

# www.uniba.it

## Guida all'uso

---

Documento redatto da: *Alessandro Ceglie (a.ceglie@uniba.it)*

approvato da: *prof. S. Pizzutilo (pizzutilo@di.uniba.it)*

Ultima modifica: *venerdì 11 gennaio 2008*

Versione *0.5 (non definitiva)*

todo: *inserire degli screenshot significativi; aggiungere how-to mirati di esempio;*

### Sommario

1.	Scopo del documento	2
2.	Destinatari del documento	2
3.	Glossario	2
4.	Premessa	3
5.	www.UniBa.it e Plone	3
6.	Il workflow	5
7.	La struttura del portale	6
7.1.	L'intestazione	6
7.2.	Le colonne	6
7.2.1.	Il navigation portlet	7
7.3.	Il corpo del sito	8
7.3.1.	“Aggiungi un nuovo elemento”	9
7.3.2.	I “cercatori”	12

## 1. Scopo del documento

Questo documento ha lo scopo di istruire gli operatori affinché questi possano creare e modificare e pubblicare contenuti in completa autonomia.

## 2. Destinatari del documento

Questo documento si rivolge a tutti coloro che opereranno attivamente sul portale creando e modificando contenuti più o meno di competenza della propria struttura (dipartimento amministrativo, di ricerca, facoltà, ecc.)

## 3. Glossario

**PORTALE:** all'indirizzo <http://www.uniba.it> risponde il sito istituzionale dell'Università degli studi di Bari. Tale sito sarà catalogato in "fase beta" almeno fino al luglio prossimo 2008.

**OPERATORE:** colui che inserisce o modifica contenuti sul portale previa autenticazione con una coppia di username/password.

**UTENTE:** chiunque si connetta al portale per osservarne i contenuti.

**CONTENUTO DI PORTALE:** più brevemente *contenuto*. Si intende qualsiasi informazione più o meno strutturata inserita nel portale e a disposizione dell'utente in genere per la consultazione. Un contenuto può avere una forma ben precisa (come *evento*, o *news*, o *corso di studio*) oppure concretizzarsi come una semplice pagina web che, tuttavia, è corredata anch'essa di due metadati (*Titolo e Descrizione*). (Spesso ci riferiremo al contenuto di portale con la parola **OGGETTO** terminologia derivante dal frame work (Zope/Plone) utilizzato e che indica praticamente ciascun *pezzo* che compone o fa funzionare il portale).

**PORTLET:** nelle colonne laterali del portale sono presenti riquadri ai quali corrispondono veri e propri programmi incaricati, il più delle volte, di fare ricerche e di visualizzarne, riassumendoli, i risultati. I portlet possono essere di vari tipi, pur apparendo simili:

- Content-centric: cioè centrati su un particolare tipo di contenuto (o più d'uno). Vengono aggiornati automaticamente in funzione dei contenuti del portale (news, eventi, calendario)
- User-centric: cioè centrati per tipologia d'utente. Possono comparire/scomparire in funzione delle credenziali d'accesso fornite. Ad esempio il portlet "documenti da esaminare" compare solo a chi ha le credenziali di "Revisore" cioè colui che ha facoltà di "pubblicare" contenuti
- Context-centric: cioè centrati sul "contesto", sulla "posizione" all'interno dell'albero di navigazione del portale. Ad esempio il "navigation portlet" mostra appunto la posizione dell'utente fornendo anche dei collegamenti d'uscita dal contesto corrente.
- Statici: cioè appaiono sempre nella stessa maniera. Essi possono mostrare, ad esempio, una serie di link di utilità generale.

E' possibile che un portlet implementi la logica di più d'una tipologia e quindi essere "user-content-centric" (quando quello che viene mostrato dipende sia dall'utente che dallo stato degli oggetti nel portale) o "user-statico" e così via.

## 4. Premessa

Il portale risponde all'indirizzo <http://www.uniba.it>.

Tutti gli accessi in modifica devono essere effettuati attraverso il dominio: <http://manageweb.ict.uniba.it>.

Per autenticarsi come operatori e' sufficiente seguire il link [http://manageweb.ict.uniba.it/login\\_form](http://manageweb.ict.uniba.it/login_form) ed inserire le proprie credenziali.

Il portale e' basato su un CMS (Content Management System) gratuito ed a codice aperto. Esso puo' essere scaricato gratuitamente in molteplici versioni e per molteplici sistemi operativi dal sito <http://plone.org>. E' possibile scaricare anche versioni che piu' si avvicinano alle proprie competenze informatiche: dal codice sorgente puro da compilare ai pacchetti "chiavi in mano" che seguono la politica del bottone [AVANTI] per consentire di completare una installazione di Plone perfettamente funzionante per qualsiasi piattaforma (Mac, PC, linux,...).

Una volta installato Plone sul proprio pc si possono fare tutte le "prove" che si crede, sicuri del fatto che le modalita' di intervento su [www.uniba.it](http://www.uniba.it) seguiranno le stesse logiche e d avranno le medesime funzionalita' dell'esercizio svolto in locale. Cio che cambia, dal proprio Plone a quello d'Ateneo, e', oltre la grafica, l'aggiunta di qualche nuovo "tipo di contenuto" che comunque segue la logica funzionale dei tipi standard.

La versione utilizzata al momento dall'ateneo e' la 2.5.x. Essa e' scaricabile dal seguente link: <http://plone.org/products/plone/releases/2.5.5>.

Chi vorra' esplorare la versione 3 di Plone (la migrazione a questa versione non e' stata ancora pianificata per l'universita') potra' farlo ancora in assoluta liberta' scaricandola sempre dal sito [plone.org](http://plone.org). A livello "utente" questa versione presenta poche differenze con la 2.5. Le modifiche, radicali, sussistono ad un livello piu' tecnico, a tutta preoccupazione di noi sviluppatori.

Una volta autenticati noterete la comparsa di alcuni link nella barra subito sotto l'intestazione del portale. Questi link riportano: l'utente autenticato, cartella personale, preferenze personali, funzionalita' "annulla" (il classico *undo*), esci (*logout*).

La cartella personale e' uno spazio riservato ad ogni utente, utile per effettuare prove o depositare temporaneamente materiale in attesa di pubblicazione. Consigliamo di usare al minimo possibile questa cartella. Essa verra' eliminata nelle prossime versioni, e comunque ne stiamo pianificando periodici svuotamenti in quanto e' opportuno che ogni contenuto fruibile dagli utenti sia posizionato nell'area web di sua competenza.

La pagina delle preferenze personali e' utile ad esempio per cambiare la propria password o per aggiungere informazioni personali alla propria scheda utente (volendo anche una piccola fotografia).

A ciascun operatore e' anche assegnata la responsabilita' di sovrintendere ad una o piu' specifiche sezioni istituzionali del sito. Laddove si hanno credenziali sufficienti a modificare in contenuto questo apparira' innestato in un riquadro verde sovrastato da pulsanti corrispondenti alle azioni effettuabili in quel contesto.

## 5. [www.UniBa.it](http://www.uniba.it) e Plone

Il portale e' stato realizzato sfruttando una tecnologia web chiamata CMS (Content Management System). Questa tecnologia permette, in genere, a chiunque abbia una preparazione informatica di base nell'uso di

internet e di editing di documenti (word ad esempio) di creare e manipolare contenuti web in maniera conforme agli standard di usabilità e accessibilità. Tali standard hanno lo scopo di garantire l'accesso all'informazione al maggior numero di utenti e nel miglior modo possibile secondo criteri di efficacia ed efficienza.

Un CMS mette a disposizione degli operatori un pacchetto di funzionalità, tutte basate su web, che non solo agevolano la creazione e la modifica di un contenuto ma supportano gli interi uffici nel tracciare il percorso che effettua *il contenuto* dalla sua prima stesura (in bozza) alla pubblicazione finale, identificando classi di operatori con specifici diritti di accesso. In tal modo è possibile far creare *il contenuto* a qualcuno che non può prendersi direttamente la responsabilità di pubblicarlo. Egli avrà facoltà di sottoporre quanto appena creato a *revisione* e, successivamente, chi di competenza potrà decidere se tale contenuto sia pronto per la pubblicazione o meno. Gli *stati* in cui può trovarsi un documento e gli operatori che possono intervenire su ciascuno stato sono riassunti in una unica parola: *Workflow*. Il concetto di Workflow è di fondamentale importanza per la comprensione del funzionamento del portale anche laddove la struttura effettiva di un ufficio (per sua necessità o scelta) sia poco profonda, lasciando che uno stesso operatore crei e pubblichi un contenuto senza passaggi intermedi.

Un CMS permette il raggiungimento dell'informazione a prescindere da dove essa sia realmente memorizzata bypassando dinamicamente la struttura prettamente gerarchica che contraddistingue un sito web classico (non ultimo quello attuale [www.uniba.it](http://www.uniba.it)). Questa caratteristica è un enorme vantaggio per l'utente ma soprattutto per l'autore. Egli infatti ha l'opportunità di creare il suo oggetto informativo dove ritiene più opportuno e, successivamente, creare molteplici canali d'accesso ad esso da ogni parte del sito che non sono più necessariamente meri link, ma vere e proprie interrogazioni che, di quell'oggetto informativo, possono ritornare i più comuni metadati (titolo, descrizione, date di accesso o scadenza, ecc.). Queste "viste" sono, per definizione, sempre aggiornate e, quindi, si "accorgono" di ogni più piccola modifica effettuata all'oggetto a cui puntano. Un esempio di queste "viste" sono i *cericatori* di cui discuteremo più avanti. Anche i portlets possono rientrare fra queste "viste". Tutto ciò si traduce in un immediato risparmio di tempo necessario ad aggiornare tutte quelle pagine inerenti la stessa risorsa.

L'offerta di CMS sul mercato è varia e la scelta del Centro Servizi Informatici è ricaduta su *Plone* (<http://plone.org>). Le ragioni di questa scelta sono molteplici: sia economiche che pratiche. La parola economicità tuttavia non deve essere percepita in senso di compromesso o ripiego. Plone è un CMS usato da organizzazioni mondiali di rilievo come la Nasa, la CIA, Novell e molti altri (<http://plone.net>).

Inoltre Plone è scritto in un linguaggio di programmazione molto potente e di facile comprensione: Python (<http://python.org>). Plone si basa su un *web application framework* che è Zope che consente di sviluppare molto rapidamente prodotti e nuove funzionalità. Plone è una "applicazione" in senso stretto (lo installi, lo utilizzi) ed è esso stesso un framework. Esso è pensato e costruito per poter essere "esteso" ed all'interno della nostra Università dove le richieste sono molteplici e le più diverse, questa flessibilità diventa un requisito decisivo.

#### Definizione di Framework

È molto frequente imbattersi nel termine 'framework' nella letteratura riguardante lo sviluppo di applicazioni. Molto spesso però non si ha un'idea chiara di cosa si intenda con questo termine.

Un framework è una architettura generica che costituisce l'infrastruttura per lo sviluppo di applicazioni in una determinata area tecnologica.

Detto in maniera molto semplice è un insieme di classi ed interfacce di base, che costituiscono l'infrastruttura di una applicazione.

In base a questa definizione è facile pensare erroneamente che utilizzare un framework equivalga ad usare una libreria di classi, mentre in realtà vi è una sostanziale differenza tra le due cose.

Una libreria di classi, quali ad esempio le classi di base del linguaggio Java, viene utilizzata dallo sviluppatore per svolgere determinate funzionalità; in questo caso il codice che noi scriviamo invoca il codice esistente per svolgere una certa funzione, ma il controllo del flusso applicativo rimane

a nostro carico.

Adottare un framework significa invece attenersi ad una specifica architettura ovvero nella pratica estendere le classi del framework e/o implementarne le interfacce. In tal caso sono i componenti del framework che hanno la responsabilità di controllare il flusso elaborativo. Nel mondo dell'architettura del software un framework è considerato come una parte di software esistente nel quale inserire il proprio, in base al noto principio Hollywood "don't call us we call you". Il nostro codice applicativo non è direttamente invocato dall'intervento dell'utente sul sistema ma il flusso elaborativo passa attraverso il codice del framework: sono le classi del framework che invocano il nostro codice applicativo e non viceversa come nel caso delle librerie di classi.

(definizione gentilmente ricercata ed offerta da una nostra collega)

L'estendibilità di Plone ha permesso una crescita esponenziale dei "prodotti" che la comunità, giorno dopo giorno, implementa ed estende. Quando si ha una necessità che Plone così come è fornito non soddisfa, conviene sempre cercare in ciò che la comunità ha già sviluppato.

L'installazione di un prodotto si effettua "copiando" il pacchetto scaricato all'interno di una particolare cartella chiamata Products su filesystem. Esiste sempre UNA sola versione di prodotto per tutti i sistemi operativi in quanto i prodotti sono scritti nel linguaggio Python che è multi-piattaforma. L'unica accortezza che si usa è relativa al fatto che plone e zope evolvono molto rapidamente. Spesso si fanno scelte di sviluppo non pienamente retrocompatibili, quindi è opportuno verificare (leggendo le note di rilascio) che la versione di prodotto che ci si accinge a scaricare sia compatibile con la propria accoppiata di versioni zope/plone. Nel peggiore dei casi il prodotto non funziona o non è disponibile in Zope.

## 6. Il workflow

Come anticipato un contenuto può attraversare molteplici stati di transizione e di semi-visibilità che lo conducono da una bozza ad un contenuto completo e pubblico.

Il portale fornisce, di base, una strutturazione in 4 stati:

- Privato
- Visibile (bozza pubblica)
- Pendente (in revisione)
- Pubblico

Ad ogni stato corrispondono categorie di utenti abilitate alla sua visione, modifica, o transizione di stato.

A prima vista crea disorientamento l'esistenza di due stati apparentemente simili: visibile e pubblicato.

Prendiamo due contenuti, uno *visibile* e l'altro *pubblicato*. La similarità sta nel fatto che entrambi i contenuti sono disponibili in visione a chiunque conosca l'indirizzo web a loro associato, quindi entrambi sono raggiungibili tramite semplici hyperlink posti in un qualunque sito di internet (anche in una e-mail). Sono a tutti gli effetti pagine visionabili da chiunque in qualunque momento. Inoltre sono indicizzate dal motore di ricerca interno che restituirà il contenuto qualora ci sia corrispondenza con il criterio di ricerca specificato dall'utente.

Le differenze sono due:

1. Lo stato "pubblicato" dà garanzia di responsabilità.  
Immaginate lo scenario di una redazione (web) in cui figurano un redattore ed un capo redattore. Il redattore riceve l'incarico di scrivere un articolo: esso si troverà quindi in "bozza pubblica" fintanto che non sarà ultimato. Completato il lavoro egli lo sottopone a *revisione* al suo capo redattore il quale ne approva i contenuti, e decide di pubblicarlo. Lo stato del documento sarà ora "pubblicato". Da questo momento l'articolo compare sulla homepage della testata giornalistica. L'autore del documento è il redattore, egli rimarrà sempre "l'owner" (il proprietario) dell'articolo. Credete che il fatto che il redattore sia il proprietario del documento possa consentirgli di

modificarlo in ogni momento? Supponiamo che tra i due non corra buon sangue, e il redattore, invena di scherzi, *modifichi* l'articolo appena pubblicato inserendo l'immagine di una bella caricatura del suo capo... visibile nella homepage della testata. Tutto ciò, per quanto possa suscitare leggera ilarità è accaduto veramente. Il bug del CSM fu corretto di lì a breve introducendo il vincolo: un documento pubblicato non può essere modificato senza prima "ritirarlo" dallo stato di pubblicazione. In questo modo il documento "esce" dallo stato pubblicato per tornare in "bozza pubblica" (i.e. scompare dalla homepage); viene quindi modificato dal redattore e ri-sottoposto a "revisione" per la quale il capo redattore è chiamato a validare nuovamente le modifiche.

2. Lo stato pubblicato da garanzia di visibilità.

Il comportamento dei *portlet*, di alcune pagine particolari chiamate *cercatori*, dei menu, del portale in genere viene influenzato dai contenuti "pubblicati". Tali oggetti (*portlet* e *cercatori*) considerano i contenuti *pubblicati* diversamente dai contenuti *visibili* e sfruttano questa diversità per aggiungere informazione. È un grado di conoscenza in più che si sfrutta per dare maggiore dinamicità e flessibilità al portale. Ad esempio la pagina principale delle news elenca tutti gli oggetti di tipo *news* presenti nel portale (non solo quelle nella cartella "notizie" ma bensì quelle presenti in ogni anfratto della gerarchia web). Tale pagina non mostra però indiscriminatamente tutte le news: solo quelle "pubblicate" e non "scadute" saranno visibili.

## 7. La struttura del portale

Gli elementi visivi fondamentali costituenti un qualsiasi portale, per definizione, sono quattro:

- L'intestazione (header)
- Le colonne sinistra e destra
- Il corpo
- Il footer

### 7.1. L'intestazione

L'intestazione riporta il logo dell'università, lo strumento di ricerca primario e la *barra di azioni* (visibile solo agli operatori). Il contenuto dell'intestazione non è editabile direttamente dagli operatori. Tuttavia, come attualmente attivato per alcune facoltà che ne hanno fatto richiesta, è prevista una forma di personalizzazione del logo e della colorazione dominante ad opera dei sistemisti, e solo qualora sia ritenuto opportuno apportare tale personalizzazione.

### 7.2. Le colonne

Entrambe le colonne contengono piccoli oggetti dinamici che adattano il loro contenuto sulla base dello stato di navigazione dell'utente. Questi oggetti li chiamiamo *portlet* e graficamente sono identificati da un titolo ed un corpo di informazione propriamente minimale.

I portlet possono avere target diversi: possono rivolgersi a tutti utenti indiscriminatamente, oppure essere di supporto agli operatori o ad alcune categorie di questi.

In genere i portlet che si rivolgono a tutti gli utenti considerano solo contenuti che siano nello stato di workflow pubblicato, tralasciando quei contenuti semplicemente *visibili* tanto più che quelli *privati* o *in revisione*.

Altri portlet possono invece riassumere i contenuti in attesa di revisione, e di conseguenza saranno visibili solo a chi ha il ruolo di revisore in quel contesto.

Ad esempio, il *news-portlet* si rivolge a tutti gli utenti e riassume le ultime news pubblicate sul portale (indipendentemente dall'effettiva cartella entro la quale sono memorizzate).

L'operatore ha facoltà di intervenire sul contenuto dei portlet e, tecnicamente, gli è consentito spostarli o rimuoverli. Quest'ultime modifiche hanno comunque effetto solo nell'area web di competenza senza influire sulla disposizione degli stessi *portlet* nel resto del portale.

**Nota tecnica:**

Lo spostamento, così come la disattivazione dei portlet, avviene tramite la ZMI (Zope Management Interface). L'autore che ha accesso a questa interfaccia deve intervenire sul TAB Proprieta' della folder scelta e inserire una proprieta' di nome *left\_slots* (o *right\_slots*) e di tipo "lines". Specificare quindi per ogni riga la macro relativa ad un portlet: ad esempio *here/portlet\_news/macros/news*. Lasciare in bianco il valore delle proprieta' avra' l'effetto di eliminare tutti i portlet di quella colonna.

**Attenzione:** l'operazione potrebbe rendere inaccessibile (fino a correzione apportata) l'intero albero di navigazione che si dirama dalla folder alla quale si sono applicate queste modifiche. Per ovviare e' possibile, dalla ZMI, utilizzare l'UNDO oppure correggere quanto scritto nel tab delle proprieta'.

### 7.2.1. Il navigation portlet

Un elemento molto importante del portale risiede nella colonna di sinistra e si presenta come un menu' di navigazione: il *navigation portlet*. In genere in Plone questo portlet mostra gran parte dei contenuti disponibili al livello di navigazione in cui ci si trova. In gergo gerarchico sono visualizzati padri, figli e fratelli dell'oggetto acceduto.

In [www.uniba.it](http://www.uniba.it) il navigation portlet e' stato configurato per visualizzare solo oggetti di tipo "cartella" che siano nello stato di workflow *pubblicato*. Verranno quindi mostrati sempre e solo gli oggetti padri, figli e fratelli che corrispondano *anche* a questi ultimi due criteri. In questo modo il portlet assomiglia di piu' ad un "menu' portlet".

Per aggiungere quindi una voce di menu' e' sufficiente aggiungere al contesto una cartella e pubblicarla. La voce del menu' corrisponde sempre al Titolo della cartella. Quindi prestare attenzione alla sua formattazione:

- lunghezza contenuta: evitare che una voce di menu' si protragga su piu' righe
- Maiuscole: osservare un certo stile nell'uso delle lettere maiuscole. Non possiamo "vietarlo" ma i titoli TUTTOMAIUSCOLO sono antiestetici e contro la nettiquette (etica di internet)
- Separazioni. Non e' possibile "separare" le voci di menu' con degli improvvisati titoli fittizi fatti di trattini "-----". Una necessita' del genere si modella sviluppando il proprio sito in gerarchie diverse, quindi strutturando le cartelle in maniera verticale come la seguente:

Sito

↳ Bandi

↳ cococo

↳ 2007

↳ 2006

↳ persTA

↳ 2006

Un'errata strutturazione orizzontale sarebbe:

- sito/BandiCococo2006
- sito/BandiCococo2007
- sito/BandiPersTa2007

### 7.3. Il corpo del sito

L'informazione vera e propria che viene resa graficamente al centro del portale: news, pagine, eventi, corsi di laurea, riepiloghi, elenchi, ecc. Il tutto viene corredato da alcuni metadati e servizi:

- le *breadcrumb*: (letteralmente "briciole di pane") danno all'utente la percezione immediata di dove ci si trovi all'interno del portale consentendogli di risalire il percorso fino alla radice del sito;
- l'autore: viene presentato sotto forma di hyperlink con nome e cognome dell'autore del contenuto. Il link punta ad una pagina che è un punto di contatto diretto fra il responsabile del contenuto in esame e l'utente. A seguire viene fornita anche l'informazione della data di ultima modifica del documento;
- Utilities: iconcine poste in alto a destra che danno accesso rapido a funzionalità comuni quali spedire la pagina a qualcuno, stamparla (verrà stampato il contenuto netto, senza l'intestazione del sito e le colonne), o il link al [feed RSS](#) in caso sia visualizzata una pagina *cercatore* o il risultato di una ricerca fatta dall'utente. Altre azioni possono apparire in funzione della tipologia di oggetto visualizzato (diremo in base al *contesto*). Gli *eventi* attivano le azioni/iconcine di download dello stesso in formato iCal o vCal (formato standard che consente l'inserimento di appuntamenti in agenda, nel proprio Outlook ad esempio). Se il contesto lo prevede è possibile far apparire delle "bandierine" che rappresentano le lingue in cui quello stesso documento è disponibile.

L'operatore autenticato vedrà il contenuto racchiuso in un riquadro verde al di sopra del quale si dispongono le azioni che può svolgere in quel contesto. Queste azioni le chiamiamo *tabs* e sono tipicamente: visualizza, contenuti, modifica, modifica delle proprietà, aggiunta di nuovi elementi, modifica dello stato di workflow, ecc. Ciò che non è concesso fare, per via di diritti e ruoli d'utenza, semplicemente non viene visualizzato: quindi si può fare tutto e solo quello che si legge di poter fare. Eventuali eccezioni a questa regola sono gestite in maniera tale che se si tenta di effettuare un'operazione illecita il portale richiede nuovamente l'autenticazione, aspettandosi delle credenziali "più potenti" per poter andare avanti.

Il corpo del sito prende "forma" diversa a seconda del contesto e a seconda dell'oggetto richiamato nell'URL. In particolare ci sono due tipi di forma considerati fondamentali: vista dell'oggetto (*view*), e vista dei contenuti (*folder\_contents*). Quest'ultima viene applicata da Plone quando l'URL termina con un oggetto "cartella" e per la quale non è stata definita alcuna pagina a fare da "pagina indice" al suo interno. Gli operatori che in passato hanno avuto a che fare con il web sanno dell'esistenza di particolari pagine chiamate *index.htm* o *index.php* (*default.asp*, *home.htm*, ecc. ecc.) che hanno la proprietà di "oscurare" all'utente il contenuto effettivo della cartella in cui risiedono. Spesso la possibilità di esplorare il contenuto di una cartella viene inibita a livello sistemistico nella configurazione del web-server, altre volte invece è lasciata all'autore la facoltà di decidere. In [www.uniba.it](http://www.uniba.it) la "vista contenuti" non è inibita a priori, vi è anzi una spinta da parte nostra a sfruttare tale modalità soprattutto nei casi in cui si debbano elencare una serie di contenuti omogenei. Se in passato l'autore doveva prima caricare il contenuto, e poi aggiornare la pagina di riepilogo inserendo il link al contenuto appena caricato, ora è sufficiente creare il nuovo contenuto perché la "vista contenuti" si aggiorni automaticamente, facendo in modo che l'utente abbia



dinanzi sempre “il portale”, con tutti gli elementi grafici del contesto, e non una semplice lista di file in una directory.

Quindi rispetto ad un semplice sito in logica html/ftp dove i contenuti vengono mostrati come files uno sotto l'altro (alla stessa stregua del comando dos “dir”), l'elenco di contenuti in Plone viene mostrato “inserito” nella skin di portale (header, portlets e footer).

Qualora invece si voglia volutamente oscurare il contenuto della cartella e' sufficiente scegliere semplicemente quale pagina fara' da *pagina indice* tra quelle gia' esistenti nella cartella, senza alcun vincolo sul nome (che quindi potra' non chiamarsi *index.html* ma ad es. *progetti-di-ricerca*, anche senza estensione alcuna). Per far cio' bisogna:

- cliccare sul *tab contenuti* per assicurarsi di agire a livello di cartella
- cliccare sull'azione “vista” e selezionare la voce “Scegli elemento come vista predefinita”. Verra' mostrato l'elenco di tutti gli oggetti contenuti dalla cartella che potranno fare da vista predefinita. Tipicamente sono elementi di tipo *pagina* ma si possono utilizzare anche *cercatori*, *news*, *eventi*, ecc.

Precisiamo che l'operatore (che per definizione e' autenticato) potra' in ogni preciso momento decidere come “vedere” la cartella, se attraverso la pagina indice o attraverso una vista tabellare che ne riepiloga i contenuti, cliccando sulle apposite action-tab (“contenuti” e “visualizza”). In Plone, in verita' e' possibile scegliere tra molteplici viste di default tra cui, ad esempio la vista ad *album fotografico*.




### 7.3.1. “Aggiungi un nuovo elemento”

Questa voce di menu' consente all'operatore di creare contenuti all'interno della cartella corrente ravvisabile direttamente dall'URL, dal navigation-portlet oppure dalle breadcrumb.

Gli oggetti di base sono: *cartella*, *pagina* e *file*. Di seguito ne descriveremo questi ed altri.

Ogni oggetto in plone ha due attributi di base: ID e Title (titolo). L'attributo Descrizione compare anche spesso ma non ha l'importanza dei primi due. L'ID e' quasi sempre autogenerato da Plone sulla base del Title specificato. L'ID di un oggetto corrisponde al suo nome effettivo all'interno della gerarchia cui appartiene e compare nel percorso definito dall'URL. Dare un titolo alla cartella “Cartella dei Documenti Importanti” generera' un id “cartella-dei-documenti-importanti” che non contiene spazi, lettere accentate, ecc. Questo comportamento di generazione automatica dell'ID viene esteso pressoché ad ogni contenuto (pagine, news...) e, da parametro di configurazione, si puo' decidere di impostarlo manualmente in fase di creazione/modifica di un oggetto.

Cambiare l'ID di un qualsiasi oggetto e' comunque sempre possibile sfruttando l'azione “rinomina” che consente di cambiare contemporaneamente ID e Title per l'oggetto selezionato. Consigliamo di far generare a Plone gli ID dei vostri contenuti e magari di *raffinare* quanto generato automaticamente in seguito.

 Titolo cartella	“Raccolta dei decreti dei bandi per cococo del 2008”
 ID autogenerato	“raccolta-dei-decreti-dei-bandi-per-cococo-del-2008”
 ID raffinato rinominando manualmente	“bandi-2008” o “cococo-2008” o “bandicococo”... fate vobis

### 7.3.2. Le cartelle

Le cartelle banalmente sono oggetti che possono contenere altri oggetti (quindi anche altre cartelle). Sono caratterizzate da un titolo e da una descrizione, quest'ultima facoltativa. Impostare una descrizione e' utile qualora si voglia sfruttare la *vista contenuti* della cartella. La descrizione verra' resa all'utente come un sottotitolo aumentando la comprensione di quello che si sta osservando. Prendiamo ad esempio questa pagina web <http://oc.ict.uniba.it/home/convocazioni> realizzata all'interno di un portale Plone. Quello che si vede e' una *vista contenuti* della cartella "Convocazione SA e CDA" che presenta a sua volta un elenco di cartelle ciascuna con impostata una descrizione. Se clicchiamo ad esempio sul primo link, vedremo ancora un elenco di cartelle, e la descrizione impostata per la cartella "Convocazioni SA" viene resa come sottotitolo. Tutto cio' e' stato realizzato semplicemente "creando" cartelle ed impostando titoli e descrizioni.

Quando si e' in modalita' operatore, la *vista contenuti* consente di operare sui singoli oggetti oppure su gruppi di essi, effettuando ad esempio rename collettivi, collettive variazioni di stato di workflow, e anche copiare/tagliare/incollare/eliminare gli elementi semplicemente selezionando la relativa *checkbox* alla sinistra e di ognuno e, quindi, cliccando sull'azione da intraprendere tra i pulsanti a fondo pagina.

Attenzione! E' frequente operare variazioni, come lo stato di workflow, sulla cartella pensando si lavorare a livello pagina e viceversa. Quindi tenere sempre d'occhio l'URL. Plone in certi casi vi avvisera' con opportuni messaggi del tipo: "Attenzione, stai modificando i permessi a livello pagina. Se vuoi modificare i permessi a livello cartella clicca qui".

### 7.3.3. Le pagine

Le pagine sono i tipici documenti HTML. Esse portano con se, come le cartelle, gli attributi espliciti come Titolo e Descrizione e alcuni metadati impliciti (come l'autore, i collaboratori, ecc).

Per l'editing di una *pagina* il portale fornisce una interfaccia (una *toolbar*) molto simile a quella a cui si e' normalmente abituati (ad es. Word). Essa consente di formattare titoli, paragrafi, tabelle, link, immagini e creare hyperlink a file caricati sul momento (tramite uploading). E' volutamente stata inibita la facolta' di dare colorazioni fuori standard di portale. E' opportuno, ad esempio, che qualora si debba creare un titolo non lo si formatti a gusto proprio (rosso sottolineato a corpo 24 corsivo e lampeggiante), ma si usi lo stile titolo (titolo 1, titolo 2,..3) predefinito.

#### Nota Tecnica.

Lo strumento di editing standard di Plone si chiama Kupu. In UniBa.it ne usiamo un altro piu' ricco: "FCKeditor". La versione per Plone e' scaricabile da questa pagina: <http://www.fckeditor.net/download>.

Questi strumenti di editing, in quanto molto versatili e potenti, richiederebbero per il loro uso una guida a se'. Tuttavia e' sufficiente saper padroneggiare solo le funzionalita' piu' importanti e di uso piu' comune quali: la gestione degli hyperlink, l'inserimento di immagini nel documento, la gestione delle tabelle. Il nostro consiglio e' quello di impraticarsi subito con questi strumenti base esplorando le loro potenzialita'. Con la pratica vedrete diminuire drasticamente i tempi di scrittura ed impaginazione.

In alternativa all'editing diretto sul portale e' possibile (ma fortemente sconsigliato per via dei risultati molto instabili) sfruttare un programma di videoscrittura (tipo Word) per impaginare il documento e poi effettuare il classico copia/incolla direttamente nella finestra di editing di pagina: Non garantiamo il risultato!

In verita' qualora vi trovaste a dover pubblicare come pagina web un documento Word piuttosto lungo o, ogni qualvolta abbiate gia' pronte in formato elettronico delle informazioni da pubblicare (in un pdf, una

mail, un doc, ecc.) il nostro consiglio e' quello di non fare direttamente il copia/incolla dal documento al portale, bensì di effettuare dapprima un copia/incolla dei paragrafi di interesse nel classico blocco note di windows e successivamente rifare il copia/incolla dal blocco note al portale. In questa maniera verranno eliminate tutte le informazioni di formattazione che Word (o chi per lui) include nel testo e che rendono fortemente instabile il risultato nella conversione in pagina web. Sarà poi sempre possibile formattare i paragrafi incollati nel portale come si crede, titolando, indentando, sottolineando e quant'altro si voglia sfruttando sempre la toolbar.

**Nota Tecnica.**

L'utilizzo corretto di FCKeditor prevede l'uso dei POP-UP. I browser di ultima generazione (come IE7) tendono a bloccare questo tipo di finestre. Tenete d'occhio gli avvisi di sicurezza del vostro browser qualora non succeda nulla cliccando sui pulsanti dell'interfaccia (come ad esempio [carica sul server]). In questi casi e' necessario abilitare il sito *manageweb.ict.uniba.it* all'esecuzione dei pop-up direttamente nelle impostazioni del vostro browser.

Nel nostro ambito universitario, sia amministrativo che di ricerca, si ha a che fare con una moltitudine di dati che spesso rivelano caratteristiche comuni (ad es. i dipartimenti amministrativi possono voler presentare come homepage una vista che riepiloghi struttura, personale e principali occupazioni; i dipartimenti di ricerca possono trovare utile catalogare progetti di ricerca in corso d'opera, laboratori, pubblicazioni). In alcuni casi sarà possibile mettere a punto dei modelli di pagina web che possano servire trasversalmente a più strutture.

Man mano quindi che emergeranno esigenze più o meno comuni ad aree o dipartimenti, sarà cura del CSI approntare template ad hoc per ognuna di esse. In tal modo da un lato si agevolano notevolmente gli autori che si vedranno guidati passo passo nella creazione di contenuti anche complessi, e dall'altro si andrà incontro all'utenza fornendogli le informazioni cercate sempre nella stessa maniera, conforme allo standard di portale che potrà essere modificato quando si vuole, ma che dovrà essere lo stesso per ciascun contenuto.

#### **7.3.4. I file**

PDF, DOC (comunque da evitare a fronte dei più sicuri RTF), file audio, video. E' questo l'oggetto da selezionare quando si vogliono caricare sul portale contenuti di questo tipo i quali sono caratterizzati dall'essere in un formato "binario", quindi non in testo semplice e leggibile come una pagina html. Anch'essi sono corredati di attributi (Titolo e Descrizione) che in questo caso, però, risultano fondamentali affinché il contenuto possa essere correttamente indicizzato dal motore di ricerca del portale (e quindi successivamente ritrovato dall'utenza). Per i PDF vi e' comunque una marcia in più, potendo essere indicizzati anche per contenuto (qualora non criptati).

#### **7.3.5. Le Immagini**

Si comportano come File tranne per il fatto che, ovviamente, sono immagini. Di conseguenza abbiamo a disposizione delle VISTE che fanno a priori come rendere l'oggetto, e dei metadati aggiuntivi, quali didascalia, copyright, ecc.

Le immagini, in Plone hanno una caratteristica diversa da ogni altro CMS. Pensiamo ad una news alla quale vogliamo aggiungere una locandina. In un contesto classico ftp/html dovremmo manipolare la nostra locandina con un programma di editing di immagini e produrre almeno due formati: uno di pochi k-bytes e di dimensioni ridotte che stia comodamente nel testo della news, e uno di dimensioni più ampie perché la locandina possa essere apprezzata interamente, nei particolari per chi lo volesse cliccando un opportuno link. Ci dovremmo preoccupare di caricare sul server entrambe le immagini e creare gli opportuni link di andata e ritorno dal portale alla locandina e dalla locandina al portale. In Plone e' sufficiente caricare l'immagine della locandina una sola volta, e nelle dimensioni massime che vogliamo fornire.

Successivamente basta far seguire l'URL dell'immagine da alcune parole chiave tipo [http://www.uniba.it/.../locandina.jpg/image\\_thumb](http://www.uniba.it/.../locandina.jpg/image_thumb) per averne una versione piccola, o [http://www.uniba.it/.../locandina.jpg/image\\_fullsize](http://www.uniba.it/.../locandina.jpg/image_fullsize) per averne una versione alla massima risoluzione disponibile. Plone ridimensiona l'immagine sia in termini spazio di visuale occupato nella pagina, sia in termini di K-Bytes inviati al browser... tutto a vantaggio dell'utenza... e dell'autore.

### 7.3.6. Gli Eventi

Gli eventi sono tipi di dato caratterizzati dall'essere in stretta correlazione con una data (e spesso anche con un orario): una riunione, un convegno, un appuntamento. Provate ad aggiungere un Evento alla vostra cartella personale e vi renderete conto che, in realtà, gli attributi impostabili sono molti di più (tutti pressoché facoltativi).

Un Evento "pubblicato" influisce sul comportamento di due portlet di base: il portlet degli eventi, che riassume appunto gli ultimi eventi pubblicati sul portale; e il portlet *calendario*. Quest'ultimo portlet è ad oggi disabilitato a livello globale e verrà attivato più avanti. Esso visualizza un calendario con evidenziati i giorni in cui è previsto almeno un *evento*. Tali giorni evidenziati sono cliccabili e restituiscono all'utente una pagina che riassume tutti gli eventi previsti per quel giorno. Se si vuole avere un'idea del funzionamento del calendario si può provare ai seguenti link: <http://www.apd.ict.uniba.it> o <http://oc.ict.uniba.it>.

Attenzione! È bene rendersi conto della differenza tra News ed Evento. Non tanto in termini tecnici, quanto in termini di concetto. Un Evento può riguardare un convegno che si terrà tra il 14 ed il 16 agosto, ma di fatto essere visibile come pubblicato dal 1 agosto fino al 15 settembre data fornita al suo workflow perché l'oggetto *scada* appunto il 15 settembre. Alla sua scadenza (workflow) scomparirà dal portale. Lo stesso vale per le News, con la differenza che la News non è legata di per sé ad una data, ha solo il suo workflow che impone la finestra temporale all'interno della quale sarà visibile. La pubblicazione d'un bando, sebbene avvenga il 20 settembre, non è da considerarsi un Evento. Una riunione del Senato invece lo è.

### 7.3.7. Le News

Una news assomiglia molto ad una pagina con la differenza che, oltre a Titolo Descrizione e Body, ha in più altri due attributi: una immagine ed una didascalia. L'immagine, se inserita, viene resa all'interno della news, alla destra del body. Essa compare anche nei riepiloghi delle news accanto alla descrizione. Come anticipato, non ci si deve preoccupare di allegare una jpeg opportunamente ridimensionata ed adattata al web: a questo pensa Plone.

News ed Eventi sono stati da noi estesi consentendo di allegare a ciascuno un file qualsiasi. È frequente il caso di dover inserire nel testo dell'evento/news un link ad una risorsa sul web. Per un maggiore ordine, pulizia e comodità abbiamo aggiunto questo campo in maniera tale che il file allegato segua lo stesso workflow della news/evento a cui è appeso e anche perché così si mantiene una cartella delle news/eventi più pulita senza file dimenticati da tempo che perdono in qualche settimana al loro utilità.

### 7.3.8. I "cercatori"

Particolare attenzione meritano gli oggetti chiamati in Plone "cercatori" (o *smart – folder*, in futuro anche *aggregatori*).

Immaginate di collegarvi abitualmente ad un portale di cucina, e di cercare sempre la stessa cosa: le ultime ricette a base di carne bovina della Nonna Germana, nella speranza che ce ne siano di nuove. Praticamente potreste riempire dei campi di una form:

- Autore: Nonna Germana;
- pubblicate: di recente;
- alimento di base: carne bovina.

Ogni volta che vi collegate al sito dovete riempire la form con questi dati perche' il portale vi restituisca cio' che volete estrapolando il risultato dalla moltitudine di ricette memorizzate e quotidianamente aggiornate.

Immaginate ora come sarebbe bello poter "congelare" i parametri della vostra ricerca in un solo click: vi collegate al portale e click! Ecco le vostre ricette: avete ottenuto l'idea di un Cercatore in Plone.

Questi oggetti, se usati correttamente, possono semplificare di molto (ma veramente tanto!!) il lavoro di pubblicazione di contenuti.

Ogni qual volta si deve rendere online una certa quantita' (decine o centinaia) di contenuti omogenei fra loro per una qualche caratteristica e' sempre necessario creare pagine che agevolino l'utente nel ritrovamento dell'informazione desiderata garantendo un certo ordine - una struttura - alla moltitudine di dati. La vista contenuti di cui parlavamo prima puo' non risultare ottimale se questi contenuti superano numericamente una certa soglia oltre la quale l'utente perde la calma nel dover otticamente cercare una parola fra 200 righe. L'autore web comune e' portato quindi a creare pagine html con opportuni link a sottosezioni che a loro volta contengono link ad altre sottosezioni ed infine al contenuto (al file) cercato. L'aggiunta di un file in archivio implica quindi, oltre all'upload, l'aggiornamento manuale di una o piu' di queste pagine.

Un'altra modalita' che consente all'utente di raggiungere l'informazione cercata e' sfruttare il motore di ricerca: un classico semplice campo di testo all'interno del quale l'utente scrive qualche parola che ritiene caratteristica del documento da trovare ed un bottone che avvia la ricerca. Tutti sappiamo pero' che i risultati di queste ricerche, per quanto efficienti, sono spesso sovrabbondanti e si ricade nel caso precedente in cui bisogna tentativamente navigare fra tutti i link presentati sperando di centrare quello che fa al caso nostro. Questo accade, nella maggior parte dei casi, perche' non si sono inseriti nel campo di ricerca sufficienti termini caratterizzanti dell'oggetto cercati. In questo caso potrebbe essere utile filtrare la ricerca per una particolare categoria di documenti (bandi, ad esempio)... e ancora filtrare ulteriormente la ricerca per quei bandi non ancora scaduti... e ancora individuare quelli di un determinato dipartimento... ecco che finalmente otteniamo una lista di pochi elementi sicuramente tutti di interesse.

Se raggruppiamo tutte le azioni fatte in quest'ultimo paragrafo in "un solo click" avremo un "Cercatore" (nel gergo di Plone). I cercatori possono essere definiti quindi come una serie (e sotto-serie) di criteri di ricerca preimpostati dall'autore del sito e messe a disposizione dell'utenza.

E' attualmente attivo un progetto web che risponde all'indirizzo <http://reclutamento.ict.uniba.it> nel quale e' stato fatto uso mirato dei cercatori per creare ogni pagina che vedete al suo interno:

- *Bandi in scadenza*: e' un cercatore i cui criteri sono: workflow= pubblicato; scadenza=non scaduto; tipo oggetto = file+; posizione dell'oggetto (o percorso) = archivio.

Se viene pubblicato un nuovo bando, l'utente vedra' aggiornarsi automaticamente la pagina "bandi

in scadenza” senza che l’autore sia andato manualmente ad aggiornarla.

D’altra parte, alla scadenza del bando, questo scomparirà automaticamente dalla vista.

- *Ricerca per dipartimento*: è una pagina che ricerca e visualizza tutti gli oggetti di tipo=cercatore creati all’interno della cartella stessa.
- Ogni cercatore di quest’ultima cartella fa una ricerca più mirata dei bandi in scadenza, e visualizza appunto solo i bandi non scaduti del dipartimento selezionato e, ancora, recupera i decreti di approvazione atti emanati sempre da quel dipartimento.
- *Archivio*: visualizza tutti i bandi scaduti e non.
- *Approvazione atti*: ricerca e visualizza gli oggetti di tipo file+ creati nella cartella approvazione-atti.

Abbiamo così ottenuto in pochi click del mouse molteplici tunnel di accesso all’informazione, tutti sfruttabili dall’utente per raggiungere un bando, e tutti sempre aggiornati.

Nel nostro caso l’autore che vuole pubblicare un nuovo bando non deve far altro che:

1. Aggiungere un nuovo elemento di tipo file dandogli titolo e descrizione e il file pdf del bando vero e proprio. N.B. tutti i file sono caricati in un’unica cartella archivio: l’autore non deve preoccuparsi quindi di dove andare a caricare i contenuti, semplicemente ne fa l’upload sul sito e passa al punto successivo;
2. Settare i metadati “parole chiave” (nel nostro caso selezionare il dipartimento da una lista preimpostata) e “scadenza”. Il metadato “parole chiave” verrà poi sfruttato dai cercatori per discriminare un bando a seconda del dipartimento;
3. Cambiare lo stato di workflow in “pubblicato”.

I cercatori sono flessibili anche in merito alla modalità di visualizzazione del risultato: è possibile infatti decidere se visualizzare il risultato della ricerca come un elenco di punti, o in forma tabellare. In quest’ultimo caso è possibile decidere quali colonne della tabella visualizzare riempiendo le caselle con i metadati a disposizione dell’oggetto cercato; è anche possibile decidere se i risultati debbano essere pacchettizzati a  $n$  elementi per volta. Plone gestirà automaticamente le viste numerando le varie pagine e fornendo all’utente gli strumenti di navigazione per passare da un lotto di risultati all’altro.

**Nota tecnica:**

Spesso abbiamo detto che tali pagine si aggiornano automaticamente. Questo tecnicamente non è del tutto corretto in quanto tali pagine non esistono come tali ma sono interrogazioni dinamiche fatte al catalogo di Plone che di volta in volta fornisce i risultati della ricerca. Se la base su cui cercare è cambiata cambieranno anche i risultati. La stessa dinamica si applica alla “vista contenuti” di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente.

Gli aspetti prestazionali non devono preoccupare. Il motore di ricerca di Plone (il *portal catalog*) non va effettivamente a “cercare” i contenuti ma ne conosce già lo stato in quanto TUTTI i contenuti di Plone sono *catalog-aware* e quindi *sanno* che esiste il catalogo e quindi lo *informano* ogni qual volta sono creati, modificati o distrutti. Lo stesso discorso vale attualmente per i contenuti di tipo PDF in quanto essi sono indicizzati anche per il loro contenuto (presto attiveremo tale supporto anche per documenti di tipo office: doc, rtf, xls, ppt, ecc.).

Ad ogni cercatore è possibile aggiungere un altro sub-cercatore che applicherà i suoi criteri ai risultati del cercatore padre all’interno del quale è stato creato. Si può ricorsivamente applicare il concetto ottenendo raffinamenti progressivi di ricerca.

Torniamo allo scenario in cui vogliamo recuperare le ricette di Nonna Germana. Eravamo rimasti al punto in cui era necessario collegarsi al portale e fare un solo click per ottenere i risultati della ricerca. Questo è già un buon risultato, ma possiamo fare un passo di comodità in più. Immaginiamo di accendere il nostro PC e di sapere immediatamente se sono state pubblicate delle nuove ricette di carne bovina di Nonna Germana. Non è fantascienza: stiamo parlando di feed RSS.

L'utilizzo dei cercatori ha un vantaggio che emerge soprattutto in contesti in cui sussista un sensibile fermento nell'aggiornamento dei contenuti (come ad esempio la pubblicazione periodica di bandi). Come detto all'inizio del capitolo [7.3](#) che le pagine ottenute come risultato di ricerche, e quindi anche i cercatori, attivano automaticamente l'icona [RSS]. Cio' significa che il risultato di quella ricerca potra' essere intercettato da programmi che collezionano *news* in giro per il web consentendo all'utenza di essere costantemente aggiornata sullo stato di una pagina web senza che ci si vada navigando a scoprire se c'e' stato un aggiornamento o meno. Allo stato attuale di Internet tutte le maggiori testate giornalistiche web, nonche' molti blog, o comunque ogni sito che pubblichi notizie in genere mette a disposizione la tecnologia RSS (o equivalente) per garantire all'utente che la sappia utilizzare di essere aggiornato in tempo reale. Tutti i sistemi operativi di ultima generazione hanno un supporto ai flussi RSS. Se ne deficiata il sistema operativo certo non sara' cosi' per il vostro browser web, Firefox, Opera o IE che vogliate. Anche alcuni programmi di posta elettronica supportano la lettura dei flussi RSS. Ma se non avete neanche un browser tra questi ci sono sempre i siti web che collezionano flussi per voi. Operativamente sottoscrivere un flusso RSS non e' diverso da "aggiungere un preferito" al browser.

Il nostro [www.uniba.it](http://www.uniba.it) poiche' e' costruito in Plone fornisce i flussi RSS per ogni cercatore, per ogni vista contenuti, per ogni ricerca effettuata dall'utente. E' sufficiente cliccare sull'iconcina blu RSS (che non e' altro che un link ad un file XML) e il flusso verra' gestito dal programma preposto da noi allo scopo (spesso il browser stesso).