

Alfredo Cosco

Aracne

Versione 1.0



Manuale di installazione e uso.

Indice

1) Introduzione.....	3
2) Installazione.....	4
3) Configurazioni e uso.....	5
3.1) L'interfaccia di amministrazione.....	6
3.1.1) Gestione delle collezioni.....	6
3.1.2) Gestione degli editor.....	7
3.1.3) Gestione dei siti.....	7
3.1.4) Altri Setup.....	8
3.2) L'interfaccia per gli editor.....	9
3.2.1) Creare un nuovo documento.....	9
3.2.2) Completare il documento.....	10
4) Il flusso editoriale.....	13
4.1) Build di una collezione.....	14
4.2) Gestione delle Built Collections.....	14
4.3) Configurare il sito.....	16
4.3.1) Premessa.....	16
4.3.2) Il pannello di configurazione.....	17
4.4) I prototipi di pagina e le interfacce.....	20
5) Workshop: pubblicare una collezione.....	22
5.1) Flusso.....	22
5.2) Esito.....	26
5.2.1) Home Page in Italiano.....	26
5.2.2) Home Page in Inglese.....	26
5.2.3) Pagine di Browsing.....	27
5.2.4) Pagine di Search.....	28
5.2.5) La pagina del Documento.....	29
5.3) Sinossi del flusso editoriale.....	30

6) Tecnologie utilizzate.....	31
7) To Do.....	31
8) Appendice.....	32
8.1) I tools e il tool autoToc.....	32
8.2) Rest-API.....	32
9) Licenza.....	32

1) Introduzione

Aracne è un framework in XQuery per la gestione e pubblicazione di collezioni di documenti in TEI-XML, e funziona all'interno dell'application server per database nativi XML: eXist-db.

Aracne, alla versione 1.0, funziona ed è testato con eXist-db 2.2

Il framework è studiato per dare un unico ambiente di lavoro a tutto il processo editoriale che porta alla pubblicazione on-line di una collezione di documenti:

- design del modello, ovvero definizione di un sottoinsieme di marcatori da utilizzare secondo le specifiche TEI;
- gestione dei redattori, registrazione e statistiche della loro attività;
- immissione dei documenti con un editor XML dedicato;
- verifica e validazione dei contenuti immessi;
- approvazione dei contenuti;
- elaborazione dei contenuti in un sito funzionante, *out-of-the-box*, con interfacce per la ricerca e la navigazione nella collezione.

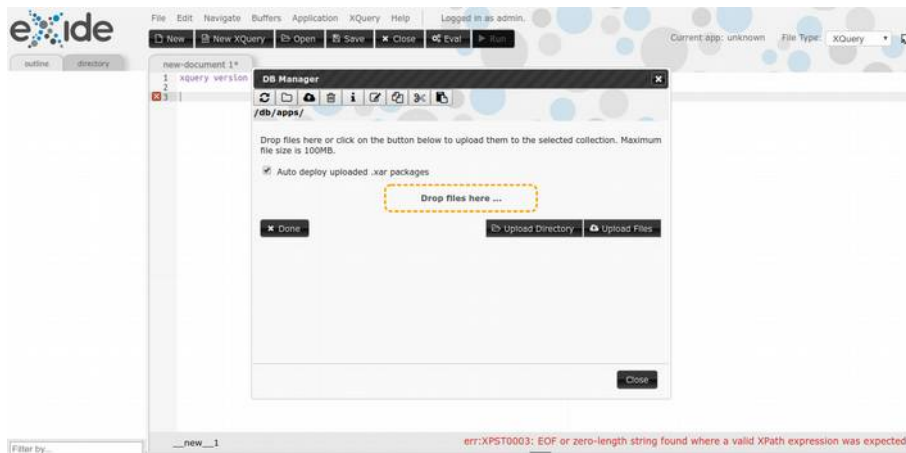
Per raggiungere questi obiettivi è stato scritto un set di librerie in **xql** che interagiscono e si integrano con diversi strumenti JavaScript Open Source.

Una lista dettagliata degli strumenti integrati è nel paragrafo: Tecnologie utilizzate.

2) Installazione

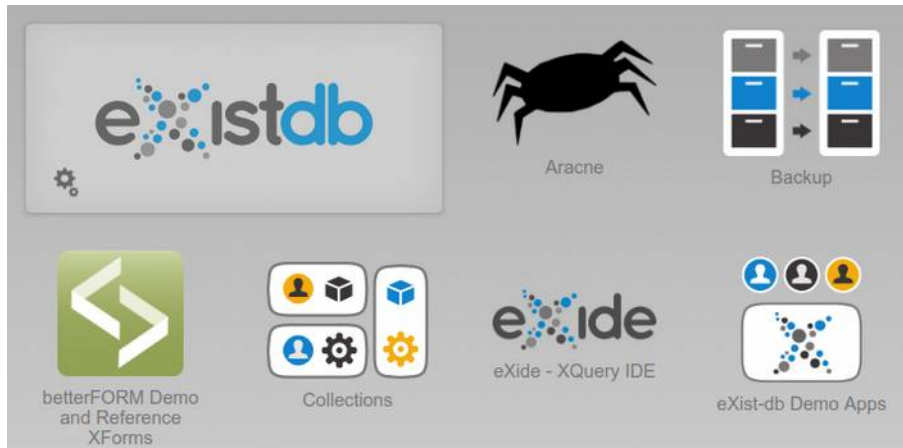
1. Clonare il repository da GitHub
 - git clone <https://github.com/orazionelson/aracne.git>
2. Compilare il pacchetto per eXist-db con **ant** lanciando il comando *ant* dove è stato clonato il repository.

Verrà generata una cartella *build/* dentro la quale troverete il file *aracne-X.Y.xar*
Usare il **DB Manager** di **eXide** (l'IDE integrato di eXist-db) per importare e scompattare il pacchetto.

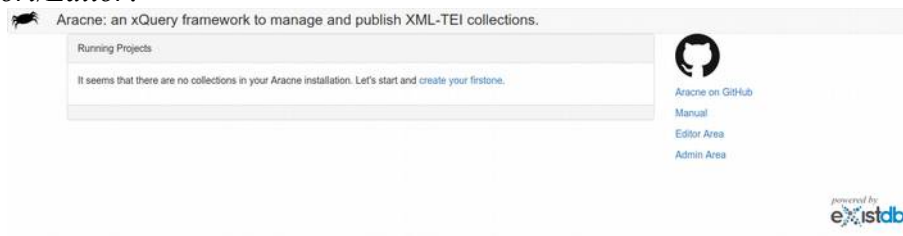


3) Configurazioni e uso

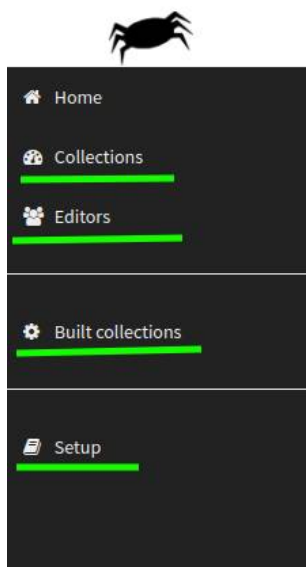
Una volta importato il pacchetto XAR nella Dashboard di eXist-db si troverà l'icona di Aracne.



Accedendo al framework si vedrà una pagina di presentazione generale, una *home-page* essenziale, ampiamente personalizzabile da cui è possibile accedere alle due interfacce principali del sistema: quella per l'*Admin/Main Editor* e quella riservata ai *Redattori/Editor*.



3.1) L'interfaccia di amministrazione



L'amministratore di Aracne è lo stesso del DB eXist. Dalla pagina di log-in per amministratori:

{eXist}/aracne/admin/login.html

si inseriranno le stesse credenziali inserite come DBA in fase di configurazione dell'application server.

L'amministratore è colui che controlla tutto il framework, dalla sua area egli può:

- Gestire le collezioni
- Gestire gli editor
- Gestire i siti
- Inviare messaggi agli editor
- Configurare il programma

3.1.1) Gestione delle collezioni

Nell'interfaccia delle collezioni è possibile crearne una nuova o gestirne una esistente.

Il form per la creazione di una nuova collezione prevede alcuni campi che sono imprescindibili, essi vanno decisi in fase di progettazione del lavoro e confluiranno nella creazione dei documenti finali o influenzeranno l'interfaccia dell'editor cui la collezione è stata assegnata, ad esempio: il form per l'immissione delle date nei singoli documenti della collezione sarà relativo agli estremi cronologici impostati alla creazione della collezione.

Una volta creata la collezione, essa apparirà nel pannello principale:

- Il link nella colonna **Title** permette di scorrere la collezione in corso d'opera.

- La colonna delle **Actions** invece risulterà differente a seconda del punto del processo editoriale in cui si trova la collezione.
 - Il pulsante **Metadata** permette di modificare i campi della collezione.
 - Il pulsante **Assign**, invece, porta direttamente alla pagina per la gestione degli editor.

id	Title	Documents number	From	To	Actions
ara1	Aracne Example	10	1300	1320	Metadata Assign

3.1.2) Gestione degli editor

In quest'area è possibile creare nuovi editor, assegnargli una o più collezioni e cambiare assegnatario delle collezioni.

Manage editors

Add a new editor

username First name and surname email password [Create](#)

Assign collections

johnsmith John Smith [Manage](#)

Una volta assegnata una collezione l'editor ne diverrà il proprietario.

Manage an editor

Assign one or more collections to the editor **johnsmith**

Assigned to the editor Assigned to other editors Un-assigned

Show 50 entries Search:

	id	Title	
<input checked="" type="checkbox"/>	ara1	Aracne Example	Assign

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

3.1.3) Gestione dei siti

Una volta terminato il processo di editing, Aracne permette di costruire un vero e proprio prodotto editoriale on-line attorno ciascuna collezione creata. (vedi oltre: **Il flusso editoriale**)

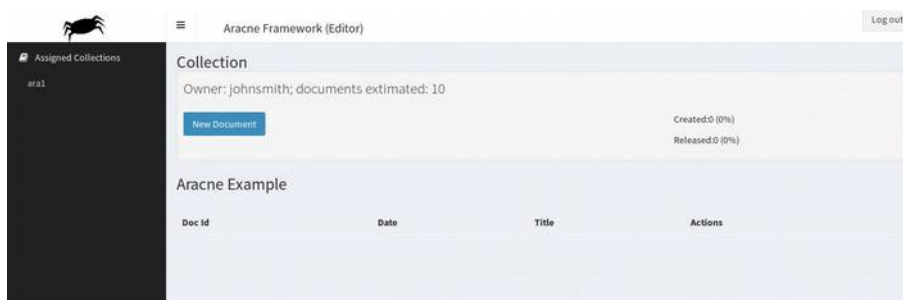
3.1.4) Altri Setup

L'area di setup contiene un editor XML per due file di configurazione:

- il primo serve a fornire a CodeMirror un modello per creare i tag e gli attributi che si vuole utilizzare. (vedi oltre: **L'interfaccia per gli editor → Completare il documento**);
- il secondo file di configurazione viene utilizzato per la generazione dei siti.

3.2) L'interfaccia per gli editor

Nella propria area dedicata l'editor vedrà nella colonna di sinistra la collezione (o le collezioni) che gli è stata assegnata.



3.2.1) Creare un nuovo documento

Cliccando sul bottone **NEW DOCUMENT**, si aprirà un form in cui vengono chiesti alcuni dati preliminari.

New Document

Document title*
Imperial diploma of Federico II

Archival ID*
XYZ.1

Date
1310-12-03

Document Type
originale

Role
transcription by

Name
John Smith

[Add More](#)

[Save](#)

powered by eXistdb

Man mano che si inseriscono i record la tabella nella pagina della collezione si popola.

Aracne Example			
Doc Id	Date	Title	Actions
ara1.3	1320-12-09	Imperial diploma III	Edit Release
ara1.2	1320-12-02	Imperial diploma of Emperor	Edit Release
ara1.1	1310-12-03	Imperial diploma of Federico II	Edit Release

Con il pulsante **EDIT** è possibile completare il documento, mentre il pulsante **RELEASE** serve a inviare il documento completato all'attenzione dell'Amministratore, ovvero il MAIN EDITOR (vedi oltre, capitolo **Il flusso editoriale**).

3.2.2) Completare il documento

L'area di editing del documento è suddivisa in quattro schede:

- **META:** Metadati
- **BIBLIOGRAPHY:** Bibliografia
- **NOTES:** Annotazioni
- **DOCUMENT:** Trascrizione del documento

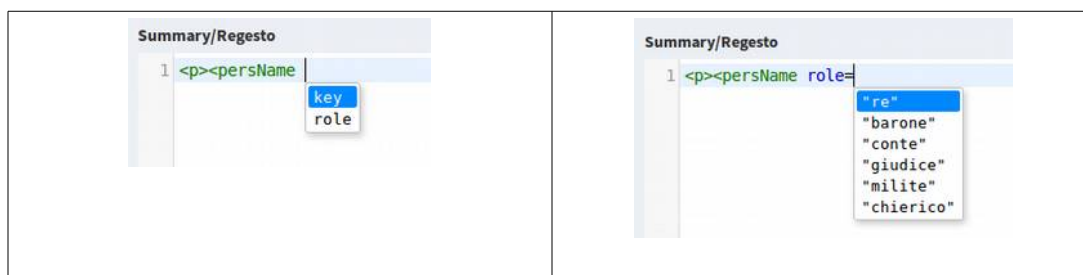
Nell'area dei **Metadati** e della **Trascrizione** è stato integrato l'editor **CodeMirror**.

Il Plug-in XML per CodeMirror ha la caratteristica di poter importare un set di marcatori (con relativi attributi, dipendenze e regole di inclusione) da un oggetto json. In Aracne è stato creato un ulteriore livello di astrazione ed è possibile configurare il set di marcatori tramite un file XML editabile nell'area di amministrazione: **Setup** → CodeMirror **TEI Schema**.

In Aracne è già presente un prototipo di schema che comprende l'utilizzo di alcuni marcatori TEI molto comuni come: *p*, *dateline*, *date*, *geogName*, *list*, *orgName*, *persName*, *placeName*, *roleName* e *span*.

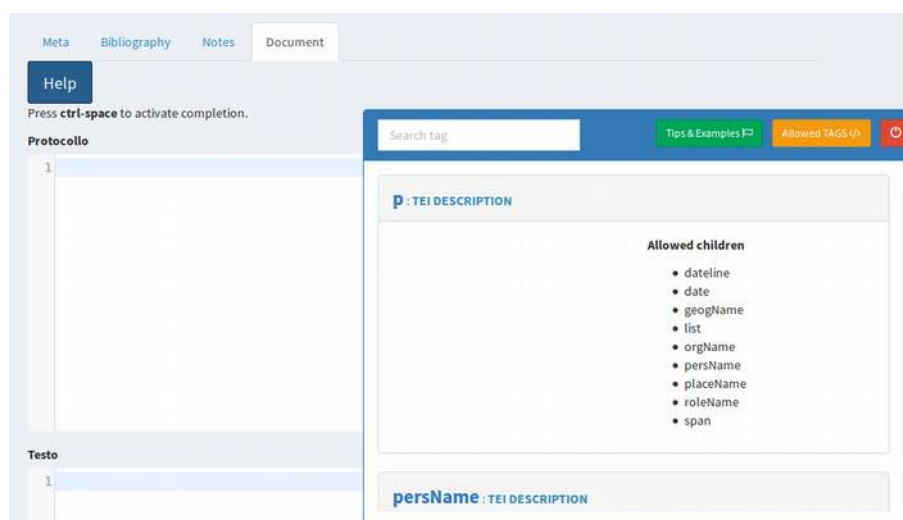
The screenshot displays the 'Meta' tab of the document editing interface. At the top, there are four tabs: 'Meta', 'Bibliography', 'Notes', and 'Document'. Below the tabs, the 'Document title*' field contains the text 'Imperial diploma III'. Underneath, there are three input fields: 'Archival ID*' with the value 'XYZ.3', 'Date' with the value '1320-12-09', and 'Document Type' with a dropdown menu showing 'originale'. Below these fields is a section labeled 'Summary/Regesto' containing a text area with XML code. The code starts with '1 <p>' and a dropdown menu is open, showing a list of TEI tags: '<dateline>', '<date>', '<geogName>', '<list>', '<orgName>', '<persName>', '<placeName>', '<roleName>', '', and '</p>'. The '<dateline>' tag is currently selected.

In questo modo basta aprire il tag con la parentesi uncinata: `<`, che si otterrà la lista dei marcatori utilizzabili in quel contesto, degli attributi ammessi per il marcatore scelto e, in caso di attributi a campo fisso una lista dei valori utilizzabili.



Nel tab della trascrizione “**DOCUMENT**” il documento viene suddiviso nelle tre parti canoniche: *Protocollo*, *Testo*, *Escatocollo*, anche queste *textareas* sono integrate con **CodeMirror** e lo schema **TEI** di Aracne.

In questa sezione è presente un pannello di **Help** che importa dinamicamente dalla manualistica on-line della **TEI** le specifiche sui tag inseriti nello schema.



I documenti devono essere prima **validati** poi possono essere **salvati**, nella parte inferiore del form è presente un pulsante per avviare questo processo.

In caso di errore, sia XML generico che nello schema TEI, il validatore restituisce un messaggio che guida alla risoluzione.

4) Il flusso editoriale

Dopo aver brevemente illustrato le due aree principali del programma esaminiamo come interagiscono gli attori (l'admin ed gli editor) nel flusso editoriale.

Una volta che l'Amministratore crea una collezione e la assegna a un Editor, questi, come abbiamo visto, può iniziare a immettere i propri record nella collezione.

Mano a mano che completa il lavoro egli può usare il pulsante **RELEASE**, che appare nella colonna delle **Actions** per inviare all'attenzione dell'admin i file che ha creato.

Compiuta questa azione l'editor non è più proprietario del documento e non può più modificarlo.

Doc id	Date	Title	Actions
ara1.1	1482-02-06	Per le università di Sessa e del terziere di Toraldo	Document released.
ara1.2	1482-02-07	Per Paolo de Giovanni e Alessandro de Calcidoniis	Edit Release

L'amministratore, dalla sua home-page, può verificare il lavoro dell'editor vedendo il log delle attività:

Aracne Framework (Admin)

Log out

Activity log

Write a Message

johnsmith	admin	release	2019-03-21T15:31:32.647+01:00	user: johnsmith, action: release, document: ara1.1.xml
johnsmith	admin	create	2019-03-20T18:21:50.538+01:00	user: johnsmith, action: creation, document: ara1.3.xml

View more...

Quando l'Editor ha rilasciato tutti i suoi documenti, aggiornando la pagina della collezione appare il pulsante **RELEASE COLLECTION**, che consegna tutta la collezione all'Admin per ulteriori verifiche.

Aracne Framework (Editor)

Log out

Collection

Owner: johnsmith; documents estimated: 10

New Document

Release Collection

Created:10 (100%)
Released:10 (100%)

Aracne Example

Show

entries

Free text filter:

Doc Id	Date	Title	Actions
ara1.1	1482-02-06	Per le università di Sessa e del terziere di Toraldo	No actions available
ara1.2	1482-02-07	Per Paolo de Giovanni e Alessandro de Calcidoniis	No actions available
ara1.3	1482-02-06	Per Francesco del Balzo, duca d'Andria	No actions available
ara1.4	1482-02-08	Per Filippo Sereni	No actions available
ara1.5	1482-02-08	Per Armando Ciola	No actions available
ara1.6	1485-08-05	6	No actions available
ara1.7	1485-08-12	7	No actions available

A questo punto l'**Admin** può fare le sue verifiche e:

- riassegna la collezione a un **Editor**
- fa una copia della collezione (**build**) da usare per la messa in produzione/pubblicazione.

4.1) Build di una collezione

Per fare la seconda operazione basterà cliccare il pulsante **Released > Build** nella pagina delle collezioni.



Questo pulsante lancia la funzione *adminapp:collection-build* che fonde i documenti creati nella collezione con i metadati della collezione impostati dall'Admin all'inizio del lavoro.

I file XML generati vengono copiati nella cartella:

- **aracne/edit/data/built/[id_collezione]/**

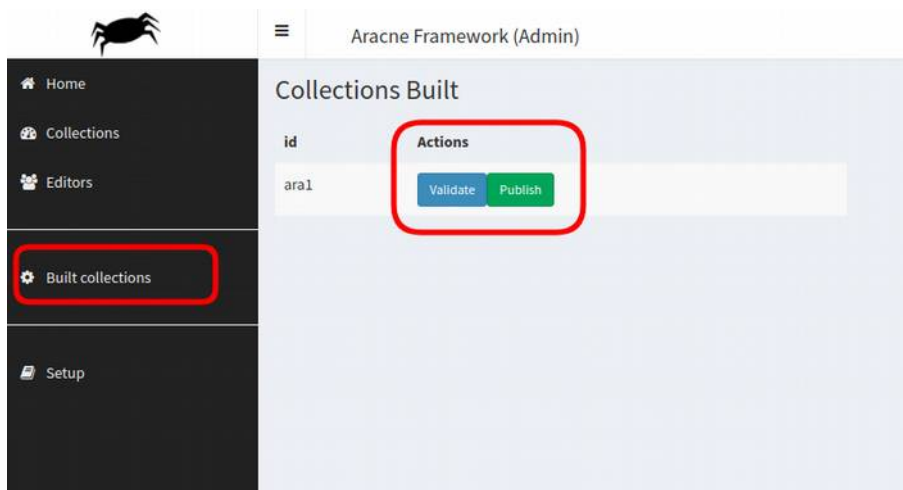
Alla fine di questo processo l'Admin viene reindirizzato nella pagina delle **Built collections**.

4.2) Gestione delle *Built Collections*

Nella pagina **Built collections** l'Admin può:

- fare la validazione al volo di tutti i documenti come modificati dalla funzione di *adminapp:collection-build*
- settare il sito che farà da portale per la collezione.

Il pulsante **Validate** opera massivamente su tutti i documenti della collezione, l'operazione può durare parecchio a lungo.



Mentre il pulsante **Publish** ha diverse opzioni:

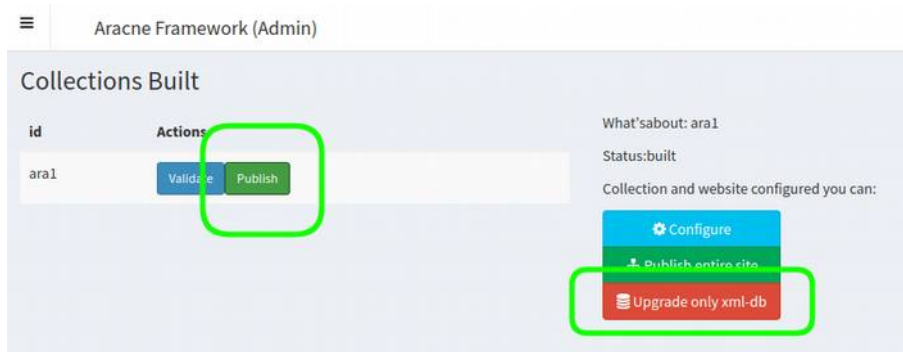
- se non è stato ancora configurato un sito collegato alla collezione l'unica possibilità è far partire il flusso di creazione con il pulsante **CONFIGURE**;



- se il sito è già stato configurato almeno una volta allora sarà possibile anche **pubblicare il sito** (ovvero generarlo in funzione della configurazione)



- nel caso il sito sia stato configurato e generato è possibile fare l'**upgrade del solo database XML** se sono intervenuti cambiamenti nella collezione



4.3) Configurare il sito

4.3.1) Premessa

In Aracne è possibile generare un a risorsa web attorno alla collezione, una vera e propria un'impalcatura su cui poi effettuare personalizzazioni.

Il sito web generato può essere multilingue e permette di scorrere o fare ricerche nella collezione grazie ad alcune librerie prototipo in XQuery, scritte ad hoc partendo dalle demo e dalla documentazione di eXist-db.

Prima di dare uno sguardo alla interfaccia per la configurazione è necessario esaminare il file XML che configura il prototipo delle pagine.

Il file di configurazione si può editare da:

Setup → Site builder configuration

Si raccomanda, comunque, di non editare il file a meno che non essere certi di ciò che si sta facendo.

La struttura del file prevede n **<items>**, ciascuno per tipologia di pagina.

Gli **<items>** sono di due tipi: **<template>** e **<interface>**

Un **template** è tipo di pagina che si risolve in HTML statico, esistono 5 template:

- homePage
- bibliography
- credits
- addendum
- freeText

Una **interface** è un tipo di pagina che invece interagisce con le librerie XQL integrate nel sito generato. Ci sono due **interface**:

- browse
- search

Un **item** può essere obbligatorio o meno, ad esempio, la *homePage* sarà:

<template required="true">

```
<name>homePage</name>
```

Mentre, ad esempio, la *bibliography* è settata come **required="false"**

Gli **items** di tipo **template** possono contenere dei blocchi che corrispondono alle parti più comuni di una pagina web: titolo di paragrafo, paragrafo, tabella e citazione, e sono rappresentati così nell'XML:

```
<items>
  <template required="true">
    <name>homePage</name>
    <label>Home Page</label>
    <proto>paragtitle</proto>
    <proto>textarea</proto>
    <proto>table</proto>
  </template>
</items>
```

Le pagine di tipo **template** possono collegarsi a dei tools in JavaScript, attualmente esiste un solo tool che produce automaticamente un indice della pagina:

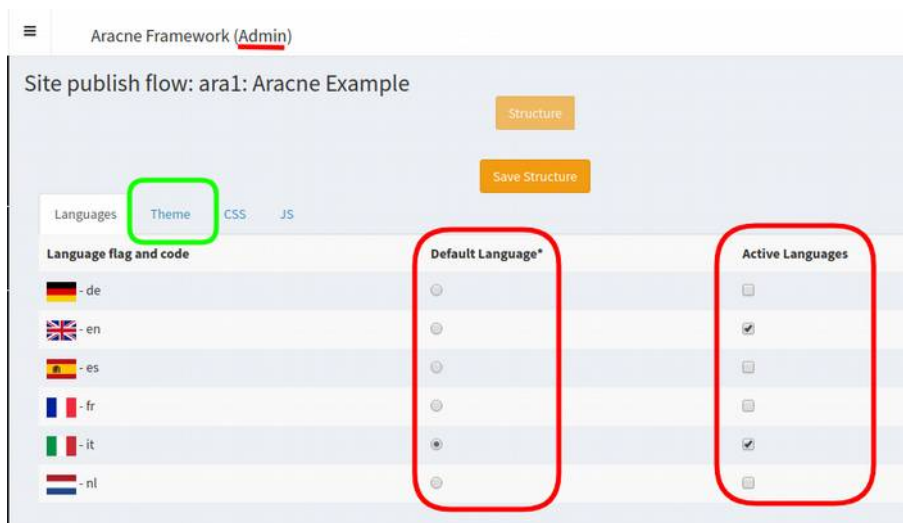
```
<tool>autoToc</tool>
```

(vedi oltre: ***I tools e il tool autoToc***)

Questa configurazione agisce a sua volta sulla pagina di configurazione del sito.

4.3.2) Il pannello di configurazione

La prima volta che si accede alla pagina (vedi sopra, bottone **CONFIGURE**) sarà necessario definire alcuni dati strutturali prima di poter lavorare sui contenuti.



È necessario settare almeno una lingua di default e tutte le lingue in cui si vuole configurare il sito.

TIP: Il sistema è configurato per sei lingue, ma per aggiungerne altre basta fare l'upload della nella cartella:

- *aracne/resources/assets/lang*

di un'immagine *.png (30px X 20px) che abbia come nome il codice della lingua: es. **pt.png** per il portoghese.

Non è obbligatorio ma è possibile scegliere anche un tema, ci sono 16 temi predefiniti importati dal progetto OpenSource: **Bootswatch**.

Salvando, si ricarica la pagina e appare un nuovo bottone:



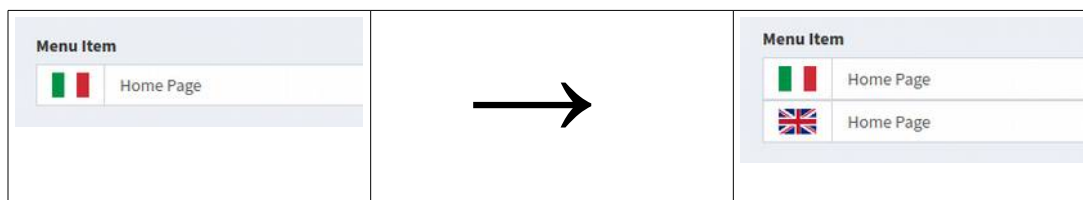
Il bottone **CONTENTS** permette di accedere al form per l'immissione dei contenuti che si divide in tre tabs:

- **Metadata**
- **Pages**
- **Footer**

Nel tab per la creazione delle pagine (**PAGES**), è possibile scegliere quali pagine creare (**barra Select**), editare le pagine scelte (**barra Edit**) e ordinarle trascinandole in orizzontale usando il pulsante con freccia dx/sx:



Per ciascuna pagina è necessario definire l'etichetta del Menù e il titolo della pagina, il form mostra solo la lingua di default, cliccandoci sopra appaiono i form con le altre lingue.



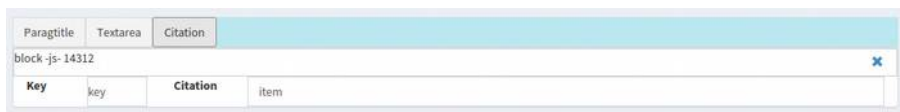
Successivamente una barra permette di inserire i blocchi nella pagina, ad esempio nella home-page sono ammessi: titoli di paragrafo, paragrafi e tabelle.

4.4) I prototipi di pagina e le interfacce

I tipi di pagina *Addendum*, *Credits* e *Free-Text*, seguono la stessa logica di *homePage* descritta nel paragrafo precedente.

Il tipo di pagina *Bibliography* ha un blocco speciale: **CITATION**

Non è multilingue, e contiene due campi il primo per una eventuale chiave, l'altro per la vera e propria citazione bibliografica.



Le pagine/interfacce: *Search* non fornisce al momento alcuna opzione di configurazione, *Browse* invece ha un settaggio più articolato.

Nella pagina di **Browse** dovranno essere specificati i campi per cui attivare lo scorrimento e le relative query che verranno trasferite, al momento della generazione del sito, nel file di configurazione degli indici: **collection.xconf**.

Prima di procedere alla configurazione del browsing è necessario conoscere le specifiche di settaggio degli indici in eXist-db, in particolare si consiglia di leggere e comprendere bene le pagine del manuale:

- <https://exist-db.org/exist/apps/doc/indexing.xml>
- <https://exist-db.org/exist/apps/doc/lucene>

Un blocco per l'impostazione di un indice appare così:



- **Label:** è l'unico campo multilingue e determina l'etichetta che avrà l'indice nel menù sul sito finale.
- **fieldName:** il nome univoco del campo di cui si vuole creare l'indice, se è un attributo premettere @
- **lucene-index-query:** la query in xpath per intercettare il campo da indicizzare
- **lucene-index-type:** Opzioni (match|qname). Vedi documentazione di eXist-db e Apache Lucene.
- **lucene-index-analyzer:** Opzioni (|kw). È l'analyzer di lucene da utilizzare, lasciando il campo vuoto si attiverà lo **standard analyzer**, l'unica altra

opzione possibile attualmente è “kw”, che attiva il **lucene keywords analyzer**.

- **target**: la porzione del record entro cui la query dovrà funzionare
- **node**: la porzione da restituire, se cerchiamo dentro un elemento generalmente basterà usare un punto: “.”, se cerchiamo un attributo sarà meglio indicare: @nomeAttributo

Ad esempio, se si vuole creare un indice di date da una collezione la configurazione apparirà la seguente:

```
fieldName: date
lucene-index-query: //tei:docDate/tei:date
lucene-index-type: match
lucene-index-analyzer: kw
target: //tei:docDate/tei:date
node: .
```

Mentre la configurazione di un indice sul marcatore **persName**:

```
fieldName: persName
lucene-index-query: //tei:persName
lucene-index-type: match
lucene-index-analyzer: kw
target: /*
node: .
```

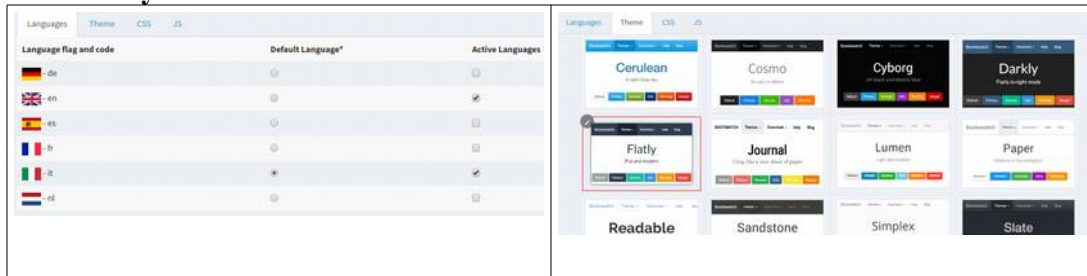
Se si vuole creare un indice sull'attributo **role** di **persName**:

```
fieldName: @role
lucene-index-query: @role
lucene-index-type: qname
lucene-index-analyzer:
target: /*[@role]
node: @role
```

5) Workshop: pubblicare una collezione.

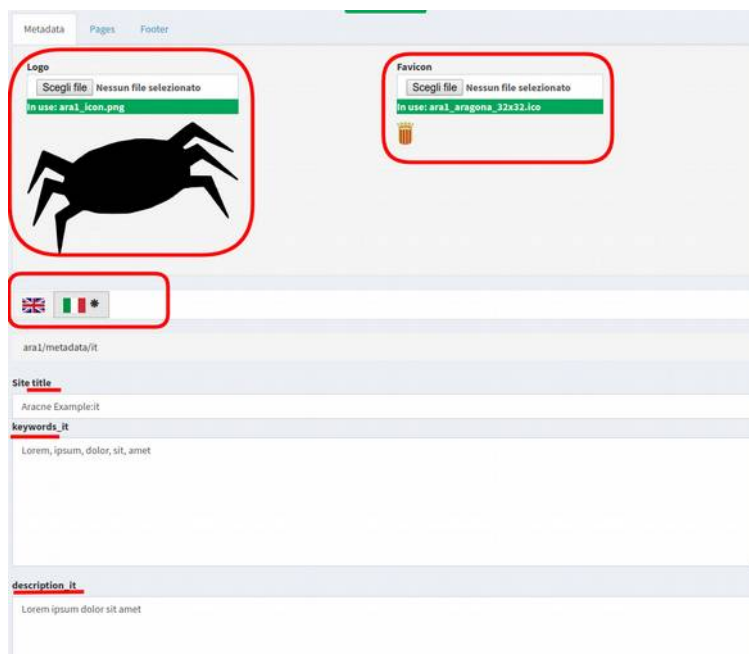
5.1) Flusso

1) Dopo aver fatto il **BUILD** di una collezione (vedi sopra **Il flusso editoriale**) vogliamo renderla fruibile on-line in due lingue: Italiano (default) e Inglese, e con il tema **Flatly**.

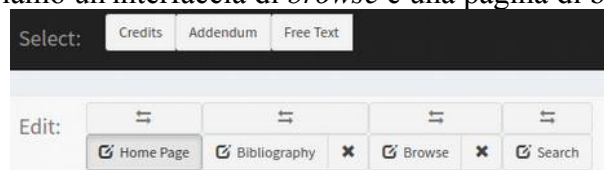


2) Editiamo in contenuti.

a) I metadati: possiamo aggiungere un logo, un favicon, un titolo, delle keywords e una descrizione del sito per ciascuna lingua inserita.





b) Le pagine: oltre alla *homePage* e all'interfaccia *search*, che sono obbligatorie, inseriamo un'interfaccia di *browse* e una pagina di bibliografia.






Aggiungiamo contenuti alla homePage e alla bibliografia.

Menu Item


	Home Page
	Home Page

Page Title



	Aracne Esempio: it: Home Page
	Aracne Example: en: Home Page


Tools: **autoToc** 



Paragtitle Textarea Table











↓ block-xq-1222 

Paragraph Title

	Titolo di paragrafo
	Paragraph title: paragtitle_en



↑ ↓ block-xq-7736 

	
---	---



 **B**   Source Sans Pro        ?


e


Menu Item

	Bibliografia
	Bibliography



Page title


	Aracne Esempio Bibliografia
	Aracne example: Bibliography

Tools: **autoToc** 


↓ block-js-64733 

Paragraph Title


	Fonti medievali
	Medieval sources

↑ ↓ block-js-88308 


Key	1200	Citation	Liber primum de Lorem Ipsum
------------	------	-----------------	-----------------------------

↑ ↓ block-js-78788 



Key	1250	Citation	Lorem Ipsum, Liber secuni dolor sit amet
------------	------	-----------------	--


↑ ↓ block-js-79339 

Key	1270	Citation	Id, Pellentesque in facilisis nibh
------------	------	-----------------	------------------------------------


↑ ↓ block-js-43704 

Paragraph Title


	Fonti moderne
	Modern sources

↑ ↓ block-js-25048 

Key	1600	Citation	Aenean Ultricies, Orci volutpat vehicula
------------	------	-----------------	--

↑ ↓ block-js-16485 

Key	1650	Citation	Orci volutpat, Praesent tempus consequat
------------	------	-----------------	--

↑ block-js-53736 

Key	1690	Citation	Phasellus, interdum nulla ac feugiat interdum
------------	------	-----------------	---

Quindi settiamo l'interfaccia di *browse* per avere i tre indici descritti in precedenza.

The image shows three screenshots of the 'browse' interface for different blocks, each with a configuration table.

Block -xq- 7841

Label	fieldName	lucene-index-query	lucene-index-type
Data	date	//tei-docDate/tei:date	match
Date			
	lucene-index-analyzer	target	node
	kw	//tei-docDate/tei:date	.

Block -xq- 5153

Label	fieldName	lucene-index-query	lucene-index-type
Personaggio	persName	//tei:persName	match
Person Name			
	lucene-index-analyzer	target	node
	kw	//*	.

Block -xq- 1568

Label	fieldName	lucene-index-query	lucene-index-type
Ruolo	@role	@role	qname
	lucene-index-analyzer	target	node
		//*[@role]	@role

Generiamo solo il footer nella lingua di default, in questo modo sarà condiviso anche con l'altra lingua.

The image shows the 'Footer' configuration page. It includes a header with 'Metadata', 'Pages', and 'Footer' tabs. Below the tabs, there is a text area for defining the footer, with a red 'Add a column' button. The footer content is displayed in a text editor with a toolbar. The footer text is:

ara1/footer/it

B I U

Lorem Ipsum Footer sit amet.
 Tel. 1234567
 email: aracne@aracne.com
 url: http://www.example.com

Torniamo sulla pagina delle **Built Collections** e facciamo partire il processo di generazione del sito:

The image shows the 'Built Collections' page. It has a sidebar with 'Collections', 'Editors', and 'Built collections' (selected). The main area shows a table with columns 'id' and 'Actions'. The table has one row with 'id' 'ara1' and 'Actions' 'Valida' and 'Publish'. Red arrows point from 'Valida' to 'Publish' and from 'Publish' to a 'Publish entire site' button. The 'Publish entire site' button is green and has a red arrow pointing to it from the 'Publish' button. The 'Publish entire site' button has a red arrow pointing to it from the 'Publish' button. The 'Publish entire site' button is green and has a red arrow pointing to it from the 'Publish' button.

The database is stored in:
/db/apps/aracne/edit/data/built/ara1

The site configuration file is:
/db/apps/aracne/edit/data/published/ara1.xml

Configurations

default language: it

theme: flatly

logo: ara1_icon.png

favicon: ara1_aragona_32x32.ico

Languages: en it

The site contains 4 pages.

Pages are named as (and in this order):
homePage bibliography browse search

Langs x Pages is ok

Footers are less than Langs: default lang footer
will be used for unsetted footers

Those tools will be imported in the site: [autoToc](#)

Tables in pages

The website will be stored in the directory:
/db/apps/aracne/sites/ara1

Create the site

Building Aracne Example

1) Make backup and site structure [Details](#)

2) Add assets [Details](#)

3) Add xquery modules, libraries and templates [Details](#)

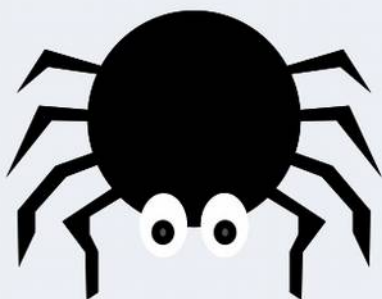
4) Add Database

5) Add images [Details](#)

6) Add pages [Details](#)

7) Lucene Indexes [Details](#)

Success: [View Site](#)



Cliccando sul pulsante: **Publish entire site**, si verrà reinviati su una pagina in cui, dopo una serie di controlli sarà possibile generare il sito.

In particolare il software avvisa se ci sono configurazioni errate nel rapporto tra pagine e lingue, può verificarsi in alcuni casi che nel file XML dove sono scritti i dati di configurazione del sito vi siano dei refusi, in questo caso occorre intervenire manualmente sul file:

aracne/edit/data/published/{collection}.xml

Il bottone **CREATE THE SITE** farà partire una procedura attualmente divisa in 7 passaggi:



- backup del sito precedente se esiste e creazione della struttura del nuovo sito.(i backup sono salvati nella directory: *{eXist}/aracne/admin/data/sitesbackup*)
- Aggiunge gli asset (JavaScript e css)
- Aggiunge i moduli in xql
- Copia il database
- Aggiunge le immagini
- Aggiunge le pagine nelle lingue selezionate
- Avvia l'indicizzazione con **Lucene**


Se appare la scritta: **Success: View Site** il sito è stato generato correttamente nella directory:

{eXist}/aracne/sites/{collezione}

5.2) Esito

5.2.1) Home Page in Italiano

[Home Page](#) [Bibliografia](#) [Scorri](#) [Cerca](#) [Menu](#) [Lingua](#)  



Aracne Esempio: it: Home Page

Titolo di paragrafo

ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla maximus orci vitae elit imperdiet sagittis. Fusce at lobortis tellus, et finibus nunc. Etiam sed nisi nec augue feugiat porttitor nec a augue.

head 1	head 2	head 3
value	value	value
value	value	value
head 1	head 2	head 3



[Blocks](#)


- [Titolo di paragrafo](#)
- [Table of contents](#)

Lorem Ipsum Footer sit amet.
Tel. 1234567
email: aracne@aracne.com
url: http://www.aracne.it

[Footer](#)

5.2.2) Home Page in Inglese

[Home Page](#) [Bibliography](#) [Browse](#) [Search](#)  



Aracne Example: en: Home Page

Paragraph title: paragtitle_en

ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla maximus orci vitae elit imperdiet sagittis. Fusce at lobortis tellus, et finibus nunc. Etiam sed nisi nec augue feugiat porttitor nec a augue.

head 1	head 2	head 3
value	value	value
value	value	value
head 1	head 2	head 3

[Paragraph title: paragtitle_en](#)

Lorem Ipsum Footer sit amet.
Tel. 1234567
email: aracne@aracne.com
url: http://www.aracne.it

5.2.3) Pagine di Browsing

Files: **browse.html** e **browse_by.html** / Libreria: **browse.xql**

Home Page Bibliography Browse Search

Aracne Example: Browse

Browse by: **Date** Person Name Role

Date	Title
1482-02-06	Per Francesco del Balzo, duca d'Andria
1482-02-06	Per le università di Sessa e del terziere di Toraldo
1482-02-07	Per Paolo de Giovanni e Alessandro de Calcidonilis
1482-02-08	Per Armando Ciola
1482-02-08	Per Filippo Serrini
1485-08-05	d
1485-08-09	g

Esempio di indice per attributo @role:

Home Page Bibliografia **Scorri** Cerca

Aracne Esempio: Browse

Browse by: Data Personale **Role**

13 keys returned in 0.343s

term 1	frequency	documents	position
ambasciatore	7	5	1
beneficiario	1	1	2
camerario	4	4	3
cardinale	3	2	4
d'andria	1	1	5
del	4	4	6
destinatario	16	9	7

Risultati dell'indice per il ruolo di *camerario*:

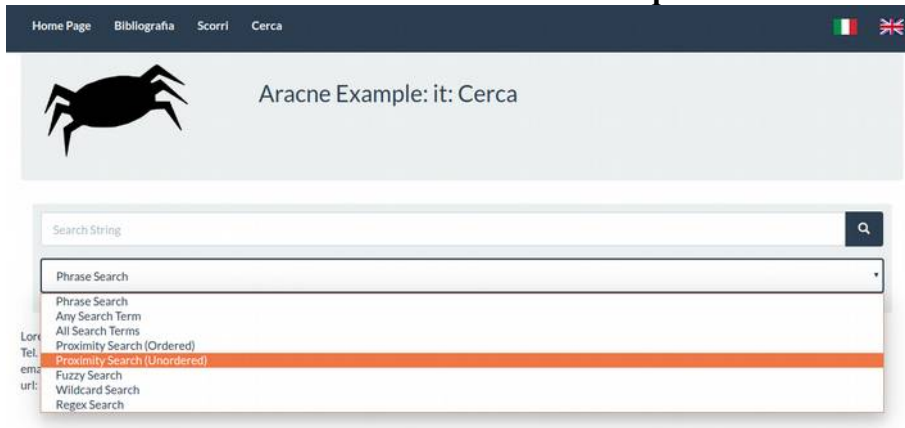
Browse by

Found: **4** results for camerario.

3	Title: Per Francesco del Balzo, duca d'Andria	Date: 1482-02-06	Occurrences in this document: 1
	Io(annes) Pou		
1	Title: Per le università di Sessa e del terziere di Toraldo	Date: 1482-02-06	Occurrences in this document: 1
	Io(annes) Pou		
2	Title: Per Paolo de Giovanni e Alessandro de Calcidonilis	Date: 1482-02-07	Occurrences in this document: 1
	Io(annes) Pou		
4	Title: Per Armando Ciola	Date: 1485-08-05	Occurrences in this document: 1

5.2.4) Pagine di Search

Files: **search.html** e **searchres.html** / Libreria: **search.xql**



Home Page Bibliografia Scorri Cerca

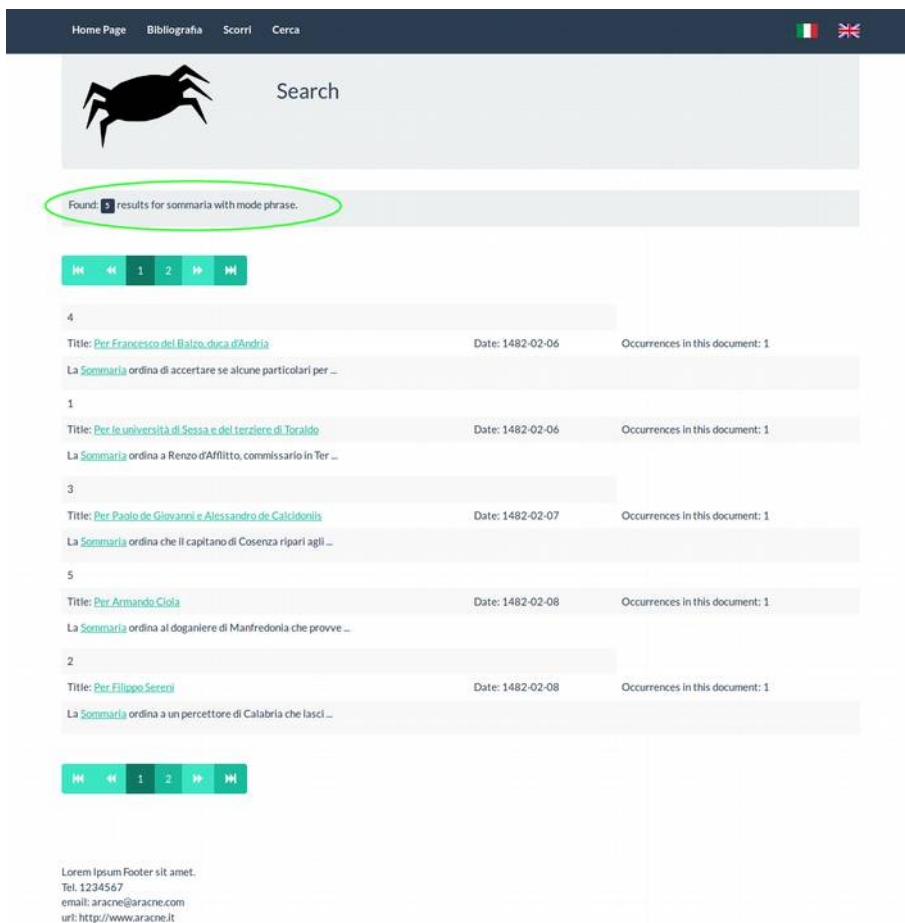
Aracne Example: it: Cerca

Search String

Phrase Search

Phrase Search
Any Search Term
All Search Terms
Proximity Search (Ordered)
Proximity Search (Unordered)
Fuzzy Search
Wildcard Search
Regex Search

Esito di una ricerca:



Home Page Bibliografia Scorri Cerca

Search

Found: 6 results for sommaria with mode phrase.

1 2

4	Title: Per Francesco del Balzo, duca di Andria	Date: 1482-02-06	Occurrences in this document: 1
La Sommaria ordina di accertare se alcune particolari per ...			
1	Title: Per le università di Sessa e del terziere di Toraldo	Date: 1482-02-06	Occurrences in this document: 1
La Sommaria ordina a Renzo d'Afflitto, commissario in Ter ...			
3	Title: Per Paolo de Giovanni e Alessandro de Calcidonilis	Date: 1482-02-07	Occurrences in this document: 1
La Sommaria ordina che il capitano di Cosenza ripari agli ...			
5	Title: Per Armando Ciola	Date: 1482-02-08	Occurrences in this document: 1
La Sommaria ordina al doganiere di Manfredonia che provve ...			
2	Title: Per Filippo Sereni	Date: 1482-02-08	Occurrences in this document: 1
La Sommaria ordina a un percettore di Calabria che lasci ...			

1 2

Lorem Ipsum Footer sit amet.
Tel: 1234567
email: aracne@aracne.com
url: http://www.aracne.it

5.2.5) La pagina del **Documento**

L'esito del browsing o del search sarà sempre un documento, il software genera una apposita interfaccia: il backend è la libreria **document.xql** il frontend è la pagina **document.html**



Rispetto a **search.xql** e **browse.xql**, la libreria **document.xql** è ad uno stadio di sviluppo più bruto, questo perché è difficile prevedere a monte cosa si vuole mostrare e come. Per affinare la visione del singolo documento occorre editare direttamente la libreria e l'html prodotti da Aracne.

5.3) Sinossi del flusso editoriale

Team: Definizione del modello, ovvero il sottoinsieme di marcatori TEI da utilizzare.

Admin: Creazione della Collezione, definizione dei metadati

Admin: Assegnazione della collezione all'editor

Editor: Creazione, validazione e salvataggio dei documenti.

Editor: Rilascio della collezione.

Admin:

- Non approva → riassegna il lavoro
- Approva → fa il build della collezione (aggiunta dei metadati della collezione ai singoli documenti)

Team:

- Configurazione del sito
- Aggiunta dei contenuti
- Definizione dei percorsi di fruizione (search & browse)
- Definizione degli aspetti legali

Pubblicazione della collezione

Utente: accesso al sito e ai singoli documenti

Bot: accesso al database della collezione tramite le API di eXist

6) Tecnologie utilizzate

- eXist-db: <http://exist-db.org>
 - Lucene: <http://lucene.apache.org/>
 - XQuery: <https://www.w3.org/XML/Query/>
 - functx: <http://www.xqueryfunctions.com/>
- TEI: Text Encoding Initiative <https://tei-c.org/>
- jQuery: <https://jquery.com/>
- jQueryUI: <https://jqueryui.com/>
- CodeMirror: <https://codemirror.net/>
- Bootstrap: <https://getbootstrap.com/docs/3.3/getting-started/>
- Bootswatch: <https://bootswatch.com/3/>
- Admin-LTE: <https://adminlte.io/>
- DataTables: <https://datatables.net/>
- TableEdit: <https://github.com/AntonRzevskiy/TableEdit>
- Summernote: <https://summernote.org/>
- StickyJs: <http://stickyjs.com/>
- vkbeautify: <https://github.com/vkiryukhin/vkBeautify>
- Immagini da <https://openclipart.org>

7) To Do

Priorità:

- Migrare a eXist-db 4
- Integrare il modulo per RDF
- Verificare la sicurezza

Interfaccia admin:

- creare un ruolo di admin di Aracne separato dall'Admin di eXist-db
- rendere possibile l'uso di più schemi XML per CodeMirror nella stessa installazione.

Generatore di siti:

- Configurazione interfaccia Search.
- Interfaccia browse: integrare altri *lucene analyzers*.
- Aggiungere un'opzione per i JavaScript in cdn.
- Aggiungere un'opzione per usare le librerie condivise da Aracne, senza copiarle fisicamente nel sito.
- Aggiungere la possibilità di scegliere i js da includere nel sito.
- Aggiungere un minificatore per i js e i css.

- Aggiungere un'opzione per generare un sito che comunichi con le REST-API via js.

Interfaccia editor

- Semplificare ulteriormente l'inserimento dell'XML
- Migliorare, in attesa di una soluzione visuale o semi-visuale, CodeMirror: barra strumenti con funzioni di search e full-page, come fatto in Mara2
- Aggiungere un Note Taking Environment
- Integrare la possibilità di caricare immagini parallelamente ai record creati

8) Appendice

8.1) I tools e il tool autoToc

Il file di configurazione dei prototipi di pagina web prevede il tag <tool>

La sua presenza gestisce un sistema piuttosto dinamico per agganciare Plug-in in JavaScript alle pagine.

Al valore dell'elemento <tool> infatti deve corrispondere uno script con lo stesso nome file da aggiungere alla cartella:

- *{eXist}/aracne/resources/assets/tools*

8.2) Rest-API

eXist-db contiene una REST-API che permette di interrogare il DB di una da qualunque interfaccia. Per maggiori informazioni consultare direttamente il manuale :

https://exist-db.org/exist/apps/doc/devguide_rest

9) Licenza

Aracne è un software libero, sottoposto a licenza LGPL

<https://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>