento `<index>`.

Questa classificazione in blocchi va a compensare la mancanza di elementi atti a circoscrivere l'estensione delle sezioni in cui si articola il testo. La mancanza di una strutturazione dettagliata delle sezioni fa sì che in presenza di errori di sintassi SGML, l'analizzatore tenda a segnalare in seguito una quantità di errori inesistenti che non vanno considerati. In tali situazioni, si congegnano i primi errori evidenti e poi si ripete la verifica SGML.

Figura 11.17. Schema ad albero semplificato degli elementi di un documento `AInIams` dove è mostrata la suddivisione dei contenuti.

```
AInI [lang="Inglese"] [spacing="normal"] [sench] [uni:font]
|--head
|--[intro]
|   |--<capitolo--
|--body
|   |--{volume-|parte-|capitolo-}
|--[appendix]
|   |--<capitolo--
|--[index]
|   |--<capitolo--
```

11.3.1 Introduzione

Dopo l'elemento `<head>` è prevista la possibilità di inserire l'elemento `<intro>`, il cui scopo è quello di delimitare uno o più capitoli speciali, da intendere come prefazioni o introduzioni a vario titolo.

Per la definizione del capitolo, si veda quanto descritto a proposito dell'elemento `<body>`.

11.3.2 Corpo [indice analitico:main: AInI: toneheadings] [indice analitico:main: AInI: tonecontent.a] [indice analitico:main: AInI: h0] [indice analitico:main: AInI: part:content.a] [indice analitico:main: AInI: h1] [indice analitico:main: AInI: chapter:content.a] [indice analitico:main: AInI: h2] [indice analitico:main: AInI: h3] [indice analitico:main: AInI: h4] [indice analitico:main: AInI: section:content.a] [indice analitico:main: AInI: endof:chapter.a]

Il corpo vero e proprio del documento è contenuto nell'elemento `<body>`, il quale si può articolare in volumi, parti o capitoli. Sta all'autore scegliere quale livello di suddivisione superiore adottare. È evidente che se si usa una suddivisione in volumi, si prevede una sottoclassificazione in parti, che poi si dividono in capitoli; se si usa una suddivisione in parti, è obbligatoria una sottoclassificazione in capitoli.

Eccezionalmente, un volume può contenere solo capitoli, senza parti, quando per qualche ragione ciò è necessario.

Volumi, parti, capitoli e sezioni inferiori sono delimitate materialmente attraverso la dichiarazione del titolo relativo, come avviene in `HTMLams`. Le tabelle e gli schemi successivi descrivono gli elementi relativi.

Figura 11.18. Schema di un volume.

```
volume
|--toneheading [id="volume"] [lang="Inglese"] [bookmark="segnalibro"]
|   |--<vol_lineare
|--[blocco_generico] -
|   |--{parte-|capitolo-}
```

Tabella 11.19. Dichiarazione dei titoli dei volumi, con la possibilità di aggiungere un indice del contenuto.

Elemento	Descrizione
toneheadings [id="volume"] [lang="Inglese"] [bookmark="segnalibro"]	Titolo del volume. L'attributo <code>id</code> consente di specificare un'ancora di riferimento; l'attributo <code>lang</code> consente di specificare la lingua del volume; l'attributo <code>bookmark</code> consente di specificare un segnalibro alternativo per la composizione in formato PDF _{ams} .
tonecontents [level="livello"] [nopages="true false"]	Elemento vuoto per ottenere l'incrocamento dell'indice generale del volume. L'attributo <code>level</code> specifica il livello di dettaglio dell'indice; l'attributo <code>nopages</code> consente di non mostrare i numeri di pagina nella composizione per la stampa.

Progetti di documentazione che utilizzano il formato di Alml



L'elenco successivo riporta alcuni progetti di documentazioni che utilizzano Alml:

- Gianluca Giusti, *Programmare in PHP*
http://www.urcanet.it/brdp/php_manual/
- Gaetano Paolone, *Linux domande e risposte*
<http://linuxfaq.it>
- Fulvio Ferroni, *Programmazione dei socket di rete in GNU/Linux*
http://linuxdidattica.org/docs/altre_scuole/planck/socket/
- Fulvio Ferroni, *Samba e OpenLDAP*
http://linuxdidattica.org/docs/altre_scuole/planck/samba/
- Massimo Piai, *Informatica per sopravvivere*
<http://linuxdidattica.org/piai/xs/>

¹ Nelle distribuzioni Debian si tratta del pacchetto `'liblocale-gettext-perl'`.