



PROVINCIA DI BRINDISI

PROGETTO “MUSEI IN RETE”

CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE

**REALIZZAZIONE DI UN PORTALE WEB DEI MUSEI DELLA
PROVINCIA DI BRINDISI**

Redazione Ing. Anna Costanza FACECCHIA

Il Dirigente Servizio Tecnico e R.U.P.

Ing. Sergio M. RINI

Brindisi, 31 ottobre 2008

Indice

Art. 1 - Oggetto del servizio	3
Art. 2 - Il Piano di progetto	4
Art. 3 - Il portale web.....	5
Art. 4 - Specifiche e norme tecniche	10
Art. 5 - Elaborazione dei contenuti	13
Art. 6 - Formazione del personale	14
Art. 7 - Servizi di Vitalità.....	14
Art. 8 - Servizio di Hosting.....	14
Art. 9 - Forma ed ammontare dell'appalto	15
Art. 10 - Norme di riferimento dell'appalto	15
Art. 11 - Cauzione definitiva.....	15
Art. 12 - Trattamento dei lavoratori	15
Art. 13 - Consegna del servizio - termini per l'esecuzione - Sospensioni.....	17
Art. 14 - Sicurezza	19
Art. 15 - Pagamenti in acconto.....	20
Art. 16 - Collaudo degli interventi	20
Art. 17 - Obblighi ed oneri diversi dell'appaltatore - Responsabilità.....	20
Art. 18 - Affidamento del servizio	22
Allegato A: Cronoprogramma	24

Art. 1 - Oggetto del servizio.

Il progetto **Musei in Rete** intende realizzare un'infrastruttura software che permetta la presenza sul Web dei musei della provincia di Brindisi, attraverso la creazione di un portale che dovrà funzionare da *museo virtuale* per ogni singolo museo, ma contemporaneamente deve offrire al navigatore una visione unica dell'intero patrimonio "museale" della provincia.

L'obiettivo del portale è quindi offrire una visione unica e completa del patrimonio dei musei di tutta la provincia di Brindisi, senza tralasciare l'individualità di ciascuno dei musei che insieme concorrono alla formazione di questo patrimonio.

Sono oggetto dell'appalto la fornitura di tutti i beni ed i servizi necessari alla messa in opera del "Portale dei Musei della Provincia". In particolare:

- 1) Lo **studio di dettaglio** dei requisiti del sistema da realizzare.
- 2) La realizzazione e predisposizione della **Piattaforma Applicativa** necessaria a rispondere a pieno ai requisiti, previa stesura di uno studio di dettaglio dei requisiti del sistema da realizzare.
- 3) L'**inserimento** dei contenuti forniti dai singoli musei.
- 4) La fornitura dei servizi di **vitalità** (inserimento/modifica di informazioni) del portale per un anno dallo start-up.
- 5) **Formazione del personale** coinvolti a vario titolo nei vari punti di accesso.

Tutti i componenti dei servizi dovranno essere dimensionati al fine del raggiungimento degli obiettivi di progetto e secondo calcoli e valutazioni effettuati dall'Impresa, affinché l'intera attuazione del progetto stesso ed il suo mantenimento funzionale per l'intero periodo contrattuale venga effettuato senza alcun onere aggiuntivo a carico dell'Amministrazione e senza necessità di acquisizione di ulteriori componenti, servizi di qualsiasi genere o sottoscrizione di contratti di fornitura e servizi con altri soggetti.

Il progetto presuppone che i singoli musei siano già dotati delle attrezzature necessarie per inserire i contenuti sul portale, non sono previsti quindi costi per attrezzature informatiche o connessioni ad Internet per i singoli musei.

Il progetto prevede che i musei coinvolti siano quelli di Brindisi, Latiano, Mesagne, Egnathia e Ceglie Messapica. Il sistema deve essere predisposto per un eventuale inserimento di altri musei della provincia.

Il progetto prevede un servizio di "vitalità" del portale; per il primo anno tale attività dovrà essere svolta dall'Impresa, successivamente saranno gli stessi musei a svolgere tale ruolo previa stipula di apposita convenzione.

In conclusione, gli obiettivi della fornitura sono:

1. La fornitura del portale Web secondo le specifiche riportate nel successivo art. 3;
2. L'elaborazione dei contenuti raccolti dai diversi musei e l'inserimento nel portale;
3. La formazione del personale.
4. I servizi di Vitalità.
5. Il servizio di Hosting.

Di seguito saranno descritti in dettaglio la fornitura del software e dei servizi.

Art. 2 - Il Piano di progetto

La durata complessiva del progetto è di 20 mesi dall'affidamento dell'incarico. Il progetto prevederà la strutturazione del sistema, la progettazione e produzione dei contenuti e lo sviluppo dell'applicazione da eseguire entro 210 giorni (7 mesi), con successivo inserimento dei dati e rilascio del sistema entro l'ottavo mese, con successiva fornitura delle attività di **vitalità** del portale per i successivi 12 mesi (vedere allegato Cronoprogramma delle attività).

Le Fasi previste sono:

- 1) Progettazione del sistema; l'elaborazione delle specifiche tecniche e funzionali dell'architettura del portale.
- 2) Progettazione dei contenuti: realizzazione di uno schema dei contenuti in accordo alle esigenze dell'utenza.
- 3) Produzione dei contenuti: la creazione dei contenuti secondo gli schemi individuati.
- 4) Sviluppo delle applicazioni: completa realizzazione, sperimentazione, validazione e collaudo del sistema, secondo le specifiche e le modalità definite nella fase precedente.
- 5) Inserimento dei contenuti: completamento del portale con l'inserimento dei contenuti.
- 6) Fase di Test e formazione: consiste nel testare il funzionamento del portale del portale e contemporaneamente formare il personale dei musei coinvolti all'utilizzo degli strumenti di *back end*.
- 7) Attività di Vitalità: inserimento di nuove collezioni, affiancamento agli operatori dei singoli musei per l'inserimento di nuovi contenuti.

Al termine della fase di cui al precedente punto 6) verrà eseguito la verifica/collaudo da parte della Stazione appaltante, con conseguente inizio del servizio di hosting (art. 8)

Art. 3 - Il portale web

3.1. Architettura del Portale

L'architettura generale del portale Web sarà di seguito specificata, indicando le sezioni in cui dovrà essere articolato e le caratteristiche tecniche e funzionali dei moduli principali che lo costituiranno.

L'impresa potrà proporre soluzioni architettureali migliorative ed ulteriori aree di contenuti e servizi digitali, nel rispetto dei requisiti e nello spirito progettuale qui esposti.

Il portale Web dovrà essere realizzato attraverso un'applicazione CMS divisa in due parti: la sezione di amministrazione (*back end*), per organizzare e supervisionare la produzione dei contenuti, e la sezione applicativa (*front end*), per fruire i contenuti e le applicazioni del sito.

- Sezione di *back end* con profilo di "Autore" per la gestione dei contenuti del portale via Web di tutti i contenuti siano essi di natura testuale che multimediale; questo per consentire ai musei della rete di inserire e aggiornare il proprio patrimonio storico e culturale attraverso un comune browser internet.
- Sezione di *back end* con profilo di "Amministratore" del portale, attraverso cui si potranno gestire i contenuti che riguardano l'intera rete museale nel complesso e modificare quelli inseriti dai singoli musei.
- Sezione di *front end* per l'utente web, non necessariamente registrato, che visita il portale, in cui gli vengono forniti diversi strumenti per effettuare le proprie ricerche personali nei singoli musei o nell'intera rete ed eventualmente tenerne traccia.
- Sezione Educational, sempre di *front end*, rivolta ai bambini e alle scuole in cui saranno raccolti contenuti educativi e didattici.

Il portale Web dovrà inoltre disporre di un modulo di gestione degli utenti che definisca un meccanismo di registrazione, autenticazione e autorizzazione, per consentire diversi livelli di accessibilità al portale a seconda del profilo utente.

Per la parte di *front end* il portale dovrà essere realizzato in due lingue: italiano ed inglese.

3.2. Requisiti e Specifiche tecniche del Portale Web

Coerentemente con quanto già descritto nel Capitolo sull'"Architettura del Portale Web", in questo Capitolo si illustrano i principali requisiti minimi che nella realizzazione delle interfacce, dei servizi e dei contenuti digitali del Portale, il fornitore deve soddisfare.

Al fine di dare un ventaglio di ulteriori possibili soluzioni architettureali alla realizzazione dell'artefatto informatico, il fornitore potrà proporre ulteriori soluzioni migliorative rispetto a

quelle qui illustrate. In tal caso, le soluzioni dovranno essere dettagliatamente descritte e legittimate dall'ottenimento dei risultati migliorativi. La stazione appaltante valuterà quale soluzione adottare per ottenerne l'ottimale applicazione, coerentemente con il raggiungimento degli obiettivi globali del Progetto.

3.3. Requisiti generali di progettazione

La fase più importante per la realizzazione di un Portale Web è la progettazione e l'organizzazione dei contenuti. Al fine di considerare accuratamente ciò che si desidera comunicare e come lo si desidera comunicare, è fondamentale conoscere profondamente il contenuto del proprio Portale. Allora prima, di passare alla realizzazione del Portale e delle pagine, è necessario effettuare una progettazione concettuale ossia la progettazione dei contenuti, per stabilire come organizzare le informazioni, progettare le strutture e i meccanismi di accesso alle informazioni, i cammini navigazionali, il tutto in una logica user-friendly.

Ciò significa che la fase di progetto del portale Web dovrà essere orientata all'usabilità, ossia a tutti quei principi definiti dagli standard attuali (ISO/IECC 9126, ISO 9241).

La progettazione orientata all'usabilità implica la progettazione completa del Portale Web in funzione della sua fruibilità, tenendo conto di scopo, contenuti, struttura ed interfaccia dell'artefatto informatico. Tale progettazione dovrà essere finalizzata ad aumentare la probabilità che gli utenti utilizzino realmente il portale per conoscere il patrimonio storico-culturale offerto dalla rete di musei della Provincia di Brindisi.

Si richiede pertanto al Concorrente di dimostrare piena padronanza delle metodologie e tecniche di Ingegneria del Web sia nella progettazione concettuale dei contenuti del portale, sia nel progetto grafico, secondo il seguente paradigma del ciclo di vita della progettazione di un artefatto informatico:

- Conoscere gli utilizzatori: è necessario conoscere, per quanto possibile, le tipologie dei potenziali utenti del Portale, ricorrendo anche a delle fasi di analisi che ipotizzino la tipologia di utenza
- Analizzare i progetti concorrenti o simili, per evitare rischi di sovrapposizioni e duplicati digitali.
- Stabilire gli obiettivi di usabilità
- Applicare delle linee guida.
- Creare dei prototipi per pre-testare il Portale.
- Applicare dei test empirici.
- Adottare un approccio di design interattivo: adattare il design ai risultati delle fasi di test.

- Raccogliere il feedback degli utenti.

Nel caso di un Portale internet la progettazione orientata all'usabilità implica la progettazione completa del Portale in funzione della sua fruibilità. In definitiva la progettazione e la realizzazione del Portale Musei in Rete deve passare attraverso alcuni punti fondamentali, al fine di garantirne la qualità di risultato:

- Definizione dello scopo.
- Definizione dei contenuti.
- Progettazione e realizzazione della struttura.
- Progettazione e realizzazione dell'interfaccia.

3.4. Requisiti funzionali principali

Dall'architettura del portale Web si evince che l'infrastruttura di base deve realizzare almeno le seguenti sezioni e funzioni di accesso alle informazioni:

3.4.1. Sezione di back end

Relativamente alla parte di *Back end* ogni museo attraverso il portale Web, per mezzo del Content Management System, disporrà di credenziali da utilizzare in modo riservato, per inserire e gestire i contenuti (sia testuali che multimediali) relativi al proprio patrimonio storico e culturale, che si vuole presentare sul portale. Quindi attraverso questa sezione ogni museo dovrà avere la possibilità di:

- organizzare il proprio museo virtuale in sale e teche
- inserire i propri contenuti
- organizzare i propri percorsi espositivi da proporre agli utenti
- organizzare le proprie mostre temporanee
- inserire studi guidati di reperti, che illustrino i reperti nel dettaglio.
- Segnalare in uno spazio agenda gli eventi culturali organizzati

Lo strumento di CMS fornito a corredo del portale deve essere preferibilmente basato su piattaforma open-source, che garantisca le seguenti funzionalità minime:

- inserimento dei contenuti con editor interno. Il software comprenderà un editor di semplicissimo utilizzo che consente l'inserimento e la formattazione di testo, immagini, oggetti multimediali, tabelle, collegamenti a sezioni interne o a pagine esterne al sito, allegati in qualsiasi formato;
- possibilità di editing delle informazioni con sistema visuale WYSIWYG (What You See Is What You Get: *quello che vedi è quello che ottieni*); il sistema di editing dovrà essere accessibile da una stazione di lavoro dotata di browser standard, senza necessità di

software aggiuntivi. Dovranno esistere opportune funzionalità di protezione delle funzionalità di editing delle pagine ed amministrazione del portale da accessi indesiderati;

- possibilità di gestione automatica dei percorsi espositivi e delle mostre da proporre agli utenti;
- esistenza di livelli di autorizzazione per la messa on- line delle informazioni: devono essere supportati almeno due livelli, autore che redige i contenuti ed editore che dopo averli validati pubblica i contenuti.
- possibilità di impostare data/ora di scadenza di certe informazioni, con eliminazione automatica dalla versione visibile del sito;
- possibilità di rendere nuovamente visibili contenuti precedentemente archiviati;
- versione stampabile delle pagine;
- gestione di ogni singolo utente e del profilo: ogni utente deve poter essere gestito dall'amministratore che in ogni momento deve poter bloccare l'accesso al software.

3.4.2. Sezione back end per Amministrazione Portale

Il portale dovrà essere corredato di una sezione di *back end* dedicata ad un profilo utente di Amministratore del portale, ossia ad una figura che stia ad un livello più alto rispetto a tutti gli altri utenti (siano essi musei o visitatori) responsabile della gestione dei contenuti che riguardano l'intera rete museale nel complesso e non i singoli musei. Tramite questo profilo tale utenza deve poter:

- Costruire delle vetrine storico-culturali tematiche contenenti reperti provenienti dai diversi musei.
- Costruire delle collezioni da mettere a disposizione dell'utente che vuole visitare l'intera rete museale.
- Proporre delle visite guidate attraverso la rete museale.

3.4.3. Sezione di front end

Relativamente alla parte di *front end* il portale Web dovrà consentire ad ogni utente di:

- visitare ogni singolo museo, attraverso:
 - o i percorsi espositivi che il museo stesso propone
 - o le mostre temporanee del museo
 - o una navigazione tra le sale e le teche virtuali in cui il museo è stato organizzato

- o studi guidati dei reperti a cui il museo ha deciso di dare maggiore enfasi che consentano all'utente di approfondire storia e particolari dei reperti.
- Effettuare le proprie ricerche personali eventualmente anche sull'intera rete museale (*Esempio: tutti i vasi dell'era messapica*).
- Visitare l'intera rete museale attraverso le collezioni di reperti appartenenti anche a musei differenti, proposte dal portale.
- Accedere all'agenda degli eventi culturali organizzati dai musei e/o dalla provincia.
- Registrarsi sul portale per avere la possibilità di:
 - o personalizzare l'home page
 - o partecipare alla web community del portale, che deve contenere i servizi di forum, faq (frequently asked questions), bacheca, newsletter;
 - o Creare cartoline a tema da condividere e/o inviare.

3.4.4. Sezione Educational

Il portale Web dovrà disporre di una sezione di *front end* interamente dedicata ai bambini e alle scuole, in cui si avrà:

- Layout grafico specifico e semplificato per i bambini
- Per ogni museo dei giochi educativi sul tema dell'archeologia e della storia
- Visite guidate virtuali organizzate apposta per i bambini in modo da richiamare la loro attenzione.

3.5. Requisiti di interfaccia, usabilità e accessibilità

Il portale Web dovrà presentare necessariamente interfacce di accesso ai servizi Web, sia di *Back end* che di *Front end*, user-friendly, caratterizzate da metodi dialogici e comunicativi efficienti, basate sui principi definiti dall'interazione uomo -macchina.

Il progetto grafico e strutturale deve avere l'obiettivo di creare uno strumento comunicativo veloce, trasparente e facile da utilizzare; quindi il portale dovrà avere una grafica pulita, chiara, ordinata, facilmente riconoscibile e identificabile dai navigatori, e allo stesso tempo dinamica e flessibile, ossia capace di accogliere anche in tempi successivi nuovi contenuti e nuovi servizi.

Il Portale Web deve rispondere ai requisiti di usabilità, per cui le informazioni devono essere organizzate e strutturate in maniera da garantire la massima fruibilità. Per questo si richiede che il Portale abbia le seguenti specifiche:

- l'informazione deve essere scritta in modo chiaro e con un linguaggio comune;

- scelta di tecnologie compatibili e rispettose degli standard di Internet;
- compatibilità con i browser internet Safari, Mozilla Firefox e Internet Explorer vers. 6 e successive;
- motore di ricerca semantico per rendere possibile e veloce il recupero di una risorsa senza bisogno di conoscerne o scoprirne la collocazione, saltando dunque tutti i passaggi intermedi. Naturalmente una volta che la risorsa è stata trovata è ancor più necessario fornire all'utente degli elementi che gli permettano di intuirne la collocazione e di contestualizzarla all'interno del Portale;
- mappa con rappresentati i collegamenti più importanti ed il link della pagina contenente l'informazione ricercata.

A tal proposito sarà necessaria un'attenta progettazione delle strutture di accesso ai contenuti e di tutti i possibili cammini navigazionali, secondo i requisiti illustrati nel paragrafo "requisiti generali di progettazione".

Il Portale Web deve essere accessibile, ossia deve essere implementato in modo da garantire la consultazione anche da parte di individui affetti da disabilità fisiche o sensoriali, o condizionati dall'uso di strumenti con prestazioni limitate o da condizioni ambientali sfavorevoli.

Art. 4. - Specifiche e norme tecniche

Si riassumono in questo paragrafo le norme tecniche che il fornitore deve rispettare nella realizzazione delle interfacce, dei servizi e dei contenuti digitali del Portale, e che scaturiscono dall'elenco dei requisiti illustrato nel precedente capitolo.

4.1. Norme sull'accessibilità per i disabili

Tutte le interfacce di accesso ai servizi web, sia di *Back end* che di *Front end*, dovranno essere aderenti al documento del Ministero dell'Innovazione sulle linee guida recanti i requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità e le metodologie tecniche per la verifica dell'accessibilità dei siti Internet (legge 4 del 9/1/2004, art. 11 comma A e B) nella versione 3 del dicembre 2004.

Il fornitore più specificatamente dovrà rispettare le seguenti raccomandazioni e norme in materia:

- Legge n. 4 del 9 gennaio 2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici"
- Decreto Ministeriale 8 luglio 2005 "Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici"

- Recommendation del World Wide Web Consortium (W3C) ed in particolare in quelle del progetto Web Accessibility Initiative (WAI);
- Standard definiti nel paragrafo 1194.22 della Sezione 508 del Rehabilitation Act degli USA;
- Standard e specifiche tecniche definite in materia di accessibilità dalla International Organization for Standardization (ISO);

In particolare si dovrà far riferimento ai requisiti di accessibilità fissati dal W3C almeno nei tre livelli standard di validazione dell'accessibilità (<http://www.w3.org/WAI/>):

- WAI-A: requisiti che devono essere soddisfatti: uno o più gruppi di utenti saranno impossibilitati ad accedere alle informazioni. Questi sono i requisiti minimi di accessibilità per alcuni gruppi di utenti.
- WAI-AA: requisiti che dovrebbero essere soddisfatti: uno o più gruppi di utenti avranno difficoltà ad accedere alle informazioni. Soddisfare queste indicazioni consente di eliminare le principali barriere di accessibilità.
- WAI-AAA: requisiti che potrebbero essere verificati: uno o più gruppi di utenti potrebbero avere alcune difficoltà ad accedere alle informazioni. La soddisfazione di questi requisiti migliora l'accessibilità.

Il portale Web dovrà essere implementato in modo da garantire almeno il raggiungimento dello standard WAI-AA.

Il Fornitore dovrà inoltre specificare con quali sistemi operativi, browser e loro versioni la soluzione offerta sarà compatibile. Dovrà al minimo essere garantita la compatibilità con:

- sistema operativo: Microsoft Windows 2000 o superiori; Mac OS 10.x; principali distribuzioni Linux;
- browser Microsoft Internet Explorer versione 6.x e superiori, Opera 7, Mozilla 1.x

4.2. Specifiche tecniche di progettazione

Come già evidenziato nel paragrafo “Requisiti generali di progettazione” la fase di progetto del portale Web per garantire l'usabilità dello stesso, dovrà essere effettuata rispettando tutti quei principi definiti dagli standard attuali (ISO/IECC 9126, ISO 9241).

Si richiede pertanto al Concorrente, al fine di soddisfare anche i requisiti illustrati nel paragrafo “Requisiti generali di progettazione”, di adottare nella progettazione le seguenti metodologie:

- IDM (Interactive Dialogue Model) o HDM (Hyoerbase Design Model)
- UML (Unified Modeling Language)

La progettazione del portale opportunamente documentata e parte integrante del lavoro da consegnare dovrà quindi presentare:

- Un'attenta analisi degli stakeholder dell'applicazione, ovvero delle tipologie di potenziali utenti, anche per capire quali sono le motivazioni e gli scopi che portano un utente a visitare un Portale. E' importante che il concorrente nell'implementazione faccia uno sforzo per immaginare come il Web sarà visto e usato dai suoi utenti una volta realizzato, tenendo conto della varietà delle caratteristiche personali, sociali e culturali dei cittadini.
- Benchmarking ossia un'analisi dei progetti concorrenti o simili, anche per evitare rischi di sovrapposizioni e duplicati del portale.
- Quadro degli obiettivi di usabilità, condividendo o migliorando quelli qui presentati.
- Definizione dei contenuti, tenendo conto delle aspettative delle diverse tipologie di utenza
- Progettazione della struttura dei contenuti, e delle strutture di accesso ai contenuti
- Progettazione delle interfacce per i diversi stakeholder

4.3. Specifiche tecniche dell'interfaccia

La progettazione grafica dell'interfaccia deve essere effettuata con l'obiettivo di creare una gerarchia visiva forte e coerente, nella quale gli elementi importanti vengono sottolineati ed il contenuto è organizzato in modo logico e prevedibile. Le pagine del Portale devono quindi avere un design:

- Riconoscibile, in maniera tale che l'utente possa in ogni momento identificare il portale; a tal fine occorrerà adottare le strategie standard che si sono imposte sul web: in questo caso una risorsa o un elemento sono riconoscibili poiché sono conformi a standard esterni, e dunque l'utente ne può intuire la funzionalità senza doverla acquisire ex novo.
- Accessibile in maniera tale che le pagine del Portale siano fruibili da un'utenza quanto più possibile eterogenea che tenga conto delle differenze culturali, economiche, tecnologiche e fisiche.
- Navigabile
- Prevedibile ossia che consenta all'utente di prevedere i risultati di un'azione

4.4. Specifiche tecniche di implementazione

Il portale Web dovrà essere implementato in maniera tale da costituire un sistema aperto, modulare, scalabile e multiplatforma basato su codice open source.

In particolare l'ambiente di sviluppo dovrà far uso di:

- Web-server: Apache;
- Database Server: MySQL o PostgreSQL o comunque un DB server Open Source fra i più diffusi;
- Linguaggi di programmazione: PHP, JAVA, Adobe ColdFusion.

Il software sviluppato dovrà presentare le seguenti specifiche tecniche:

- **Portabilità** del software e degli artefatti multimediali da un ambiente operativo ad un altro; in particolare, per la componente relativa ai contenuti multimediali si adotteranno formati standard e multi-platforma;
- **Modularità del software**, per garantire la separazione logica di ogni componente e semplificare i processi di realizzazione e manutenzione, escludendo impatti tra le componenti stesse.
- **Indipendenza del software** e dei contenuti dalle piattaforme tecnologiche di elaborazione e gestione
- **Orientamento alla gestione della sicurezza**, attraverso appropriati meccanismi di autenticazione e di autorizzazione per l'erogazione dei servizi e l'inserimento dei contenuti.

Art. 5 - Elaborazione dei contenuti

L'impresa dovrà raccogliere, elaborare, quindi inserire i contenuti:

- i contenuti saranno forniti dai musei coinvolti allo start up (Mesagne, Egnathia, Ceglie, Latiano, Brindisi)
- la forma di questi contenuti dovrà essere progettata dalle aziende e concordata con il responsabile scientifico del progetto

Ogni singolo museo fornirà:

- descrizione delle teche (almeno 10 teche)
- le schede per ogni oggetto in mostra (costituite da minimo 1 foto, testi brevi e testi di approfondimento (almeno 100 schede)

- i percorsi espositivi, forniranno cioè come sono fatti, da quali oggetti sono costituiti e come si legano insieme (almeno 2 percorsi espositivi)
- descrizione delle sale (descrizione di tutte le sale)
- descrizione delle mostre (almeno 1 mostra)
- studi guidati su oggetti particolari (almeno 8 oggetti su cui fare degli approfondimenti speciali)

Art. 6 - Formazione del personale

Parallelamente alle attività di implementazione dei portali e della rete , dovranno essere progettati, definiti e organizzati una serie di interventi formativi volti allo sviluppo delle competenze e delle conoscenze ad essi relative in coloro i quali saranno chiamati a gestirli e amministrarli.

I responsabili delle strutture museali dovranno fornire i nominativi delle persone da formare, specificando le rispettive qualifiche. Obiettivo della formazione è la possibilità di gestire autonomamente il portale e di intervenire per risolvere problemi di tipo ordinario.

Art. 7 - Servizi di Vitalità

L'impresa dovrà inoltre, in collaborazione del responsabile scientifico del progetto:

- costruire vetrine storico-culturali tematiche contenenti reperti provenienti dai diversi musei (almeno 3)
- costruire collezioni da mettere a disposizione dell'utente che vuole visitare l'intera rete (almeno 7)
- proporre delle visite guidate attraverso la rete (almeno 3)
- aggiornamento della sezione eventi di ogni museo
- inserimento e modifica dei contenuti per ogni museo a seguito di una richiesta da parte di un museo (resta inteso che ogni museo potrà fare le modifiche che ritiene necessarie)
- progettare nuove vetrine/collezioni/visite guidate (almeno 3 per un anno per ogni categoria).

Art. 8 - Servizio di Hosting

La società aggiudicataria dovrà garantire, senza alcun costo aggiuntivo:

- ❑ dalla data del collaudo un hosting per almeno 3 anni con traffico ILLIMITATO, spazio residenza pagine illimitato, banda minima garantita: 512 KBps.
- ❑ registrare un nuovo dominio di proprietà della Provincia.

Allo scadere del triennio, l'intero portale dovrà essere consegnato all'Ente corredato di ogni documentazione tecnica prodotta. E' facoltà dell'Ente anticipare tale data, al fine di ospitare il portale sui propri server.

Art. 9 - Forma ed ammontare dell'appalto

L'importo complessivo del servizio e degli oneri connessi, ammonta a **€ 80.750,00 (euro ottantamila settecentocinquanta/00)**.

Art. 10 - Norme di riferimento dell'appalto.

Per quanto non espressamente disciplinato da questo capitolato e dalla normativa vigente in materia di appalti di servizi (d.lgs 12 aprile 2006 n. 163), la Stazione appaltante stabilisce di riferirsi alle norme previste dal D.M. 19 aprile 2000 n. 145, ove non siano palesemente in contrasto con le attività proprie del servizio in appalto. L'appaltatore nell'accettare il presente capitolato, accetta specificatamente la clausola innanzi riportata.

Art. 11 - Cauzione definitiva.

L'impresa appaltatrice è obbligata a costituire, a titolo di cauzione definitiva, una garanzia fidejussoria ai sensi dell'articolo 113 del D. Lgs. n. 163 del 12/4/2006 e, comunque, conformemente alle disposizioni vigenti al momento dell'appalto.

La fideiussione bancaria o assicurativa di cui ai commi precedenti dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

La garanzia fidejussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione dei lavori, nel limite massimo del 75% dell'iniziale importo garantito.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di altro atto equipollente.

Art. 12 - Trattamento dei lavoratori.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa appaltatrice è tenuta ad osservare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti

collettivi, nazionale e territoriale, in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori.

L'impresa appaltatrice si obbliga, altresì, ad applicare il contratto o gli accordi medesimi, anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione, e, se cooperative, anche nei rapporti con soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa appaltatrice, anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o se receda da esse, e ciò indipendentemente dalla natura dalla struttura, dalla dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Impresa appaltatrice è responsabile in solido, nei confronti della Stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti.

Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'Impresa appaltatrice dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.

L'Impresa appaltatrice è obbligata al versamento agli Enti Previdenziali ed Assistenziali cui il lavoratore risulti iscritto, dei contributi stabiliti per fini mutualistici e per la scuola professionale.

L'Impresa appaltatrice è altresì obbligata al pagamento delle competenze spettanti agli operai per ferie, gratifiche, ecc. in conformità alle clausole contenute nei patti nazionali e provinciali.

Tutto quanto sopra secondo il contratto nazionale applicato per gli addetti.

L'Impresa appaltatrice e, per suo tramite, le Imprese subappaltatrici, dovranno presentare alla Stazione appaltante prima dell'emissione di ogni singolo stato avanzamento lavori, e comunque ad ogni scadenza trimestrale calcolata dalla data di inizio lavori, il D.U.R.C. (documento unico di regolarità contributiva).

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dal Responsabile dell'Intervento o segnalata dall'Ispettorato del lavoro, la Stazione appaltante comunicherà all'Impresa appaltatrice e all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e, ove non siano previste sanzioni maggiori, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento a saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia degli obblighi di cui sopra.

La mancata regolarizzazione degli obblighi attinenti alla tutela dei lavoratori non consentirà di procedere allo svincolo della cauzione definitiva dopo l'approvazione del collaudo finale provvisorio.

Il pagamento all'Impresa appaltatrice delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti e costituisce onere dell'Impresa produrre la documentazione relativa all'avvenuto accantonamento da parte dell'Ispettorato del lavoro.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'Impresa appaltatrice non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né ha titolo a risarcimento danni.

L'impresa appaltatrice è obbligata a costituire, a titolo di cauzione definitiva, una garanzia fidejussoria ai sensi dell'articolo 113 del D. Lgs. n. 163 del 12/4/2006 e, comunque, conformemente alle disposizioni vigenti al momento dell'appalto.

La fideiussione bancaria o assicurativa di cui ai commi precedenti dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

Art. 13 - Consegna del servizio - Termini per l'esecuzione – Sospensioni.

La consegna del servizio all'Impresa appaltatrice verrà effettuata entro 45 giorni dalla data di registrazione del contratto, in analogia a quanto previsto nel Capitolato Generale d'Appalto (DM n. 145/2000).

Qualora la consegna, per colpa della Stazione appaltante, non avviene nei termini stabiliti, l'Appaltatore ha facoltà di richiedere la rescissione del contratto;

Nel giorno e nell'ora fissati dalla Stazione appaltante, l'Appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna dei lavori, che sarà certificata mediante formale verbale redatto in contraddittorio.

L' Appaltatore dovrà comunque dare inizio alle attività entro il termine improrogabile di giorni 15 dalla data del verbale di consegna fermo restando il rispetto del termine di cui al successivo paragrafo per la presentazione del programma operativo.

Entro 10 giorni dalla consegna, l'Impresa presenterà al Responsabile dell'Intervento una proposta di programma operativo dettagliato per l'esecuzione delle opere, che dovrà essere redatto tenendo conto del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente Capitolato e del cronoprogramma dei lavori redatto dalla Stazione Appaltante.

Al programma sarà allegato un grafico che metterà in risalto: l'inizio, l'avanzamento mensile ed il termine di ultimazione delle principali categorie di opere, nonché una relazione nella quale

saranno specificati tipo, potenza e numero delle macchine e degli impianti che l'Impresa si impegna ad utilizzare in rapporto ai singoli avanzamenti.

Entro quindici giorni dalla presentazione, il Responsabile dell'intervento (R.I.) comunicherà all'Impresa l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Impresa entro 10 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dal R.I..

Decorsi 10 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma operativo si darà per approvato.

La proposta approvata sarà impegnativa per l'Impresa, la quale rispetterà i termini di avanzamento mensili ed ogni altra modalità proposta, salvo modifiche al programma operativo in corso di attuazione, per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dal R.I..

L'Appaltatore deve altresì tenere conto, nella redazione del programma:

- della riduzione o sospensione delle attività di cantiere per festività o godimento di ferie degli addetti ai lavori;
- delle eventuali difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento e al periodo stagionale in cui vanno a ricadere;
- dell'eventuale obbligo contrattuale di ultimazione anticipata di alcune parti laddove previsto;
- dello svolgimento delle attività all'interno di edifici aventi destinazione particolare le cui attività non potranno essere totalmente sospese, salvo per cause di forza maggiore.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.

Eventuali aggiornamenti del programma, legati a motivate esigenze organizzative dell'Impresa appaltatrice e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dal R.I., subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

L'Appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine di 600 giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna, salvo modifiche previste dalla stessa impresa in fase di formulazione di appalto. Si precisa che le attività previste nella fase di Vitalità, controllo e gestione (punto 7 cronoprogramma allegato), la cui durata è pari a dodici mesi, non possono in nessun caso prevedere un accorciamento dei tempi. La verifica dei tempi, in conseguenza, sarà dall'amministrazione effettuata in base alle attività precedenti a quella sopra

richiamata (ossia attività da n. 1 a n. 6 del cronoprogramma allegato). In caso di ritardo sarà applicata una penale giornaliera di €. 100,00 (diconsi Euro cento/00).

Se il ritardo dovesse essere superiore a giorni 60 a partire dalla data fissata nel cronoprogramma, la Stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione.

L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto a mezzo lettera raccomandata o fax al Responsabile dell'Intervento, l'ultimazione del servizio non appena avvenuta.

L'Impresa appaltatrice è tenuta, non appena avuto in consegna il servizio, ad iniziarlo, proseguendolo poi attenendosi al programma operativo di esecuzione redatto, in modo da dare le opere completamente ultimate nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione indicato in precedenza, decorrenti dalla data di consegna del servizio.

Le sospensioni parziali o totali delle attività , già contemplate nel programma operativo dei lavori non rientrano tra quelle regolate dalla vigente normativa e non danno diritto all'Impresa di richiedere compenso o indennizzo di sorta né protrazione di termini contrattuali oltre quelli stabiliti.

Nell'eventualità che, successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, impedimenti che non consentano di procedere, parzialmente o totalmente, al regolare svolgimento delle singole categorie di opere, l'Impresa appaltatrice è tenuta a proseguire le attività eventualmente eseguibili, mentre si provvede alla sospensione, anche parziale, di quanto non eseguibile in conseguenza di detti impedimenti.

Con la ripresa delle attività sospese parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione del contratto viene incrementato, su istanza dell'Impresa, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimate tutte le opere, dedotti dal programma operativo dei lavori, indipendentemente dalla durata della sospensione.

Ove pertanto, secondo tale programma, la esecuzione delle attività sospese possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza contrattuale, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza contrattuale medesima.

Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra R.I. ed Impresa appaltatrice, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le attività sospese.

Art. 14 - Sicurezza.

Per le attività poste in essere all'interno di strutture pubbliche, l'impresa avrà l'obbligo di attenersi alle disposizioni vigenti contemplate dal dlgs n. 81/2008. In particolare all'appaltatore

viene fornito il piano di prevenzione e sicurezza da cui dovrà desumere eventuali attività che possano configurare con le attività previste nel servizio appaltato, attuando le conseguenti misure di salvaguardia. Particolare cura dovrà essere posta dall'appaltatore in fase di utilizzo di impianti elettrici: sarà sua cura provvedere che i vari collegamenti siano operati conformemente a quanto previsto dal decreto n. 37/2007.

Art. 15 - Pagamenti in acconto.

L'Appaltatore avrà diritto al pagamento in acconto a seguito del completamento delle attività che nel cronoprogramma allegato sono richiamate nei punti 1, 2, 3 e 4, per un importo pari al 50% dell'importo contrattuale; al termine delle fasi richiamate nel cronoprogramma con i numeri 5 e 6, verrà corrisposto un ulteriore acconto pari al 30%.

Entro sessanta giorni decorrenti dal termine delle attività previste dal contratto si procederà alla corresponsione dell'ultima rata pari al residuo 20%, previa accettazione del servizio da parte del R.I.; ove l'amministrazione si voglia avvalere della facoltà prevista nell'art. "Collaudo degli interventi", per l'emissione della rata di saldo valgono le disposizioni ivi previste.

Art. 16 - Collaudo degli interventi.

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di nominare un collaudatore esperto in materia per la verifica di tutte le attività poste in essere dall'Appaltatore. Le attività poste in essere dal Collaudatore dovranno essere compiute entro 60 giorni dal termine di tutte le attività. Entro i successivi trenta giorni si provvederà alla liquidazione finale nei confronti dell'impresa, previa eventuale detrazione delle somme non dovute per mancata esecuzione delle obbligazioni contrattuali.

Art. 17 - Oneri ed obblighi diversi dell'appaltatore - Responsabilità.

Oltre gli oneri previsti dalle norme vigenti e dal Capitolato generale in quanto applicabile e agli altri indicati nel presente Capitolato, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti.

1) Nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Responsabile tecnico, professionalmente abilitato, i cui oneri restano a carico della ditta appaltatrice con cui il Responsabile dell'intervento si relazionerà.

2) La guardiania e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, di quanto presente in cantiere, restando sollevata totalmente la Stazione appaltante per eventuali danni o mancanze.

3) L'approntamento degli eventuali locali di cantiere, ove necessitino, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami.

4) La redazione degli elaborati as build necessari per le attività poste in essere e di tutti gli schemi grafici necessari per la manutenzione delle apparecchiature.

5) La esecuzione, presso gli Istituti incaricati, di tutte le esperienze e saggi che verranno in ogni tempo ordinati dal R.I., sui materiali impiegati o da impiegarsi.

6) L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro quanto potrà occorrere nel corso dell'appalto.

7) L'osservanza delle disposizioni di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68 sulle "Norme per il diritto al lavoro dei disabili" e successivi decreti di attuazione.

8) La comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera.

9) L'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale, comprendendo nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre Ditte; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata alla Stazione appaltante.

10) Il pagamento delle tasse e l'accollo di altri oneri per concessioni comunali, nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e mezzi d'opera da impiegarsi.

11) Il libero accesso alle zone di intervento ed il passaggio alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto della Stazione appaltante.

12) L'adozione, nell'eseguimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando tutte le norme in vigore in materia di infortunistica.

13) Trasmettere all'Amministrazione, a sua cura e spese, gli eventuali contratti di subappalto che egli dovesse stipulare, entro 20 giorni dalla loro stipula, ai sensi del 5° comma dell'art. 118 del dlgs 163/2006. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari.

14) Sono altresì a totale carico della ditta appaltatrice il carico, l'allontanamento e lo scarico, presso le pubbliche discariche, all'uopo autorizzate a seconda della tipologia dei rifiuti da smaltire, di tutto il materiale di risulta che, a giudizio insindacabile del R.I., non può essere riutilizzato. A smaltimento avvenuto, la ditta dovrà produrre la necessaria e prescritta certificazione.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi delle attività. Esso comprende altresì tutti gli oneri conseguenti all'obbligo di coordinare l'esecuzione

dei propri lavori con l'esigenza di funzionalità dei vigenti Istituti e/o Edifici provinciali, dipendenti dalla eventuale presenza di utenti dei servizi, dipendenti e/o contemporanea esecuzione nella struttura (edificio) di altre opere affidate, eventualmente, ad altre Ditte.

Detto eventuale compenso a corpo è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerto ribasso contrattuale.

Art. 18 – Affidamento del servizio.

L'affidamento del servizio avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, attraverso l'attribuzione, da parte di una commissione costituita da minimo tre unità, di un punteggio massimo di 100 punti, così ripartiti:

- a) caratteristiche tecniche e qualitative della fornitura: max 70 punti su 100;
- b) valore economico: max 30 punti su 100.

18.1. Caratteristiche tecniche e qualitative

Ai fini della valutazione degli elementi tecnico-qualitativi, la Commissione dovrà valutare quanto segue:

Miglioramenti	Qualità della proposta e miglioramenti proposti all'applicazione	max 35 punti
Servizi annessi	Servizio di avviamento ed esercizio (piano di manutenzione, piano di formazione, assistenza)	max 20 punti
Coerenza	Coerenza dell'offerta proposta e completezza della stessa rispetto ai requisiti richiesti, capacità di adattamento del sistema	max 10 punti
Referenze	Referenze del proponente (precedenti esperienze in materia di Beni Culturali, sistemi informatici innovativi per P.A.)	max 5 punti

Per la valutazione dell'Offerta Tecnica dovranno essere prodotti da parte dei concorrenti RELAZIONI ESPLICATIVE relative ai quattro punti:

- 1) **Elaborato Elemento di Valutazione MIGLIORAMENTI**
- 2) **Elaborato Elemento di Valutazione SERVIZI ANNESSI**
- 3) **Elaborato Elemento di Valutazione COERENZA**
- 4) **Elaborato Elemento di Valutazione REFERENZE**

Detti elementi di valutazione saranno inseriti all'interno di apposita busta relativa alla sola offerta tecnica che sarà valutata dalla Commissione prima dell'apertura dell'offerta economica.

18.2. Valutazione economica

La valutazione economica avverrà applicando la formula:

$$P_e = (P_{min} / P_o) \times 30$$

Dove:

P_e è il punteggio attribuito al concorrente

$P_{\min}$ è il minore prezzo offerto da parte dei concorrenti

P_o è il prezzo offerto dal concorrente cui dovrà attribuirsi il punteggio P_e .

La Commissione in fase di valutazione dell'offerta tecnica, che avverrà in seduta segreta, potrà attribuire dei sub-pesi fermi restando i valori massimi attribuibili per singolo elemento.

Allegato A**CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'**

Mesi/attività	1	2	3	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1) Architettura del Sistema																				
2) Progettazione dei contenuti																				
3) Produzione dei contenuti																				
4) Sviluppo Applicazione																				
5) Inserimento dei contenuti																				
6) Fase di Test e formazione																				
7) Attività di Vitalità, controllo e gestione																				