

## Caratteristiche per la valutazione di un sistema wcm

### Note per la compilazione

Indicare se la caratteristica richiesta sia presente o meno, ovvero se sia integrabile/sviluppabile e con che tipo di intervento (configurazione personalizzata, installazione di un prodotto aggiuntivo, sviluppo moduli aggiuntivi, modifica al *core* del sistema ecc.). È possibile dettagliare la risposta dove ritenuto opportuno.

### Caratteristiche generali

<b>Nome e versione del prodotto</b>	
<b>Licenza/e di distribuzione</b>	
<b>Descrizione della piattaforma</b> (sistema operativo, database, web server, altro)	
<b>Tecnologie utilizzate</b> (linguaggi, frame work,..)	
<b>Aderenza a standard tecnologici</b> (es. JSR 170, WebDAV, XML, Dublin Core metadata,...)	
<b>Disponibilità di manualistica completa</b> (per redattori, amministratori e sviluppatori, almeno in lingua inglese)	
<b>Disponibilità di supporto all'uso e alla formazione</b> (quali/quante ditte sul mercato offrono questi servizi)	

### Creazione dei contenuti (authoring, acquisizione, aggregazione)

<b>Separazione netta tra contenuto e contenitore.</b> Il CMS garantisce una completa separazione tra le due dimensioni del "deposito dei contenuti" (content repository) e la presentazione dei contenuti.	
<b>Gestione multilingue dei contenuti.</b> Il sistema contempla la gestione multilingue dei contenuti inseriti, con l'eventuale possibilità di aggiunta o	

rimozione autonoma di lingue e garantisce la possibilità di selezionare le lingue in cui si desidera tradurre i contenuti o parti di essi.	
<b>Supporto alla traduzione dei contenuti</b> Il sistema facilita la traduzione dei contenuti tramite l'interfaccia di gestione	
<b>Motore di ricerca interno</b> Il redattore può effettuare ricerche nei contenuti pubblicati e non, sia per singolo campo che full text. È possibile limitare la ricerca ai soli contenuti cui il redattore ha permesso di accedere.	
<b>Interfaccia di redazione web based</b> L'interfaccia di gestione dei contenuti deve essere accessibile con il solo ausilio di una connessione a internet e di un browser (almeno Firefox e Internet Explorer nelle versioni più recenti) senza la necessità di scaricare e installare plugin aggiuntivi..	
<b>Interfaccia di redazione accessibile</b> L'interfaccia di gestione dei contenuti deve essere accessibile ai sensi della Legge 4/2004	
<b>Modalità di accesso ai contenuti</b> La redazione di contenuti deve essere disponibile in modalità "in-context" (rapidi e puntuali modifiche/inserimenti durante la normale navigazione sul sito) e "back end" (visualizzare la struttura dei contenuti del sito, creare, cancellare, spostare contenuti e cartelle)	
<b>L'editor dei contenuti testuali prevede:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• modalità di inserimento WYSIWYG</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• inserimento e gestione di: immagini, tabelle, collegamenti ipertestuali, elenchi puntati e numerati, caratteri speciali,...</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funzionalità per ripulire il codice inserito tramite <i>cut-and-paste</i> da comuni strumenti di word-processing</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• la possibilità di abilitare o meno</li> </ul>	

editing a livello di codice sorgente (XHTML)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>conformità del codice generato alle grammatiche formali del W3C</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>guida il redattore a inserire opportuna marcatura per l'accessibilità (es. testi alternativi, intestazioni di riga e colonna e sommario di tabelle, marcatura della lingua anche per singole parole, ecc.), facilitandone l'inserimento</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>controllo ortografico in italiano</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>supporto per fogli di stile associati allo specifico contenuto</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>supporto all'inserimento di abbreviazioni e sigle, facilitando la produzione della corretta marcatura e l'importazione delle diciture estese da un dizionario editabile</li> </ul>	
<p><b>Contenuti multimediali</b> Il sistema consente la gestione di contenuti multimediali e prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la possibilità di inserire sottotitoli e descrizioni ai video</li> <li>la possibilità di inserire un testo con la trascrizione dell'audio (per contenuti audio e A/V)</li> </ul>	
<p><b>Importazione di flussi RSS e altri formati XML</b> Il sistema consente di importare e ripresentare contenuti pubblicati da altri siti via feed RSS. Consente anche l'importazione qualunque altro formato XML.</p>	
<b>Architettura del sito e classificazione dei contenuti</b>	
<p><b>Tassonomie</b> Il sistema consente ai redattori di creare e gestire menù a più livelli e di associare un contenuto a più menu contenitori. Questo permette la visualizzazione di uno stesso contenuto da più contenitori (evitando duplicazione di contenuti)</p>	
<b>Tagging</b>	

Il sistema permette di associare ad ogni contenuto un elenco di parole chiave (tag) libero. Attraverso i tag è possibile aggregare e presentare contenuti correlati tra loro anche se appartengono a menu separati.	
<b>Metadati</b> Il CMS supporta la gestione di metadati per ogni contenuto. Attraverso i metadati è possibile aggregare e presentare contenuti correlati tra loro anche se appartengono a menu separati.	
<b>Gestione dei template</b>	
<b>Linguaggio per i template</b> Il sistema utilizza un linguaggio di template evoluto (i.e. non lavora a livello di server pages)	
<b>Template come altri contenuti</b> I template sono gestiti come contenuti all'interno del sistema (soggetti quindi a workflow, versioning, ecc.)	
<b>Template multilingua e multicanale</b> È possibile gestire template multilingua e multicanale	
<b>Sviluppo di template separato dallo sviluppo del sistema</b> Lo sviluppo di template è nettamente separato dallo sviluppo delle funzionalità del sistema (specificare se a livello architetturale, piuttosto che a livello di metodologia pratica che di tecnologia es. linguaggio utilizzato)	
<b>Riuso di template per applicazioni esterne</b> Il sistema permette e facilita la condivisione della impostazione grafica del sito da parte di applicazioni ospitate su piattaforma esterna che devono essere logicamente integrate nel sito	

### **Gestione dei contenuti (workflow, pubblicazione, backup)**

<b>Gestione gerarchica della redazione con attribuzione di privilegi utente.</b> Il CMS consente la gestione di privilegi e autorizzazioni in modo da permettere il	
--	--

<p>pieno controllo del lavoro e della pubblicazione dei contenuti. Agli operatori o a gruppi d'operatori sono assegnati privilegi appropriati per svolgere il ruolo che gli compete all'interno del workflow dei contenuti. All'interno di un sito, diversi ruoli possono avere diversi permessi su diverse tipologie di contenuti.</p>	
<p><b>Workflow base</b> Il sistema permette di gestire un semplice workflow di approvazione dei contenuti. Il ruolo di chi inserisce il contenuto può essere distinto da quello di chi lo pubblica.</p>	
<p><b>Workflow evoluto</b> Il sistema fornisce un motore di workflow che può essere usato per la gestione di processi complessi (BPM). È possibile associare l'invio di notifiche automatiche ad ogni passaggio di stato di un contenuto.</p>	
<p><b>Possibilità di controllo esclusivo di un contenuto</b> Quando un redattore inserisce o modifica un contenuto, il sistema blocca l'accesso in modifica da parte degli altri redattori, sbloccandolo dopo il salvataggio (check in/check out automatico). Un utente con ruolo opportuno (es. amministratore) può sempre sbloccare i contenuti e il sistema consente di impostare un tempo massimo di durata del blocco.</p>	
<p><b>Versionamento dei documenti</b> Il sistema mantiene automaticamente ogni versione di un contenuto, con possibilità di confronto fra versioni e rollback a una versione precedente.</p>	
<p><b>Anteprima.</b> È possibile visualizzare un contenuto con il suo aspetto definitivo prima della pubblicazione online. È possibile visualizzare in anteprima pagine associate a più contenuti (es. home page, pagine archivio,...)</p>	
<p><b>Scelta template</b> Se per il contenuto sono previsti più template possibili, il sistema permette di</p>	

scegliere il template da utilizzare per la pubblicazione	
<b>Schedulazione della pubblicazione</b> È possibile prenotare la pubblicazione e la rimozione dei contenuti dal sito on line.	
<b>Gestione della scadenza dei contenuti</b> È attivabile la funzionalità di scadenza dei contenuti con invio automatico di notifiche alle redazioni.	
<b>Controllo e correzione automatica dei link interni.</b> Il CMS deve essere in grado correggere automaticamente eventuali link orfani dovuti al cambiamento di posizione di un contenuto, ovvero di segnalare alla redazione collegamenti che portano a contenuti non più pubblicati o cancellati.	
<b>Controllo dei link esterni.</b> Il sistema prevede a controllare periodicamente i collegamenti esterni, segnalando alla redazione i link interrotti.	
<b>Validazione codice</b> Permette di validare automaticamente il codice delle pagine tramite uno strumento di validazione esterno	
<b>Statistiche di redazione</b> L'amministratore di un sito può consultare un riepilogo delle attività della propria redazione (accessi dei redattori, contenuti inseriti, modificati, pubblicati,...), con la possibilità di confrontare diversi periodi di tempo.	
<b>Statistiche di accesso</b> Il sistema è in grado di fornire alla redazione semplici statistiche di accesso al sito (n.ro visitatori, pagine richieste, documenti scaricati), con la possibilità di confrontare diversi periodi di tempo.	

## **Erogazione dei contenuti**

<b>Accessibilità</b> Il CMS pubblica i contenuti in pagine web conformi alla Legge 4/2004.	
---	--

<p><b>Mappa del sito</b> Il cms genera automaticamente la mappa del sito. Il livello di profondità è configurabile per ogni sito.</p>	
<p><b>Briciole di pane</b> Il sistema produce automaticamente i percorsi a briciole di pane (Breadcrumb Trail) nelle pagine</p>	
<p><b>Percorsi di navigazione multipli</b> Il visitatore del sito può ha la possibilità di navigare nel sito attraverso diversi percorsi guidati dalla struttura del sito, dai metadati dai tag.</p>	
<p><b>Versione stampabile delle pagine</b> Le pagine del sito sono ottimizzate per la stampa attraverso un CSS specifico</p>	
<p><b>URL “human readable”</b> Associazione di indirizzi "parlanti" alle pagine.</p>	
<p><b>Supporto multicanale</b> Erogazione personalizzabile degli stessi contenuti nei formati più adeguati su diversi dispositivi (palmari, cellulari, SMS, DTT, Totem, ecc)</p>	
<p><b>Piattaforma multi sito e multi dominio</b> La piattaforma di CMS deve consente la gestione di più siti e domini. Un utente può avere ruoli diversi su siti diversi e può copiare/spostare contenuti da un sito all'altro.</p>	
<p><b>Esportazione in RSS</b> I contenuti del sito possono essere esportati in formato RSS standard</p>	
<p><b>Esportazione XML, PDF e altri formati</b> E' possibile definire ed implementare flussi di esportazione dei contenuti in diversi formati XML-based, PDF e altri comuni formati aperti.</p>	

## **Integrabilità e interoperabilità**

<b>Autenticazione</b>	
-----------------------	--

<p>Il cms supporta la possibilità di utilizzare sistemi di autenticazione esterni, tramite protocolli standard. In particolare è possibile integrare un sistema di autenticazione esterna con protocollo SAML2.o Web Browser SSO Profile (previsto dal progetto regionale Federa).</p>	
<p><b>Collegamento a database esterni</b> È possibile interfacciare il CMS con altre banche dati, attraverso il collegamento a database esterni.</p>	
<p><b>Interoperabilità applicativa</b> È possibile utilizzare funzionalità esterne al cms richiamando ws esterni. A sua volta il cms può esporre funzionalità applicative/di gestione via ws.</p>	
<p><b>Integrazione motore di ricerca esterno</b> Il sistema permette di integrare facilmente un motore di ricerca esterno al cms per implementare la ricerca nelle pagine e documenti dei siti.</p>	
<p><b>Sistema estendibile e modulare</b> Le funzionalità del sistema sono estendibili tramite l'uso di librerie (API) ben documentate. Le estensioni sono incluse in moduli separati dal "core" del sistema, in maniera tale che le nuove funzionalità non obbligano a fare una "fork" dal progetto originario.</p>	
<p><b>Gestione contenuti via WebDAV</b> Il sistema consente l'inserimento di contenuti via WebDAV.</p>	

## Sicurezza

<p><b>SSL</b> Il sistema permette l'utilizzo di certificati SSL a livello di web server</p>	
<p><b>SSL Logins</b> IL cms può essere configurato in modo da utilizzare il protocollo https per le sole pagine che richiedono l'inserimento o visualizzano dati personali (es. la pagina di login)</p>	

<p><b>Captcha</b> Il cms prevede o può integrare meccanismi di captcha per evitare l’inserimento di contenuti da parte di bot automatici su form pubblici.</p>	
<p><b>Session Management</b> Il cms fornisce funzionalità di amministrazione per verificare quali utenti sono collegati in un certo momento.</p>	
<p><b>Log dei contenuti</b> Il sistema consente alla redazione di verificare chi e quando ha compiuto le principali operazioni sui contenuti (creazione, modifica, cancellazione, pubblicazione)</p>	
<p><b>Log di sistema</b> Il cms mantiene traccia in appositi log consultabili dagli amministratori, delle principali operazioni effettuate a livello di sistema (login, inserimento/cancellazione contenuti, pubblicazioni, ...). Consente inoltre di verificare le prestazioni di erogazioni dei contenuti (tempi risposta/creazione delle pagine)</p>	
<p><b>Funzionalità di backup e recovery</b> Il cms fornisce agli utenti amministratori le funzionalità per effettuare backup e recovery completi e parziali (di dati, template, configurazioni,...)</p>	

## **Performance/scalabilità**

<p><b>Replica di Database</b> Il cms può utilizzare la replica di database per aumentare la scalabilità</p>	
<p><b>Load Balancing</b> Il sistema permette l’utilizzo di un load balancer per dividere il carico di richieste su più server, passando le sessioni utente in maniera trasparente fra i nodi.</p>	
<p><b>Caching</b> Il sistema prevede un meccanismo di caching delle pagine per ottimizzare i tempi di erogazione dei contenuti</p>	
<p><b>Caching avanzato</b></p>	

Il sistema prevede un meccanismo di caching che va oltre il semplice “page caching”, estendendolo a contenuti, template, generazione di menu, ...	
<b>Esportazione statica</b> Il sistema permette l’esportazione di (parte di) contenuti in html statico, sia per motivi di performance che con lo scopo di dividere l’ambiente di creazione di contenuti da quello di pubblicazione.	

## Funzioni di Community e Web 2.0

<b>Tagcloud</b> Il sistema permette una rappresentazione grafica (tagcloud) dei termini più cercati dai visitatori.	
<b>Analisi testuale</b> Il sistema fornisce alla redazione l’analisi testuale di un sito o di una sua parte, per esempio mettendo in evidenza in una tagcloud le parole maggiormente utilizzate.	
<b>Sondaggi e questionari</b> Il sistema fornisce al redattore la possibilità di inserire semplici sondaggi e questionari articolati da sottoporre agli utenti del sito. È possibile scegliere fra varie tipologie di domanda/risposta e il sistema prevede una forma di reportistica automatica sui dati raccolti, eventualmente pubblicabile sul sito.	
<b>Commenti</b> Il sistema consente di attivare su tutti i contenuti la possibilità di inserire i commenti da parte dei visitatori del sito. I commenti devono poter passare attraverso la validazione della redazione prima di essere visibili a tutti.	
<b>Aree riservate</b> Il cms consente di dare accesso a aree o funzionalità del sito a soli utenti registrati	
<b>Personalizzazione</b> Il cms permette di attivare servizi	

personalizzati ed accedere a contenuti personalizzati su base utente o gruppi di utente	
<b>Rating</b> Il sistema permette di attivare la possibilità per gli utenti di attribuire un rating di qualità alle pagine	

## Riferimenti

La caratteristiche di valutazione sono frutto dell'esperienza maturata durante gli anni nella gestione di siti web all'interno dell'ente. Oltre ai numerosi spunti ricavati da corsi di formazione specifici, letture on line e off line, siti specializzati, questo è l'elenco dei documenti che hanno maggiormente influenzato la stesura della griglia:

1. Cms features list da [www.cmsreview.com/Features/Lists.html](http://www.cmsreview.com/Features/Lists.html)
2. Criteri di valutazione da [www.cmsmatrix.org/](http://www.cmsmatrix.org/)
3. QSOS methodology, Web Content Management criteria fof cms  
<http://www.qsos.org>
4. griglia di valutazione utilizzata dal Comune di Modena "Caratteristiche di un CMS per il Comune di Modena"