



Ministero per i Beni e le Attività Culturali

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA
SERVIZIO GENERALE BILANCIO E PROGRAMMAZIONE

SETTORE II – GARE E CONTRATTI

(POR CALABRIA FESR 2007 – 2013 Linea di Intervento 5.3.2.1.)

RELAZIONE TECNICA

(ai sensi del D.P.R. n.207 del 5 ottobre 2010)

Obiettivi

Per realizzare quanto richiesto e cioè, una piattaforma che garantisca completamente la gestione di tutti i contenuti testuali e multimediali nonché la corretta erogazione sui vari dispositivi periferici (computer, smartphone, tablet e monitor touch screen), è necessario che siano rispettate alcune caratteristiche di fondo che possano garantire efficacia (raggiungimento dei presupposti richiesti) e la sostenibilità nel tempo.

Piattaforma software e portale web

Piattaforma software e portale web saranno residenti su un server e vanno adottate tecnologie tali da permettere una gestione dinamica funzionale senza costi aggiuntivi.

Occorre orientarsi verso la tecnologia PHP, MySQL, AJAX e Javascript/JQuery, su server LINUX. E' espressamente vietato il ricorso all'utilizzo di sistemi tipo Content Management Systems o simili, che richiedano installazione e manutenzione di software aggiuntivi.

Il Content Management System, gestito dalla piattaforma, dovrà consentire un semplice intervento da parte di chi gestirà i contenuti, consentendo di poter intervenire attraverso l'utilizzo di un browser con interfaccia grafica semplice ed intuitiva (non devono essere richieste competenze specifiche di programmazione web).

La Piattaforma sarà di tipo web, fruibile da qualsiasi postazione di lavoro dotata di browser, dovrà essere accessibile solo agli utenti abilitati i quali sulla base del profilo assegnato, potranno accedere alle funzioni del sistema di propria competenza. Le interfacce dovranno essere in lingua italiana e in lingua inglese.

Applicazione

L'applicazione deve essere realizzata per dispositivi mobile basati su sistema operativo iOS e su sistema Android, il linguaggio deve essere nativo e fare uso dei sensori dei dispositivi. Tale applicazione dovrà essere

strutturata in maniera tale da poter essere utilizzata sia da utenti che non sono fisicamente all'interno del museo, sia da chi intende recarsi a visitare il museo.

L'applicazione deve fare uso di strumenti che consentano la geolocalizzazione, uso di Qr Code e/o marker. Dovrà essere pubblicata su Apple Store e Google Play, con possibilità di download gratuito.

Descrizione della fornitura e dei servizi

1 Piattaforma di servizio

La piattaforma software dovrà essere sviluppata secondo le caratteristiche richieste ossia interamente in:

- linguaggio PHP/AJAX;
- DBMS MySQL;
- Javascript/JQuery.
- linguaggi di interscambio XML e json

Non verranno, inoltre, utilizzati linguaggi di programmazione diversi ed inoltre non si farà ricorso a sistemi di content management che richiedano installazione o manutenzione di infrastrutture software aggiuntive.

La piattaforma dovrà essere così composta:

- content management System;
- gestione allestimento multimediale museale;
- gestione realtà aumentata per mobile;
- gestione altri servizi di ausilio al progetto.

Di seguito sono descritte nel dettaglio le caratteristiche tecniche della piattaforma.

1.1 Content management System

Il CMS deve essere raggiungibile tramite username e password in un'area protetta, le password devono essere criptate in MD5. Gli utenti del CMS sono profilati in base ai propri privilegi in visualizzazione/modifica e al proprio ruolo nel workflow.

La piattaforma di CMS proposta deve essere sviluppata tenendo conto della multicanalità, dell'usabilità, delle performance e della sicurezza. Sono richiesti supporto e innovazione continua sulla base di roadmap finalizzate a trarre benefici da tutte le evoluzioni tecnologiche che vanno nella direzione degli obiettivi sopraelencati.

La piattaforma deve permettere, ai gestori del Portale ed alla struttura redazionale, di garantire in ogni momento l'usabilità, facendosi carico di formattare nel layout editoriale prestabilito (caratteri, colori, dimensioni, ecc.) i documenti pubblicati.

Il CMS gestisce i contenuti del sito web e la parte generale dell'applicazione. Consente di differenziare i contenuti da erogare sul sito e da erogare sull'applicazione.

L'utilizzo del CMS in sintesi deve permettere di:

- Migliorare i processi di manutenzione dei contenuti del sito Web: gli utenti sono facilitati nella creazione e pubblicazione dei contenuti grazie alla possibilità di gestirli direttamente tramite l'utilizzo di un browser;
- Gestire facilmente i flussi di lavoro, la pianificazione e l'archiviazione dei contenuti: mediante i template definiti e il controllo centralizzato degli standard di pubblicazione, il CMS assicura una migliore gestione e un controllo più accurato del Portale, il rispetto delle tempistiche di pubblicazione dei contenuti e la definizione del tempo di permanenza "on line" delle informazioni;
- Ridurre i costi di manutenzione ed aggiornamento del sito Web: migliorando la possibilità degli utenti di gestire i contenuti e le risorse di sviluppo. Il tutto deve tradursi anche in una riduzione di costi e nella possibilità di impiegare meglio le risorse;
- Garantire l'uniformità di stile in tutto il sito: il sistema di CMS proposto, separa lo stile e la presentazione delle pagine web dal loro contenuto. In questo modo, si possono creare e gestire modelli di stile "master", includendo elementi di navigazione, di design, font, grafica, definendo come e dove collocare il contenuto su una pagina. I modelli sono utilizzati dal sistema per formattare il contenuto prodotto in tutte le sezioni del sito; gli utenti che pubblicano le informazioni possono scegliere i modelli a disposizione.

Vengono di seguito descritte le principali caratteristiche funzionali richieste del CMS.

Dashboard

Il cruscotto di controllo, principale strumento di lavoro della struttura redazionale e del personale tecnico incaricato del monitoraggio e valutazione dei risultati del Portale, permette di avere un singolo punto di accesso a tutte le principali informazioni e funzionalità del Portale quali ad es. contenuti in bozza, stato del workflow di pubblicazione, informazioni statistiche circa il numero di newsletter inviate, il numero di persone che hanno visualizzato le newsletter, le statistiche di visita, etc.

Gestione delle pagine web

Grazie a tale funzionalità, deve essere possibile definire dinamicamente, in ogni momento, nuovi contenuti senza che questo richieda conoscenze tecniche specifiche di programmazione web. Ad esempio, tutte le scelte grafiche possibili relative alla visualizzazione di testi possono essere effettuate per mezzo di un apposito text-editor (WYSWYG). Lo stesso deve essere possibile per i collegamenti alle altre risorse del portale.

Le parti comuni del Portale vanno create, una volta per tutte, in appositi template che possono essere riutilizzati nelle varie sezioni.

Gestione dell'home page

Definita la logica di pubblicazione dei contenuti in home page, deve essere possibile decidere in tempo reale il materiale da pubblicare e quello da archiviare. In home page è possibile pubblicare le news e gli avvisi in bacheca, oltre a destinare alcuni spazi ad argomenti in focus, in evidenza, etc. Deve essere possibile scegliere tra la lingua italiana e la lingua inglese.

Gestione delle schede dei beni presenti

Le schede dei beni presenti sono particolari pagine web che specializzano le pagine web, aggiungendo gli attributi richiesti. I vari attributi richiesti, devono essere salvati su db e resi accessibili e modificabili dal pannello di controllo in una sezione dedicata.

Gestione progetti di ricerca, didattica, unità di ricerca e unità operative

In maniera analoga alle schede dei beni presenti devono essere specializzate le pagine web per gestire questa tipologia di contenuti. Le varie schede saranno gestibili dal pannello di controllo e i dati organizzati su db.

Gestione news, bacheca e calendario

Le news devono essere create, pubblicate e archiviate in maniera analoga alle pagine web, la differenza sta nella pubblicazione in homepage, che segue il criterio cronologico. Le news possono finire in bacheca, insieme con convegni, seminari etc.

Il calendario degli eventi potrà essere implementato da pannello di controllo, oltre che da utenti abilitati. In ogni caso la pubblicazione finale può essere sottoposta ad approvazione di un supervisore.

Multilanguage

Il CMS consente la pubblicazione dei contenuti del Portale e delle strutture di supporto alla navigazione (menu, breadcrumb, ...) in due lingue. L'utente visitatore sarà in grado di selezionare la lingua in cui vuole fruire dei contenuti ed ottenere una versione del Portale tradotto nella lingua prescelta.

1.2 Gestione allestimento multimediale museale

L'allestimento multimediale descritto nel progetto ha necessità di un supporto informativo per essere correttamente erogato. Quello che si vuole ottenere è una gestione centralizzata dei contenuti che si andranno a visualizzare:

- Ricostruzioni e rappresentazioni su schermo olografico;
- Proiezioni;
- Qr Code;
- Audioguide;
- Touch screen;

Tutti questi contenuti sono gestiti da questa parte dell'applicazione in stile content management con l'obiettivo di semplificare il processo di erogazione degli stessi.

1.3 Gestione realtà aumentata per mobile

In questa area sarà possibile gestire tutto il materiale occorrente alla realizzazione della realtà aumentata:

- gestione ricostruzioni virtuali;
- gestione multimedia richiamati da marker e/o gerefenziazione

1.4 Gestione altri servizi di ausilio al progetto

Gestione ticket di manutenzione

Questo tool deve consentire l'apertura dei ticket di richiesta di manutenzione / correzione errori. Il sistema deve funzionare in maniera molto semplice per l'utente che deve segnalare un intervento. In fase di apertura del ticket deve essere possibile selezionare l'area di interesse e una volta inoltrato deve essere garantita la consegna al tecnico preposto.

Le funzionalità sono:

- apertura ticket con selezione dell'area di interesse;
- indirizzamento del ticket al tecnico preposto;
- invio email di conferma al richiedente e al tecnico;
- chiusura ticket con invio mail conferma a richiedente e a tecnico.

Gestione rilevatori di presenza

I rilevatori di presenza sono uno strumento molto importante per l'ottenimento di feedback di riuscita del progetto.

Ovviamente, per riuscire a fare delle analisi affidabili, occorre raccogliere i dati in maniera corretta e avere degli strumenti che consentano l'aggregazione e la lettura dei dati in funzione dell'obiettivo preposto.

Tramite questo tool deve essere possibile analizzare correttamente i dati pervenuti.

Gestione visite guidate

Sul sito è prevista la possibilità di prenotare delle visite guidate per gruppi e scolaresche. Le funzionalità previste sono:

- consultazione prenotazioni;
- conferma prenotazioni;
- recall;
- segnalazione imprevisti.

2. Portale web

Il sito web del progetto intende essere uno strumento professionale a servizio degli utenti con finalità principalmente di informazione e comunicazione. Pertanto sarà fondamentale la capacità del sito di offrire contenuti sempre aggiornati e, di conseguenza, assumerà un carattere indispensabile la sua facilità di aggiornamento.

La homepage del sito conterrà i link alle pagine/sezioni/macroaree di primo livello del sito, nonché un collegamento diretto per il download dell'App realizzata.

Data l'eccezionale bellezza dei luoghi e delle opere contenute all'interno del museo, grande spazio sarà dedicato al materiale fotografico che, mediante animazione JQuery, sarà possibile rendere dinamico nonché aggiornabile in qualsiasi momento.

Nella home page saranno riportate in ordine cronologico dalla più recente le ultime notizie pubblicate complete di titolo, immagine e strillo. Cliccando sul titolo l'utente può visualizzare il contenuto completo della notizia.

Per gli eventi o le notizie di maggiore rilevanza devono essere predisposte apposite aree banner poste in aree di maggiore visibilità della homepage.

Il sito web sarà quanto più flessibile possibile, in tutte le sue sezioni, nella modifica in autonomia da parte dell'amministratore/i, possibilità di allegare in maniera semplice e immediata file nei formati più diffusi (pdf, jpeg, doc ...)

L'Home Page dovrà contenere i link alle pagine tematiche e in ogni momento, in home page, potrà essere aggiunto il link alle pagine create ex novo e non previste nel layout iniziale.

2.1 Sezioni del portale

Il sito dovrà essere sviluppato tenendo conto delle seguenti sezioni:

- Sezione descrittiva del progetto contenente informazioni anche di carattere storico sul parco, il tutto arricchito da gallerie fotografiche e video;
- Sezione dedicata al museo;
- Sezione con le informazioni principali riguardanti il parco e il museo, gli orari di apertura e chiusura, i servizi messi a disposizione del visitatore, download di audio guide che potranno essere scaricate sul proprio computer o smartphone per poi essere utilizzate sul posto;
- Pagina news dedicata alla comunicazione di tutte le iniziative in corso e in programma, indicazione del calendario degli eventi, pubblicazione della rassegna stampa e dei comunicati;
- Galleria fotografia e video dell'area archeologica nonché delle opere esposte all'interno del museo completa di descrizioni. Deve essere possibile interagire con il canale youtube tramite il quale si potranno condividere in qualsiasi momento contributi video;
- Sezione dedicata alle iniziative per i più piccoli, studenti e laboratori didattici. Deve essere consentito richiedere una visita guidata per gruppi e scolaresche compilando l'apposito form;
- Sezione per scaricare documenti in pdf, cataloghi e altro materiale relativo al parco e al museo;
- Sezione dedicata al territorio, alle iniziative principali in corso con possibilità di cercare le strutture alberghiere, i bed&breakfast, i ristoranti più vicini al parco;
- Mappa interattiva con le indicazioni per raggiungere il parco sia in auto che con mezzi pubblici.
- Mappa interattiva del parco con georeferenziazione dei beni presenti con scheda di dettaglio dedicata.

Il sito deve essere in due lingue compatibile con i più diffusi Internet browser, avrà tempi di risposta accettabili, e sarà disponibile 24 ore al giorno, sette giorni su sette.

Social Network

E' richiesta l'integrazione con i principali social network mediante l'utilizzo di:

“bottoni sociali” consentono la condivisione di contenuto dal sito istituzionale a tutti i vari Social Network.

Hanno tra i loro pregi il fatto di essere offerti gratuitamente dai diversi portali sociali.

“widget sociali” permettono di incorporare al proprio sito funzionalità fornite dal social network. Il vantaggio è quello di portare una ventata di dinamicità a delle pagine statiche, mostrando la reale interazione dei visitatori.

Indicizzazione

Il portale deve essere sottoposto ad uno speciale processo di elaborazione che gli permetterà di risalire velocemente le posizioni nei motori di ricerca sul web e di guadagnare posizioni con le parole chiave contenuti in esso.

A questo scopo, deve essere navigabile agilmente anche tramite browser testuale, il che assicura la visibilità dello stesso da parte degli spider dei motori di ricerca.

Statistiche di visita

Il perfetto monitoraggio delle statistiche web sul sito internet è la premessa per una corretta analisi web marketing. Più è accurata l'analisi, più si conosce cosa accade realmente. Attraverso la lettura delle statistiche web, è possibile fare scelte di mercato giuste, migliorare il servizio agli Utenti, proporre nuovi prodotti e/o servizi, etc.

Il portale deve essere interamente monitorato grazie ad un sistema di statistiche completo e performante che consentirà di analizzare tutti i parametri necessari.

Standard W3C

I prodotti sito web e piattaforme devono rispettare gli standard definiti dal W3C, sia per quanto riguarda il codice HTML/XHTML che per i CSS.

3. L'applicazione mobile

Di seguito la descrizione delle funzionalità richieste per l'applicazione mobile.

3.1 Splash di benvenuto

Avviando l'applicazione la prima schermata deve presentarsi con uno splash di benvenuto che richiama la grafica generale del progetto. Dopo qualche secondo deve scomparire e deve partire l'applicazione vera e propria.

3.2 Informazioni generali su progetto e storia del parco

Sezione descrittiva del progetto contenente informazioni anche di carattere storico sul parco, il tutto deve essere arricchito da gallerie fotografiche e video;

3.3 Informaturista

devono essere presenti tutte le informazioni necessarie al turista tipo:

- orari di apertura e chiusura;
- servizi messi a disposizione del visitatore;
- download di audio guide;
- Mappa interattiva con le indicazioni per raggiungere il parco sia in auto che con mezzi pubblici;
- Mappa interattiva del parco con georeferenziazione dei beni presenti con scheda di dettaglio dedicata.

3.4 News

aggiornamenti in tempo reale su:

- iniziative in corso e in programma;
- calendario degli eventi;
- rassegna stampa;
- comunicati;

3.5 Photogallery e videogallery

Photogallery e videogallery devono essere suddivise per categorie e devono essere ottimizzate per la fruibilità

3.6 Ricettività e ristorazione vicino al parco con georeferenziazione

- strutture alberghiere;
- bed&breakfast;
- ristoranti;

Le strutture devono essere visualizzabili tramite segnaposto su mappa e fornire informazioni utili al raggiungimento.

3.7 Georeferenziazione beni presenti nel parco

Una delle funzionalità più interessanti è quella di poter geo-localizzare i vari beni all'interno del Parco archeologico. Infatti, nell'apposita schermata, tramite la mappa di Google integrata nell'applicazione, deve essere possibile l'individuazione dei vari siti all'interno del Parco. Tramite il posizionamento GPS del proprio Device, l'utente potrà localizzare con precisione l'ubicazione rispetto la sua posizione, e poter così recarsi per la visita.

Cliccando sul singolo bene deve aprirsi la schermata con le informazioni di dettaglio.

Inoltre deve essere possibile per l'utente-visitatore, attraverso una specifica funzione dell'applicazione, far calcolare su mappa le indicazioni stradali dal punto in cui si trova, per poter facilmente raggiungere il Parco Archeologico.

3.8 Sezione dedicata al museo

devono essere erogate informazioni generali sul museo con funzioni di dettaglio dei beni custoditi tramite realtà aumentata / marker e Qr Code.

3.9 Realtà aumentata

La sezione più importante dell'applicazione sarà dedicata alla funzione di realtà aumentata. Attraverso questa funzione l'utente-visitatore deve poter riuscire a vedere i beni ricostruiti virtualmente attraverso il suo device utilizzando i sensori del dispositivo stesso.

Attraverso le ricostruzioni virtuali l'utente deve poter anche comprendere fino in fondo gli usi e i costumi delle antiche popolazioni che risiedevano in quei luoghi.

3.10 Eventi

Entrando in questa sezione, il fruitore deve poter ottenere informazioni sui vari eventi che verranno organizzati nel Parco Archeologico. Gli utenti saranno informati degli eventi proposti dal Parco anche tramite dei messaggi automatici, "Notifiche Push", che verranno spediti automaticamente a tutti i possessori dell'applicazione, non appena un nuovo evento sarà caricato nell'applicazione.

Riepilogo delle caratteristiche tecniche dell'applicazione

- deve essere nativa, quindi compilate in codice specifico per il dispositivo;
- funziona correttamente su dispositivi basati sia su iOS (versione 6 o superiore) sia su Android (versione 3.2 o superiore);
- consente l'integrazione con google maps;
- prevede l'utilizzo di dei sensori del dispositivo mobile (GPS, bussola, accelerometro, fotocamera, ecc.);
- utilizza un sistema di caching realizzato in fase di caricamento dell'applicazione per ottimizzare i tempi e le modalità di reperimento dei dati, evitando quindi chiamate ridondanti al provider del servizio;

Hosting, Assistenza Tecnica e Manutenzione

L'hosting dovrà essere garantito su server dedicato Linux su cui sia installato PHP APACHE e MYSQL. Dovrà includere i servizi FTP, Backup e dovrà essere installata la libreria FFMPEG per la fruizione dei contenuti multimediali.

Il backup dovrà essere incrementale mediante l'utilizzo di uno script che verrà inserito nello scheduling del server.

Registrazione del dominio con estensione .it e creazione di illimitate caselle di posta elettronica.

L'aggiudicatario è tenuto a garantire l'assistenza della piattaforma web realizzata e ad assicurare il servizio di assistenza e manutenzione del software fornito, incluso quello di base, ed ogni consulenza tecnico sistemistica necessaria per il corretto funzionamento del sito e dell'ambiente di produzione.

E' a carico dell'aggiudicatario anche la gestione e pubblicazione dell'applicazione sullo store dedicato.