



ERMES - Emilia-Romagna MESsaggi

**Un contributo per l'accessibilità e l'usabilità dei siti
delle Pubbliche Amministrazioni**

Gennaio 2002

SOMMARIO

Premessa	3
ERMES – dalla sua nascita ad oggi	3
Quale accessibilità?	4
Accessibilità: i punti critici	4
Verifica dell'accessibilità	4
Manutenzione di pagine accessibili	4
Sensibilizzazione degli autori	5
Le azioni intraprese dalla Regione	5
1. Diffondere sensibilità e conoscenze sull'accessibilità fra i <i>web authors</i> regionali	5
2. Introdurre sistemi di <i>content management</i>	6
3. Stabilire quali strumenti utilizzare per lo sviluppo di pagine web accessibili	7
4. Istituire un sistema di monitoraggio periodico	7
5. Definire specifiche per i fornitori esterni di pagine e siti web	7

Premessa

La necessità di rendere completamente accessibili i siti web delle pubbliche amministrazioni è stata ribadita in molte sedi sia a livello nazionale che a livello europeo.

Anche il recente piano di e-Government nazionale, puntando sull'informatizzazione della Pubblica Amministrazione al fine di migliorare i servizi a cittadini ed imprese, aggiunge ulteriori motivazioni al fatto che ogni cittadino deve poter accedere senza barriere alle informazioni e ai servizi che una PA fornisce via internet.

La Regione Emilia-Romagna ha dimostrato attenzione e sensibilità verso l'argomento fin dal 1995, anno di istituzione del progetto ERMES (Emilia Romagna MESSaggi).

Con la nascita di ERMES vennero definite anche le linee guida per la gestione delle informazioni, una serie di documenti che avevano l'obiettivo di garantire una qualità uniforme in tutte le sezioni del sito. Tali linee guida includevano già in forma embrionale alcuni dei concetti di accessibilità e usabilità come definiti più recentemente dal W3C.

Purtroppo, nonostante i tentativi di mantenere ERMES accessibile e usabile nel corso degli anni, la grande crescita di contenuti e del numero di persone che li alimentano ha portato anche a situazioni in cui l'accessibilità non è più garantita: perciò si è sentita la necessità di affrontare il problema con un progetto di ampio respiro sulle metodologie di sviluppo del sito.

Per poter comprendere i problemi incontrati e le soluzioni adottate nell'attività di rendere accessibili le pagine di ERMES, è utile una breve descrizione dello scenario in cui si sta operando.

ERMES – dalla sua nascita ad oggi

Nell'impostare il progetto ERMES come strumento di comunicazione e di servizi della Regione su Internet, si ritenne opportuno distribuire il più possibile le mansioni di aggiornamento e inserimento dei contenuti per i siti regionali, lasciando a due strutture preposte la funzione di coordinamento tecnico e comunicativo delle attività. (da "Descrizione del progetto ERMES"¹: *Non è prevista nessuna struttura centralizzata delegata ad inserire e tradurre in formato opportuno le informazioni che vengono divulgate attraverso il server WWW regionale: i fornitori di informazione, siano essi interni alla Regione (Assessorati, Direzione, Servizi, eccetera) o esterni (Comunità Montane, Enti regionali, Ausl, eccetera), in raccordo con il Servizio Stampa per gli aspetti comunicativi-grafici-editoriali e il Servizio Informatico per gli aspetti tecnologici, curano le proprie informazioni, ne sono i responsabili e ne debbono curare l'aggiornamento.*)

Ciò significa che dal 1995 ad oggi coloro che hanno contribuito alla redazione dei contenuti del sito ERMES, hanno utilizzato in prima persona strumenti (tipicamente editor HTML) per la creazione e la manutenzione delle pagine. Circa 200 persone con diverse competenze specifiche, appartenenti a diverse direzioni e servizi, hanno imparato le basi del linguaggio HTML e alimentano più o meno quotidianamente le proprie sezioni sul sito ERMES, coordinandosi con le strutture tecniche e comunicative quando ne hanno necessità.

Queste sezioni di natura statica negli anni sono state affiancate da diverse sezioni a contenuto dinamico che permettono di consultare informazioni contenute in basi dati regionali, nonché da veri e propri siti a supporto di campagne informative e di progetti editoriali commissionati ad agenzie esterne.

Parlando di cifre, attualmente ERMES conta circa 50.000 documenti fra pagine HTML, pagine a contenuto dinamico e documenti in altri formati. Le persone che si occupano, nelle loro attività, dell'inserimento e della manutenzione dei contenuti di ERMES costituiscono una redazione distribuita di circa 200 collaboratori regionali.

La progettazione e lo sviluppo di applicazioni web-based e di siti dinamici vengono eseguiti dal Servizio Sviluppo di Applicazioni Informatiche - 2, il quale collabora anche con il Servizio Stampa e Informazione della Giunta per coordinare le attività di sviluppo grafico e di creatività demandate ad agenzie esterne.

¹ http://www.regione.emilia-romagna.it/fr_pr_ermes.htm

Quale accessibilità?

Le indicazioni ufficiali in materia di accessibilità dei siti web non lasciano alcun dubbio: le linee guida che vengono indicate tanto dai governi locali quanto dal Consiglio dell'Unione Europea si rifanno all'iniziativa WAI del W3C².

La Comunicazione della Commissione Europea del 28 settembre 2001 "eEurope 2000: accessibilità e contenuto dei siti Internet delle amministrazioni pubbliche"³ afferma, infatti, che "...i siti web delle pubbliche amministrazioni degli Stati membri e delle istituzioni europee e i relativi contenuti devono essere impostati in maniera tale da consentire ai disabili di accedere alle informazioni[...]" e ancora che " Questa azione deve essere realizzata dalle istituzioni europee e dai 15 Stati membri dell'Unione mediante l'applicazione delle linee guida dell'iniziativa WAI (Web Accessibility Initiative) ai siti Internet delle pubbliche amministrazioni[...]".

Il Governo Italiano affronta il tema dell'accessibilità con la Direttiva Governativa 19 marzo 2001 intitolata "Linee guida per l'organizzazione, l'usabilità e l'accessibilità dei siti web delle pubbliche amministrazioni" e lo approfondisce ulteriormente con la Circolare 6 settembre 2001, n. AIPA/CR/32⁴, che fornisce linee guida ispirate al lavoro del W3C, specificando anche che " Le amministrazioni che intendessero aderire integralmente agli orientamenti espressi dal WAI "Web content accessibility guidelines 1.0" del consorzio W3C, potranno raggiungere un miglior livello di accessibilità dei propri siti".

Rimandando al sito della WAI⁵ per i dettagli, sottolineiamo che le linee guida definiscono tre livelli di conformità, dividendo le regole per priorità decrescente (livello "A" corrisponde alle regole di priorità 1, livello "AA" a priorità 2, livello "AAA" a priorità 3).

Il desiderio della Regione è quello di ottenere l'accessibilità più completa delle proprie pagine, cioè raggiungere il livello "AAA" su tutti i propri siti, comprendendo comunque che si dovrà verificare caso per caso se ciò sia ottenibile con costi e tempi ragionevoli e senza limitare il servizio offerto. In ogni caso il minimo livello considerato accettabile è il livello "A".

Accessibilità: i punti critici

Una volta definito il nostro obiettivo, abbiamo individuato le attività che contengono le criticità maggiori:

- la verifica della reale accessibilità delle pagine
- la manutenzione delle pagine rese accessibili
- la sensibilizzazione degli autori verso il problema dell'accessibilità.

Verifica dell'accessibilità

A corollario dei documenti che specificano le regole di accessibilità, il W3C fornisce anche documenti più applicativi che indicano liste di *checkpoint* da verificare su ogni documento web. Per alcuni di questi *checkpoint* esistono anche strumenti automatici di verifica [Bobby, A-Prompt,..] che danno alcune indicazioni sulla qualità del codice HTML, ma che da soli non sono certamente sufficienti a raggiungere il livello "AAA".

Infatti le stesse linee guida consigliano di verificare l'accessibilità in maniera operativa cercando di ricreare le diverse condizioni di navigazione che si possono presentare realmente, tenendo conto quindi di disabilità, di limiti dei dispositivi di navigazione, di limiti dovuti all'ambiente in cui opera l'utente, ecc.

Manutenzione di pagine accessibili

Una volta individuata una metodologia per la verifica dell'accessibilità, la soluzione banale di passare al vaglio le 50.000 pagine regionali, fare le modifiche necessarie al codice e ripubblicare tutto, risulterebbe impraticabile non solo per la mole del lavoro che occorrerebbe, ma soprattutto perché ciò non garantirebbe

² Per informazioni si rimanda al sito del W3C <http://www.w3.org/>

³ Il testo della circolare è reperibile all'indirizzo <http://register.consilium.eu.int/pdf/it/01/st12/12265i1.pdf>

⁴ I testi delle circolari sono consultabili sul sito del Governo italiano nella sezione http://www.governo.it/sez_dossier/linee_web/index.html

⁵ Il sito della WAI si trova all'indirizzo <http://www.w3.org/WAI>

che l'accessibilità venga mantenuta nelle successive modifiche delle pagine (spesso gli stessi editor HTML introducono elementi di non conformità alle linee guida!).

Dunque è più che mai necessario individuare strumenti di lavoro che permettano l'aggiornamento dei contenuti senza peggiorare l'accessibilità raggiunta.

Sensibilizzazione degli autori

Nonostante il tentativo di definire regole oggettive di accessibilità, le linee guida lasciano in diversi casi alla sensibilità dell'autore la ricerca della miglior soluzione di un problema.

L'esempio più classico è quello dell'alternativa testuale per le immagini: le linee guida impongono che ad ogni immagine, e in generale ad ogni elemento multimediale, sia associato un testo che fornisca la stessa informazione contenuta nell'immagine, ad uso degli utenti che utilizzano visualizzazioni solo testuali. Ovviamente non si può certo stabilire con una regola con quale livello di dettaglio una immagine debba essere descritta. Caso per caso l'autore della pagina deve interpretare la regola WAI e fornire un testo alternativo corretto per le immagini che ha inserito, e in questa attività non può ovviamente essere sostituito né da un esperto di accessibilità né tantomeno da uno strumento di correzione automatico.

È necessario, quindi, che ogni fornitore di informazione sia correttamente formato al problema dell'accessibilità e alle tecniche di soluzione.

Le azioni intraprese dalla Regione

Le precedenti considerazioni generali sull'accessibilità calate nel contesto del progettoERMES ci hanno portato ad individuare alcune soluzioni tecnologiche e organizzative per migliorare l'accessibilità e l'usabilità della comunicazione via web della Regione.

Ecco i principali punti di azione delineati:

- 1. Diffondere sensibilità e conoscenze sull'accessibilità fra i *web authors* regionali**
- 2. Introdurre sistemi di *content management***
- 3. Stabilire quali strumenti utilizzare per lo sviluppo di pagine web accessibili**
- 4. Istituire un sistema di monitoraggio periodico**
- 5. Definire specifiche per i fornitori esterni di pagine e siti web**

1. Diffondere sensibilità e conoscenze sull'accessibilità fra i *web authors* regionali

Questo è sicuramente il passo preliminare da compiere al fine di ottenere una soluzione efficace e duratura dei problemi legati all'accessibilità.

Infatti l'acquisizione di strumenti e l'individuazione di buone prassi di sviluppo dei siti web è certamente necessario, ma, data la mole del sito in questione e l'articolazione dei progetti che contiene, non garantisce da solo che pagine non accessibili sfuggano al controllo e siano pubblicate sui web regionali: occorre una matura partecipazione di tutti gli autori di contenuto per assicurare l'accessibilità più estesa possibile alle informazioni pubblicate.

In questa direzione è stato istituito un gruppo di lavoro "Miglioramento della comunicazione via web" che si occupa, fra l'altro, di estendere le conoscenze sull'accessibilità dei web authors, di individuare problemi di accessibilità nelle sezioni del sito e impostare progetti di soluzione nelle varie sezioni diERMES. Relativamente all'accessibilità, lo scopo finale di questo gruppo è la redazione di una serie di linee guida che vengano approvate e deliberate dalla Giunta Regionale.

Inoltre la Regione sta organizzando una serie di giornate di studio e confronto sull'argomento.

Il primo di questi workshop, "Accessibilità e usabilità dei siti web: un confronto tra esperienze", ha visto la partecipazione non solo di collaboratori regionali ma anche responsabili di siti di altri enti locali e collaboratori di agenzie di comunicazione esterne che collaborano sulla comunicazione della Regione. Da questa platea è nata, fra l'altro, la proposta di istituire un canale di scambio di informazioni e collaborazioni sui temi dell'accessibilità e usabilità dei siti web fra Regione, enti locali e organismi regionali interessati a vario titolo all'argomento.

2. Introdurre sistemi di *content management*

Uno dei problemi principali dell'accessibilità di un sito web è, una volta modificato per renderlo accessibile, riuscire a mantenerlo tale nell'evoluzione quotidiana dei contenuti: spesso diverse persone con diversi gradi di conoscenza tecnica inseriscono nuove pagine o modificano i contenuti di pagine esistenti, con il rischio di introdurre nuovi elementi di inaccessibilità.

Per evitare questo tipo di problema si è deciso di adottare, ovunque sia possibile, un sistema di *content management*, in quanto strumento che permette di separare efficacemente il contenuto informativo delle pagine dalla logica di presentazione dei contenuti stessi.

I vantaggi più evidenti di un sistema del genere sono da un lato che gli autori possono inserire i contenuti senza la preoccupazione di come questi verranno resi sullo schermo dell'utente, sollevando gli autori stessi dalla responsabilità di costruire pagine tecnicamente corrette. Dall'altro che la logica di presentazione viene racchiusa in *template* il cui numero è molto minore di quello delle pagine che generano e la cui manutenzione è sicuramente meno frequente dell'aggiornamento dei contenuti e può, quindi, essere effettuata da specialisti dell'accessibilità.

La combinazione di contenuti e template (opportunamente costruiti) permette di produrre pagine accessibili senza necessità di continue verifiche e modifiche. Nell'immagine seguente vengono schematizzati i meccanismi di editing tradizionali e tramite sistemi di content management.

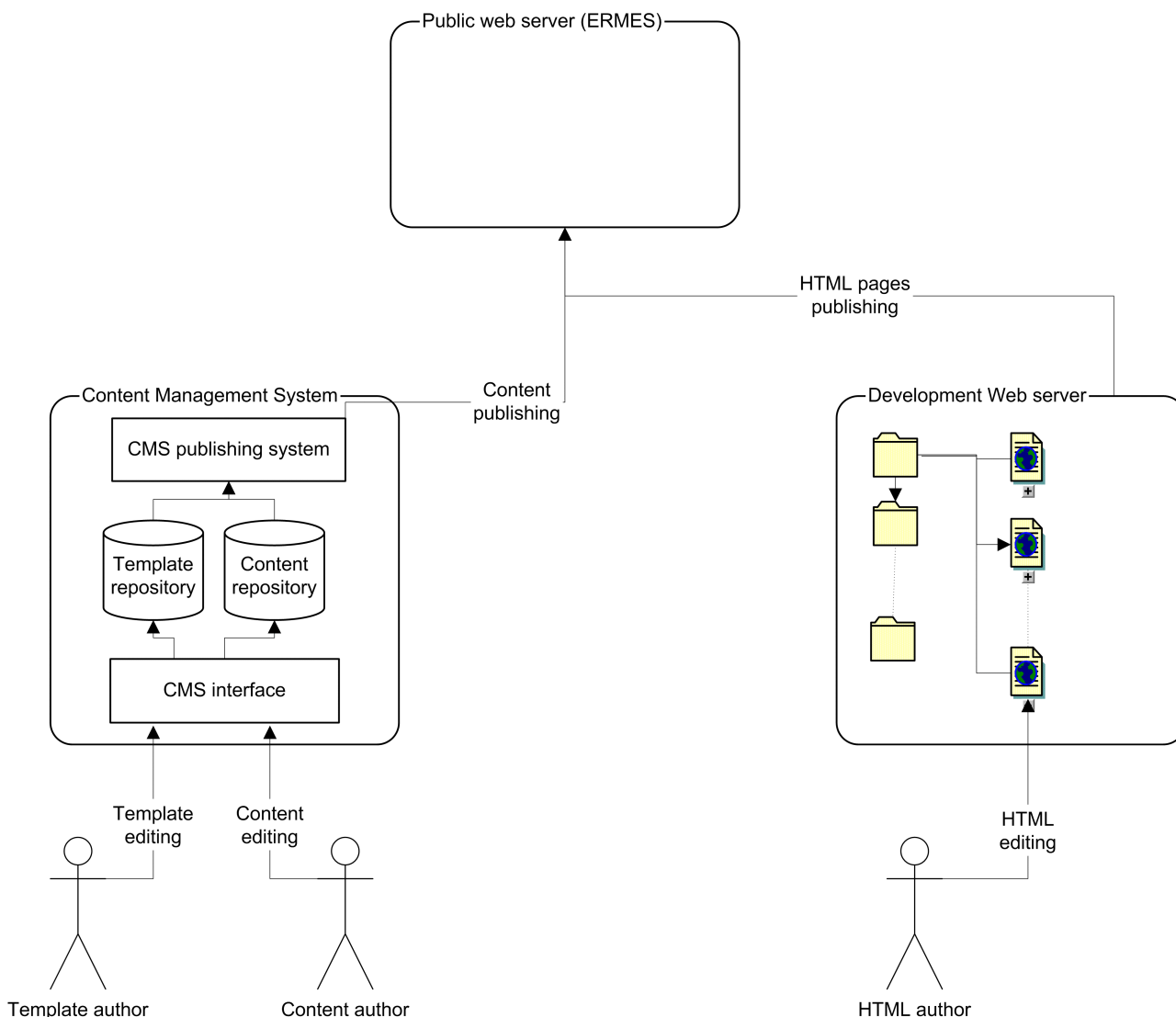


FIG. 1 - CMS E SISTEMI DI SVILUPPO TRADIZIONALI

Al fine di introdurre un sistema di *content management*, ERMES è stato suddiviso in sezioni omogenee per contenuto e curate da un gruppo di autori ben definito (una redazione). All'interno di ogni sezione sono stati

individuati i contenuti ad aggiornamento più frequente (es. notizie, eventi, ...), si è disegnata una struttura generica di questi contenuti (es. una notizia ha un titolo un sottotitolo, una immagine...) e si è associato un template di visualizzazione ad ogni struttura.

I template così creati sono stati sviluppati in modo tale da generare pagine accessibili e ci si aspetta una loro frequenza di modifica molto bassa.

Data la mole di pagine del sito e il numero di persone che costituiscono le redazioni di ERMES questa attività, cominciata in ottobre 2001, sta proseguendo di sezione in sezione ed è tuttora in corso.

Occorre notare, infine, che non tutte le pagine possono essere ricondotte ad uno schema fisso, quindi è necessario mantenere anche un sistema di sviluppo tradizionale che preveda l'utilizzo di editor HTML tradizionali.

3. Stabilire quali strumenti utilizzare per lo sviluppo di pagine web accessibili

Sono in corso valutazioni su quali editor e quali strumenti di verifica dell'accessibilità siano efficacemente utilizzabili dai *web authors* regionali.

Tali valutazioni sono basate sulle esperienze di utilizzo degli strumenti in uso e sulla collaborazione di consulenti specializzati nello sviluppo di siti web accessibili.

L'obiettivo è quello di definire e mantenere aggiornato un insieme di strumenti e prassi da utilizzare nello sviluppo e nella manutenzione di siti web.

4. Istituire un sistema di monitoraggio periodico

Oltre all'impegno per attenersi alle linee guida della WAI nella costruzione di pagine (e template) e all'uso di strumenti di verifica dell'accessibilità, è necessario testare efficacemente la navigazione sui siti, sia al momento della loro costruzione e pubblicazione sia in momenti successivi per verificare che nelle fasi di aggiornamento non siano state introdotte barriere per la navigazione.

Per questo motivo abbiamo attivato una collaborazione con ASPHI⁶, una associazione specializzata in progetti informatici per i portatori di handicap, la quale coordina dei gruppi di web tester disabili incaricati di navigare sulle sezioni di ERMES loro indicate. I gruppi sono costituiti da persone con differenti gradi di cultura aventi disabilità di tipo motorio, disabilità visive (ipovedenti e non vedenti) e disabilità dell'udito, ai quali vengono assegnati degli obiettivi da raggiungere navigando nelle diverse sezioni di ERMES. I risultati delle loro navigazioni vengono raccolti in schede che indicano se sono riusciti o meno a raggiungere l'obiettivo assegnatogli e quali difficoltà o impedimenti hanno riscontrato.

La sintesi di queste schede indica poi agli sviluppatori e agli autori di contenuti sia le correzioni da effettuare a fronte di eventuali barriere, sia le modifiche da effettuare per migliorare le condizioni di navigazione del sito.

All'interno di questa collaborazione fra ASPHI e la Regione è nata l'idea di un progetto rivolto agli audiolesi, categoria di persone che presenta particolari difficoltà nell'apprendimento, e dunque nella comprensione, del linguaggio scritto.

Nel caso particolare della consultazione di pagine web, la difficoltà di comprensione dei testi risulta essere una barriera molto più ardua del mancato avvertimento di segnalazioni acustiche o della mancata fruizione di contenuti multimediali.

L'uso di un linguaggio comprensibile e l'applicazione di alcune regole di usabilità nella progettazione di siti web potrebbe rendere la comunicazione su web (ma non solo) della PA alla portata di questa categoria di utenti.

5. Definire specifiche per i fornitori esterni di pagine e siti web

Nei casi in cui si desideri sottolineare l'importanza di un sito web con una impostazione grafica adeguata o per affiancare campagne informative, la Regione si avvale di agenzie di comunicazione per lo sviluppo di parti o di interi siti web. L'affidamento di tali incarichi è ovviamente oggetto di gara, al cui bando vengono allegati documenti tecnici che specificano quali tecnologie potranno essere utilizzate e quali standard qualitativi dovranno essere forniti dall'esecutore del lavoro.

⁶ <http://www.asphi.it/>

Un obiettivo che ci si è posto è di allegare in futuro un documento specifico sull'accessibilità che impegnerà le agenzie a sviluppare siti con il livello di accessibilità voluto e di cui sia possibile effettuare la manutenzione e l'aggiornamento senza comprometterne l'accessibilità.

L'allegato relativo alle specifiche per l'accessibilità, che sarà ovviamente basato sulle iniziative del W3C, è in corso di definizione ed è oggetto del gruppo di lavoro "Miglioramento della comunicazione via web" inserito nel programma dell'Agenda per la Modernizzazione 2002.

Direzione Generale Presidenza di Giunta
Direzione Generale Organizzazione, Sistemi Informativi e Telematica
Regione Emilia-Romagna

A cura di:

Grazia Cesari, tel. 051 6395418, e-mail: gcesari@regione.emilia-romagna.it
Giovanni Grazia, tel. 051 6395405, e-mail: ggrazia@regione.emilia-romagna.it

Altri contatti:

Segreteria Servizio Sviluppo di Applicazioni Informatiche – 2, tel. 051 6395064, fax 051 6395143,
e-mail: segrsai2@regione.emilia-romagna.it

Collaborano al progetto nell'ambito del Laboratorio per l'Agenda della Modernizzazione "Miglioramento della comunicazione via web":

Servizio Sviluppo Applicazioni Informatiche – 2
Servizio Sistemi Informativi per la Comunicazione Pubblica
Servizio Stampa e Informazione della Giunta