

Gianluca Brugnoli
Politecnico di Milano

Web content management

La gestione automatica dei
contenuti per il web

Il valore delle informazioni

*"The bigger problem is not lack of
information, it is lack of contextualized
information."*

Mark Tucker, Delphi Group

*"Information varies along many axes. One of
these is the difference between information
produced primarily for human consumption
and that produced mainly for machines."*

Tim Barnes Lee

Il valore delle informazioni

Il valore delle informazioni per gli utenti non risiede nella loro quantità, quanto nella loro flessibilità e facilità a essere riorganizzate e manipolate in relazione a scopi e utilizzi.

1. I contenuti

L'information overload
Principi e strategie di indicizzazione e
categorizzazione

La crescita incontrollata

Con una rapidità sempre più impressionante i siti web stanno crescendo sia di numero che di dimensione.

Un tipico portale consumer può raccogliere milioni di risorse diverse, sotto forma di testi, immagini, animazioni, e quant'altro, in tantissimi formati diversi.

Un corporate site di una multinazionale può ospitare al suo interno centinaia di migliaia di documenti e di contenuti di varia natura, che rappresentano l'essenza del suo know-how.

Tutti questi contenuti richiedono di essere continuamente aggiornati, organizzati, archiviati, verificati, e soprattutto resi facilmente e velocemente disponibili agli utenti, secondo modi, tempi e canali sempre diversi.

L'information overload

- I contenuti sono l'essenza di ogni servizio web, ciò che ne costituisce la value proposition e motiva la visita da parte degli utenti finali.
- La quantità di informazione e contenuti oggi disponibili è in forte aumento, ma cresce in modo caotico e destrutturato, e tende ad avere una vita sempre più breve.
- Gli utenti web si aspettano di trovare informazioni sempre più aggiornate, fresche e mirate.
- Aumentano anche i diversi formati in cui i vari contenuti vengono prodotti e sono resi disponibili, anche se questi devono essere poi facilmente fruiti da chiunque attraverso un comune browser web.
- Si stanno diversificando i canali attraverso cui sarà possibile accedere ai contenuti (browser web, wap, palmari, webtv, etc.), ciascuno dotato di proprie modalità di fruizione e visualizzazione.
- Si moltiplicano gli autori / contributori / fonti che forniscono contenuti, che tendono a essere sempre più separati dall'organizzazione o da chi si occupa della pubblicazione sul web.

I contenuti

Cosa sono esattamente i contenuti di un sito web?

I contenuti di un sito web consistono in tutte le componenti informative che esso utilizza per generare valore lato utente e che più in generale ne permettono il funzionamento.

Non tutti i contenuti di un sito web sono ovvi e visibili all'utente finale. Per esempio, oltre a testi, immagini, schemi e animazioni, fanno parte dei contenuti anche le informazioni relative alla rete dei link, le categorizzazioni, le indicizzazioni, la struttura organizzativa dei dati, i metadati / metatags, i dati generati automaticamente dalle visite stesse degli utenti web, oppure ancora dati di supporto al funzionamento del sito, estratti da sistemi legacy o da altre fonti, etc.

Come usare le informazioni

Perché informazioni e contenuti possano essere utilizzati, richiedono sempre di essere organizzati, strutturati e gestiti in modo coerente con gli scopi, aspettative e comportamenti dell'utente finale.

Scopi e necessità organizzative cambiano molto velocemente, e questo richiede la massima flessibilità di gestione e manipolazione delle informazioni.

Una delle strategie fondamentali è quella di separare i contenuti dalle modalità di visualizzazione e rappresentazione lato utente finale, in modo da renderli realmente riutilizzabili, aggiornabili e riorganizzabili in modo veloce e flessibile secondo l'occorrenza in modo indipendente dagli usi, dal contesto e dal canale.

Personalizzare i contenuti

Sono tre le modalità di personalizzazione delle informazioni:

- Adattiva / esplicita quando l'utente interviene in prima persona utonomamente utilizzando le funzionalità presenti nel sistema. In questo caso l'utente viene stimolato a esplorare e sperimentare da solo le varie possibilità per raffinare le proprie scelte.
- Trasparente / implicita, quando le informazioni vengono personalizzate senza che l'utente ne sia avvertito in modo esplicito. Lo scopo è quello di semplificare la scelta e l'interazione con il cliente e aumentare le possibilità di veicolare contenuti e informazioni mirate.
- Cosmetica, quando la personalizzazione non coinvolge i contenuti, ma i solo aspetti di rappresentazione estetica e formale o le modalità di erogazione.

Contenuti text-based

Internet è un canale di comunicazione dove prevalgono contenuti di tipo prevalentemente testuale (text-based: lettere e numeri e simboli alfabetici).

I motivi fondamentali che determinano questa condizione sono:

- i sistemi informatici sono text-based per definizione;
- I browser sono nati per visualizzare documenti testuali;
- sono una tipologia di contenuti molto facile da scomporre, organizzare e personalizzare;
- la maggior parte degli utenti è in grado di produrre e riprodurre facilmente questo tipo di contenuti, a differenza di immagini e suoni.

Contenuti e usabilità

La scarsa qualità delle contenuti e delle loro modalità di visualizzazione ha un effetto molto critico sulla loro fruibilità.

La maggior parte delle ricerche degli esperti di usability, infatti, concordano nel segnalare un fatto molto importante: gli utenti tendono a non leggere i contenuti di una pagina web.

I motivi sono diversi:

- Leggere l'equivalente di una cartella stampata sul monitor di un computer è faticoso.
- Le pagine web spesso contengono troppe informazioni e stimoli e l'utente fatica a selezionare quelli che gli servono.
- L'utente spesso non ha la percezione completa di quello che un sito contiene e ha l'impressione di non trovare qualche contenuto importante ("ansia dell'informazione").
- È stata notata una "pulsione all'azione", che sembra spingere l'utente a muoversi in continuazione per il web, piuttosto che fermarsi e approfondire la lettura.

2. I sistemi di web content management

Dalla gestione manuale dei contenuti
alla gestione automatica

Le caratteristiche base

Le funzionalità dei CMS

Il Web Content Management

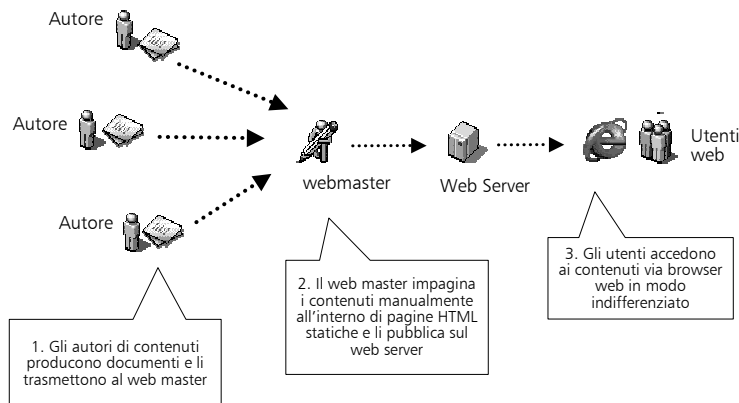
Un sistema completo di Web Content Management (CMS) permette di progettare, creare, aggiornare, approvare, gestire, convertire, archiviare, organizzare, pre-visionare e pubblicare tutti i contenuti di un sito web.

Una volta inseriti nel sistema, i contenuti richiedono di essere mantenuti, aggiornati, monitorati e eventualmente dismessi o archiviati.

Un CMS, permette inoltre di creare e gestire:

- La struttura e l'organizzazione stessa del sito
- I processi e workflow
- Utenti e permessi (role-based)
- Strumenti reporting e analisi.

Gestione manuale

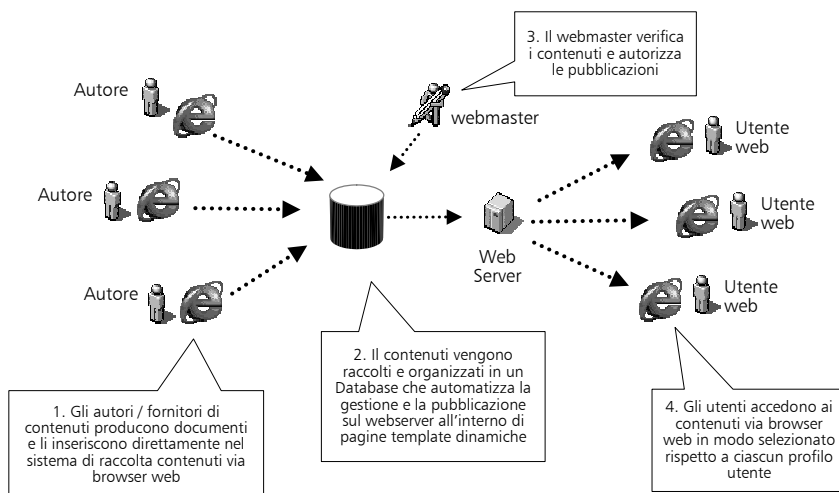


Gestione manuale

La gestione manuale dei contenuti presenta i seguenti problemi:

- Richiede l'intervento di un esperto (webmaster) che "traduce" i contenuti dai diversi formati disponibili in pagine HTML.
- Lentezza nell'aggiornamento e nella pubblicazione dei contenuti: ciascun nuovo intervento di pubblicazione o aggiornamento va fatto in modo manuale modificando direttamente il codice di ciascuna pagina web (il webmaster diventa presto un "collo di bottiglia").
- Difficoltà di mantenere l'integrità dei collegamenti tra le pagine (link), l'organizzazione dei contenuti e i percorsi di navigazione del sito.
- Estrema rigidità e destrutturazione delle informazioni: i contenuti sono dispersi e indifferenziati all'interno del codice html, non sono indicizzati per ricerche o categorie e non sono riutilizzabili.
- Non è possibile utilizzare alcun filtro di personalizzazione contenuti / servizi basato sul profilo di ciascun utente web che accede al sito.
- In breve tempo si giunge alla perdita di consistenza grafica e visiva delle pagine web, e degli elementi di navigazione.

Gestione automatica



Gestione automatica

La gestione automatica dei contenuti presenta i seguenti vantaggi:

- Gli autori possono pubblicare direttamente i contenuti nel sistema senza bisogno di conoscere o manipolare codice html, attraverso un comune browser web.
- Prima di procedere alla pubblicazione, è possibile creare procedure di revisione e approvazione dei contenuti.
- I contenuti sono pienamente riutilizzabili e modificabili a piacimento.
- I contenuti vengono organizzati e indicizzati per permettere ricerche, categorizzazioni, indicizzazioni e matching automatici.
- L'aggiornamento, la manutenzione e la pubblicazione è molto veloce (eventualmente in tempo reale).
- Grande flessibilità e facilità nella gestione automatica della struttura dei contenuti, dei link e delle modalità di navigazione, con la generazione di liste, novità, aggiornamenti etc.
- La pubblicazione avviene automaticamente all'interno di modelli grafici (template) predefiniti, in modo dinamico, anche a livello di singola porzione di pagina.
- È possibile attivare funzionalità di personalizzazione e selezione dei contenuti a seconda dei profili utente che accedono al sistema via web.

CMS: struttura funzionale

inserimento

Interfaccia di inserimento web based
Inserimento via file system
Utilizzo di strumenti di authoring dedicati
Inserimento diretto o conversione di documenti formato MS Office
Organizzazione e Content Asset Management

gestione

Organizzazione e struttura contenuti
Workflow e automazione processi
Impostazione parametri di pubblicazione, archiviazione, aggiornamento
Flussi di approvazione e revisione, staging e preview
Versioning e funzionalità di gestione collaborativa
Classificazione, indicizzazione, associazione manuale o semiautomatica
Scelta multiple modalità di visualizzazione

pubblicazione

Pubblicazione e impaginazione automatica con template web
Profilazione e targeting contenuti e servizi con classi di utenti
Riconoscimento e pubblicazione su diversi canali (multicanalità)

Applicazioni del CMS

I sistemi di Content Management in varie forme sono normalmente impiegati nelle seguenti applicazioni web:

- Portali, Web magazines, corporate sites, etc.
- Virtual communities
- CRM, e-commerce B2B/B2C, virtual marketplace
- Catalog management
- Document management
- Corporate Portals (B2E)
- Knowledge management
- Basi dati e archivi risorse
- Altri...

Funzionalità dei CMS /1

Inserimento e gestione contenuti

- Interfacce di inserimento e aggiornamento contenuti, normalmente web-based, basate su form html (che fanno riferimento a layout prestabiliti - template) o con strumenti di authoring che permettono di intervenire sul layout e sulle modalità di visualizzazione con maggiore libertà.

Gestione struttura sito

- Interfacce di gestione della struttura organizzativa del sito e dei flussi di navigazione con la possibilità di monitorare lo stato delle risorse inserite ad ogni livello.

Categorizzazione e aggregazione

- Sistemi di categorizzazione e aggregazione contenuti, automatici e semiautomatici per indicizzazione, ricerca, collegamento e assemblaggio di contenuti che provengono da diverse fonti interne o esterne al sistema.

Asset management

- Strumenti di creazione e gestione di insiemi di contenuti riutilizzabili nelle varie pagine web (immagini, icone, testi, menu, etc.)

Funzionalità dei CMS /2

Templating

- Funzionalità centralizzate di costruzione e assegnazione template grafici (pagine modello o parti di pagine) con regole di visualizzazione da assegnare alle diverse risorse, sia per pagine intere o per singole parti (placeholder).

Pianificazione cicli di pubblicazione

- Strumenti di gestione dei cicli di pubblicazione, revisione, scadenza e archiviazione automatica dei contenuti, che può avvenire in modo automatico a date prestabilite o legati a altri eventi, come per esempio revisioni o aggiornamento.

Percorsi di controllo e approvazione

- Funzionalità di creazione di processi di approvazione, validazione, revisione e controllo contenuti e risorse organizzati per ruoli (autore, coordinatore, lettore) e livelli decisionali.

Document management

- Funzionalità di gestione di documenti in vari formati (MS office, pdf, web, etc.), da rendere disponibili a comunità di utenti (es: corporate intranet) per usi collaborativi. Funzioni tipiche: tracking delle modifiche (versioning), check-in e check-out, forum, alert aggiornamenti e revisioni, indicizzazione dati, personalizzazione.

Interfaccia inserimento contenuti

Esempio interfaccia inserimento contenuti dotata di funzionalità di editing e authoring (Documentum)

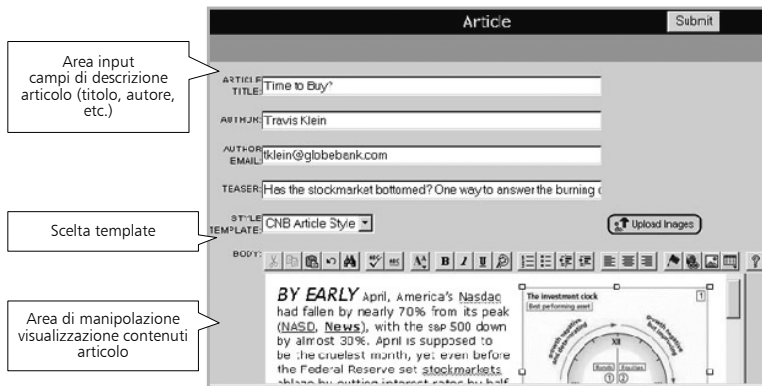
The screenshot shows the Documentum WebPublisher interface. At the top, there's a navigation bar with 'WebPublisher' and 'documentum' logos, and a search bar. Below the navigation bar, there are tabs for 'CREATE PAGE', 'EDIT PAGE', 'WORK ON TRACK', and 'VIEW ALERTS'. The main content area is divided into several sections: 'Fund Name' with a text input field containing 'The New Discovery Fund', 'Fund Symbol' with a text input field containing 'NDIS', 'Fund Category' with a dropdown menu showing 'Technology', and 'Fund Highlights' with a rich text editor. The rich text editor contains the text: 'The purpose of this fund is to invest in companies that look for strong growth in the coming years while minimizing risk. A good example of the type of company that this fund would invest in is Documentum, the leading content management company. With Documentum's focus on Web Content Management, Compliance Content Management, Portal functionality, and B2B capabilities, it is clear that Documentum is the market and technology leader.' There are 'Save', 'Close', and 'Preview' buttons at the bottom of the form.

Area input campi di descrizione articolo (titolo, autore, etc.)

Area di manipolazione visualizzazione contenuti articolo

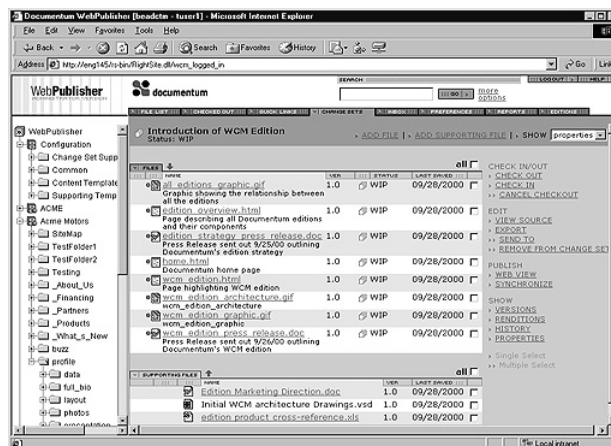
Interfaccia inserimento contenuti

Esempio interfaccia inserimento contenuti dotata di funzionalità di authoring (Vignette)



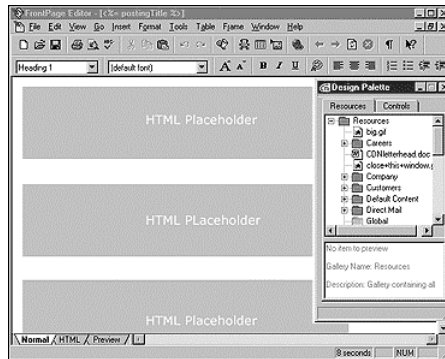
Gestione cicli di pubblicazione

Esempio interfaccia gestione dei contenuti (o parti di) per la pubblicazione (es.: Documentum)



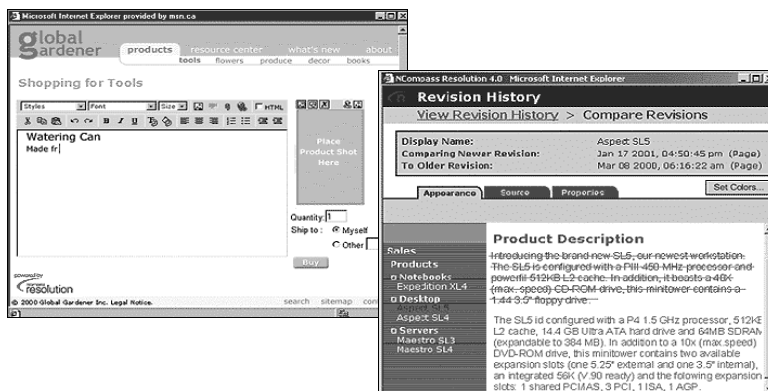
Templating

Esempio interfaccia web creazione e la gestione centralizzata di modelli grafici da assegnare a parti o intere pagine web (MS NCompass).



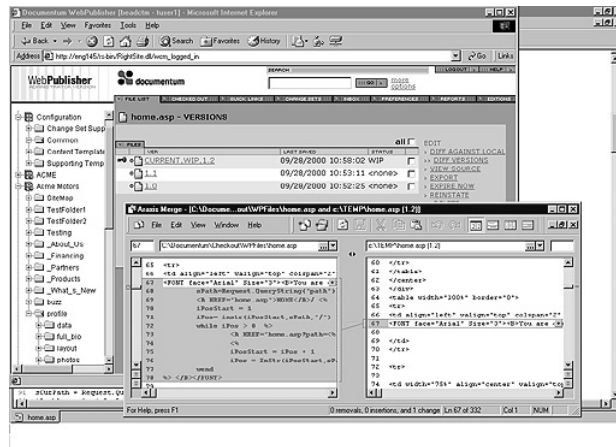
Revisioni e versioning

Esempio interfaccia web per l'inserimento tramite tool di authoring e per la gestione dello storico revisioni e versioni contenuti (MS NCompass)



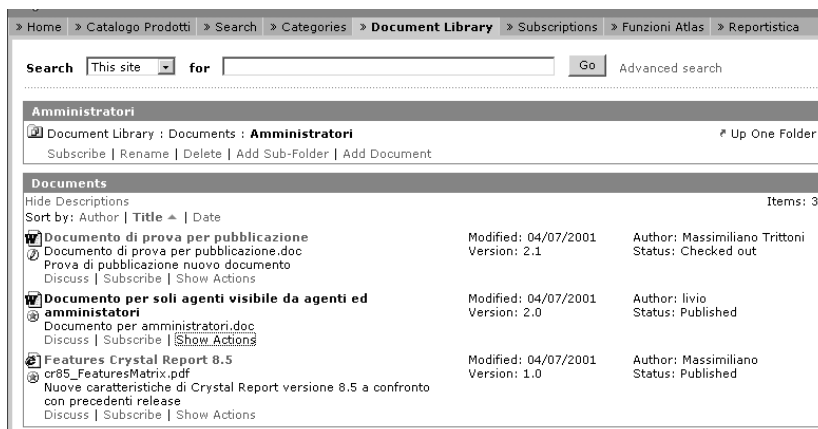
Revisioni e versioning

Esempio interfaccia modifica dei contenuti (o parti di) mediante strumento di authoring integrato, e controllo revisioni (es.: Documentum)



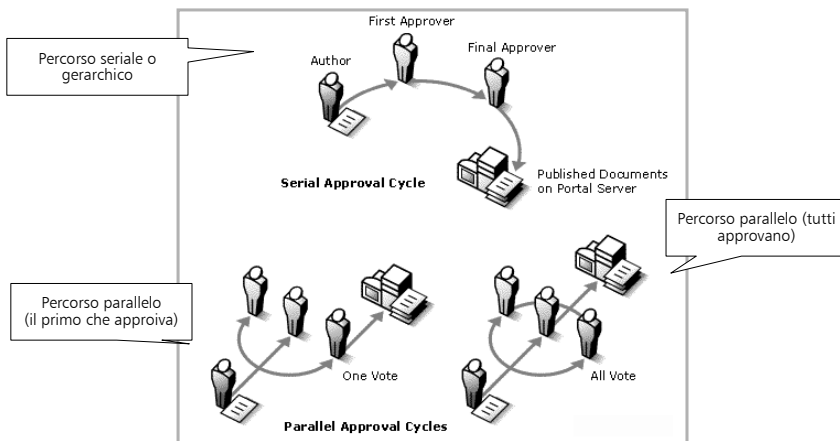
Check-in / check-out

Esempio interfaccia gestione documenti e revisioni (MS Sharepoint).



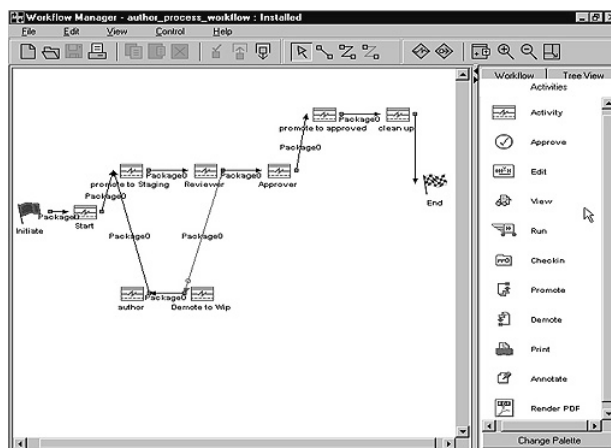
Percorsi di approvazione

Esempio semplice schema percorsi di approvazione contenuti e documenti role-based (MS Sharepoint).



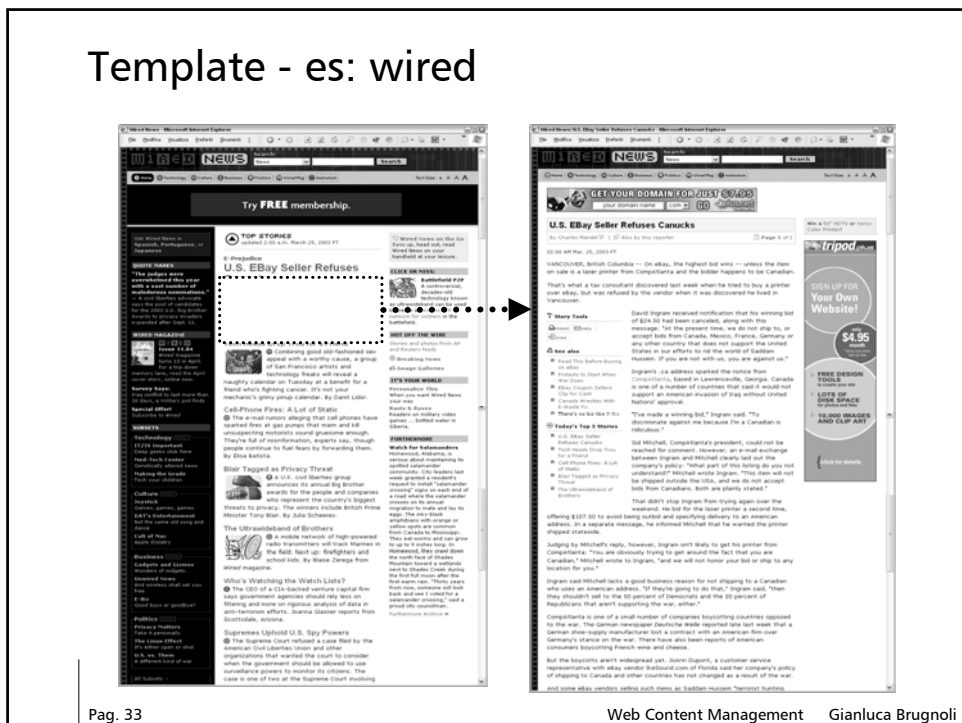
Workflow e cicli di approvazione

Esempio interfaccia di programmazione di workflow complessi e cicli di approvazione contenuti (es.: Documentum).



I template web
Henkel donnad.it
Pirelli Cables & systems

Web Content Management Gianluca Brugnoli



Template – es: wired



Pag. 34



Web Content Management Gianluca Brugnoli

Template - es: wired

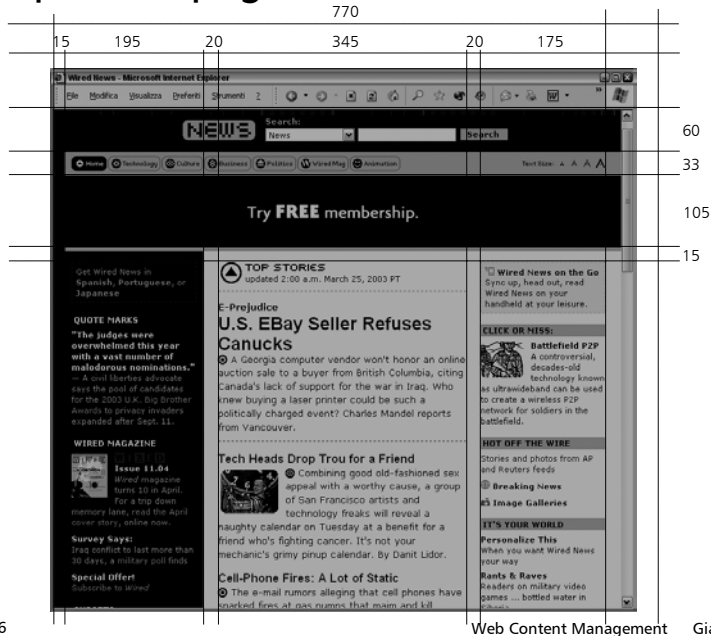


Pag. 35



Web Content Management Gianluca Brugnoli

Template di pagina - es: wired



Pag. 36

Web Content Management

Gianluca Brugnoli

Esempio 1: donnad.it

Donnad.it è una community costruita per coinvolgere e profilare i consumatori della Henkel detersivi.

Il CMS di donnad.it permette le seguenti azioni:

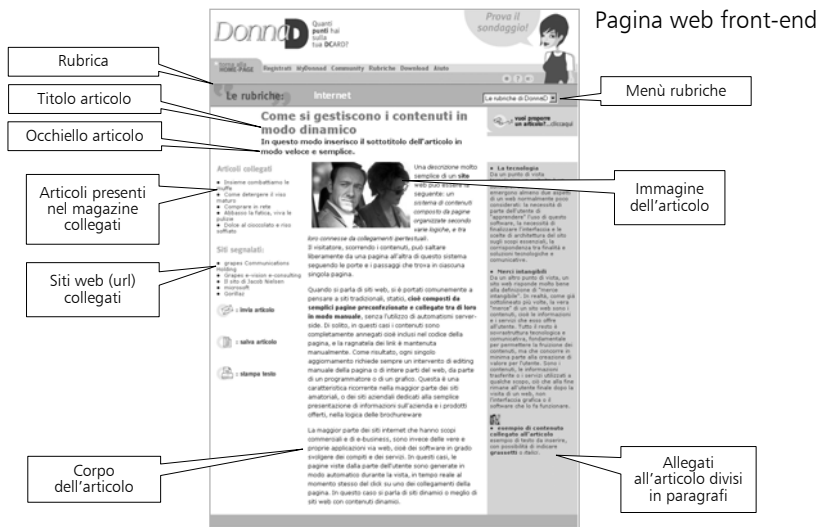
- ▶ Creare e gestire in modo flessibile la struttura delle rubriche con cui è organizzato il magazine.
- ▶ Creare e gestire gli articoli del magazine (articoli, ricette, consigli pratici, oroscopo), con gestione automatica delle date di pubblicazione, scadenza e archiviazione, e della home del portale.
- ▶ Creare e gestire le componenti delle aree di community (bacheca annunci, quickpolls, domande, concorsi e giochi, test e questionari, etc.) con possibilità di moderazione degli interventi degli utenti.
- ▶ Gestire e profilare gli utenti del sistema.
- ▶ Campaign management, promozioni mirate, newsletter,
- ▶ Database marketing, reporting, data mining.

Pag. 37

Web Content Management

Gianluca Brugnoli

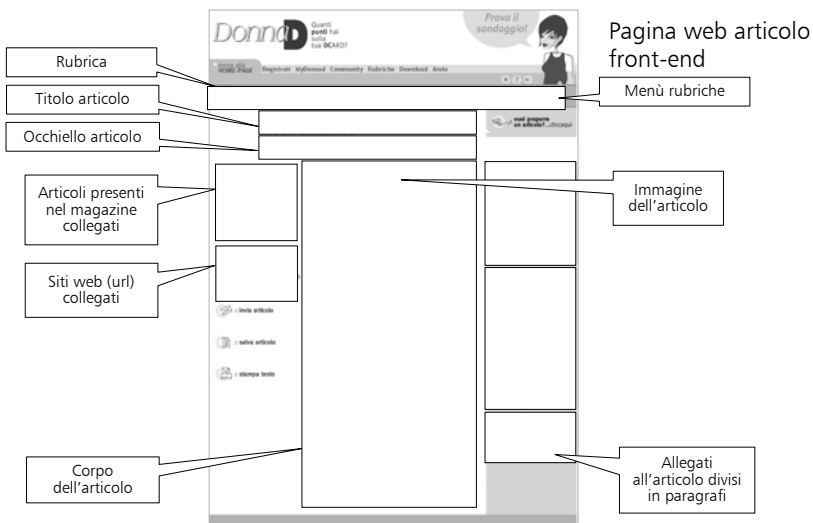
Esempio 1: donnad.it



Pag. 38

Web Content Management Gianluca Brugnoli

Esempio 1: donnad.it



Pag. 39

Web Content Management Gianluca Brugnoli

Esempio 1: donnad.it

Modifica articolo

Preview

* Titolo: Come si gestiscono i contenuti in modo

* Data articolo: 02/01/2001

* Tipo articolo: Cronaca politica

* Tipo allegato: (Seleziona articolo)

* Rubrica: Internet

Occultato (noHTML):

Testo (noHTML):

File immagine: foto1.jpg

Larghezza immagine: 200

Altezza immagine: 140

File immagine elenco: foto1.jpg

Larghezza immagine elenco: 111

Altezza immagine elenco: 111

Autore: Giuseppe Brugnoli

Email: giuseppe.brugnoli@donnad.it

Visibile dal: 02/01/2001

Visibile al: 02/01/2001

* In archivio: [X]

* Indica un campo obbligatorio

** Sono accettati solo i tag: , <i>, <u>, <code>, <pre>, , <sup>, <sub>, <div>, <div>, <div>, <div>, <div>, <div>, <div>

Aggiorna articolo | Elimina articolo

Scheda web CMS gestione articolo

Preview immagine

Gestione allegati articolo

Gestione articoli presenti nel magazine collegati

Gestione siti web (url) collegati

Esempio 1: donnad.it

Modifica quick poll

Testo domanda

* Domanda: Con quale attore usciresti a cena?

Testi risposte poll

Risposta 1: Richard Gere

Risposta 2: Harrison Ford

Risposta 3: Brad Pitt

Num risposte 1: 270 43%

Num risposte 2: 151 24%

Num risposte 3: 209 33%

File immagine:

Larghezza immagine:

Altezza immagine:

Visibile dal: 07/02/2000

Visibile al: 09/02/2000

Totale risposte: 630

Data creazione: 21/03/2000

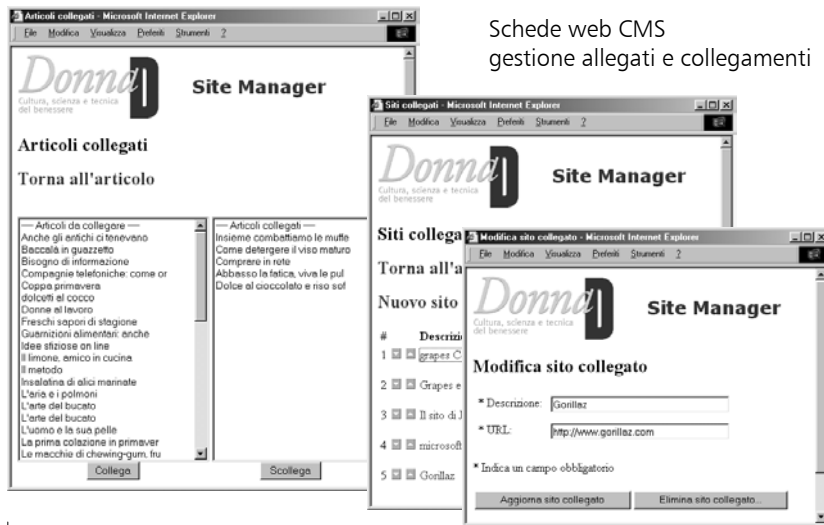
* Indica un campo obbligatorio

Aggiorna quick poll

Scheda web CMS Gestione quickpoll

Numero risposte arrivate dagli utenti

Esempio 1: donnad.it



Schede web CMS
gestione allegati e collegamenti

Pag. 42

Web Content Management Gianluca Brugnoli

Esempio 2: Pirelli Cavi & Sistemi

Intranet Web Application, per la creazione e la gestione dei cataloghi tecnico-commerciali prodotti cavi e accessori, ad uso di ciascuna sede nazionale

Il sistema permette le seguenti azioni:

- ▶ Creare e gestire in modo flessibile la struttura di ogni catalogo nazionale (per linee prodotto, macrocategorie, etc.) e le informazioni ad esso associate (marchi qualità, brevetti, disclaimer, etc.)
- ▶ Creare e gestire l'organizzazione e i contenuti di ogni singola scheda prodotto oltre le modalità di formattazione visiva lato utente.
- ▶ Asset management, con la creazione di insiemi di contenuti fissi (immagini, testi, icone, definizioni), da riutilizzare nella composizione delle schede prodotto.
- ▶ Class definition, con la definizione di metainformazioni comuni a cataloghi e schede prodotto.
- ▶ Gestire gli utenti del sistema.

Pag. 43

Web Content Management Gianluca Brugnoli

Esempio 2: Pirelli Cavi & Sistemi

Pagina web front-end
Catalogo prodotti

The screenshot shows the product page for the ARG7H1RX 12/20 kV cable. The page layout includes a header with 'MEDIA 1000000' and 'ENERGIA - TERRESTRI'. The product name 'ARG7H1RX 12/20 kV' is prominently displayed. Below the name, there are technical specifications and a detailed description. The page is annotated with several callouts:

- Intestazione pagina catalogo**: Points to the header area.
- Nome prodotto**: Points to the product name 'ARG7H1RX 12/20 kV'.
- Icone descrittive caratteristiche tecniche**: Points to the 'CARATTERISTICHE DEL CAVO' section, which includes icons for 90°C, 250°C, and other technical specifications.
- Voci descrizione dettagliata prodotto**: Points to the 'DESCRIZIONE DEL CAVO' section, which contains detailed text about the cable's features.
- Icone descrittive condizioni di posa**: Points to the 'CONDIZIONI DI POSA' section, which includes icons for different installation conditions.
- Immagine prodotto**: Points to the image of the cable.
- Tabelle tecniche**: Points to the technical table at the bottom of the page.

Conduttore	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
mm²	mm²	mm²	mm²	mm²	mm²	mm²	mm²	mm²
1/2"	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
1/2"	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3
1/2"	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7

Pag. 44

Web Content Management Gianluca Brugnoli

Esempio 2: Pirelli Cavi & Sistemi

Pagina web front-end
Catalogo prodotti

The schematic diagram illustrates the layout of the product page. It consists of several rectangular blocks representing different sections of the page. The layout is annotated with callouts:

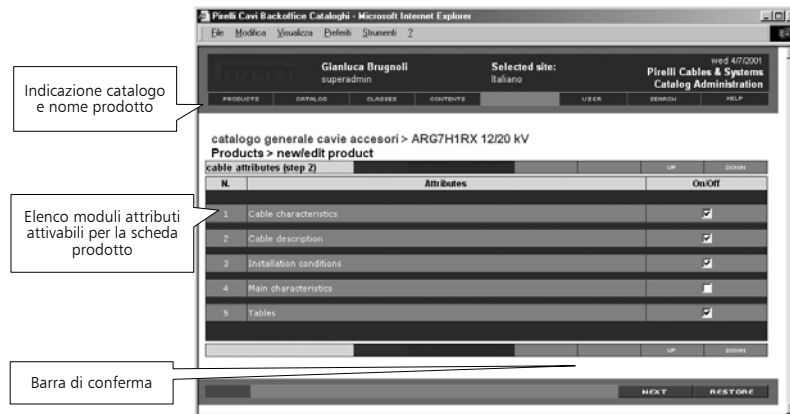
- Intestazione pagina catalogo**: Points to the top header block.
- Nome prodotto**: Points to the product name block.
- Icone descrittive caratteristiche tecniche**: Points to the technical specifications block.
- Voci descrizione dettagliata prodotto**: Points to the detailed description block.
- Icone descrittive condizioni di posa**: Points to the installation conditions block.
- Immagine prodotto**: Points to the product image block.
- Tabelle tecniche**: Points to the technical table block.

Pag. 45

Web Content Management Gianluca Brugnoli

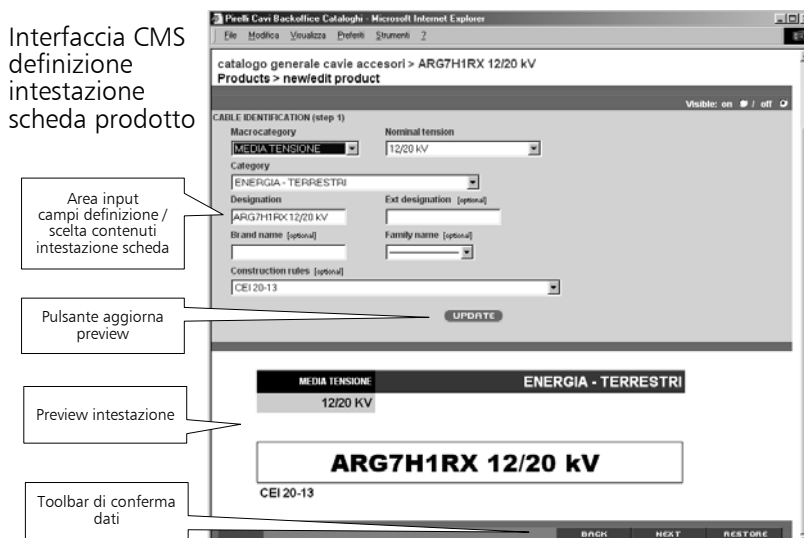
Esempio 2: Pirelli Cavi & Sistemi

Interfaccia CMS definizione struttura scheda prodotto



Esempio 2: Pirelli Cavi & Sistemi

Interfaccia CMS definizione intestazione scheda prodotto



Esempio 2: Pirelli Cavi & Sistemi

Interfaccia CMS di preimpostazione e gestione dei contenuti e delle metainformazioni comuni a schede prodotto e cataloghi

