



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE  
IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
Rel. Istituzionali, Presidenza ed A.A.GG.  
(Dr.ssa Irma DI DONATO)

04 FEB. 2014

# PROVINCIA di BENEVENTO

SETTORE PRESIDENZA, A.A.GG. RELAZIONI ISTITUZIONALI  
SISTEMI INFORMATIVI

DETERMINAZIONE N. 319/11 DEL 31 DIC. 2013

**OGGETTO: Informatizzazione e catalogazione reperti del Museo del Sannio.  
Trasformazione impegno di spesa.**

RIFERIMENTO CONTABILE : Impegno n. \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_

## IL DIRIGENTE

Premesso che la Provincia di Benevento, con delibera n.205 del 30/12/2013, del Commissario Straordinario con i poteri della Giunta ha stabilito di dare corso ad un programma di informatizzazione dei reperti del Museo del Sannio, prevedendo una spesa di euro 10.000,00 con imputazione al Cap. n.12219 del Bilancio di Previsione 2013; che è stato predisposto un progetto con il quale sarà realizzato un sistema per la catalogazione digitale dei reperti e sarà effettuata l'inventariazione di alcuni di essi; considerato che per la realizzazione del progetto si procederà ad individuare il fornitore dei servizi necessari con una procedura di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa; tutto ciò premesso e ritenuto

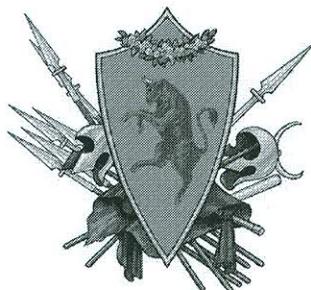
## DETERMINA

Per tutto quanto in narrativa richiamato, che qui si intende integralmente riportato e trascritto:

- **DI APPROVARE** l'allegato progetto per la catalogazione digitale dei reperti del Museo del Sannio;
- **DI TRASFORMARE** in impegno definitivo, l'impegno provvisorio n.247/13 assunto con delibera del Commissario Straordinario con i poteri della Giunta Provinciale n.205 del 30/12/2013;
- **DI DARE ATTO** che si procederà ad individuare il fornitore dei servizi necessari con una procedura di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Il Dirigente  
dott.ssa Pierina Martinelli

Il Dirigente  
dott.ssa Irma Di Donato



# PROVINCIA DI BENEVENTO

## PROGETTO DI "INFORMATIZZAZIONE E CATALOGAZIONE PATRIMONIO ARCHEOLOGICO, ARCHITETTONICO, STORICO ARTISTICO ED ETNOANTROPOLOGICO DEI MUSEI DEL SANNIO"

Delibera del Commissario Straordinario con i poteri della Giunta Provinciale n. 205 del 30/12/2013



## Indice

1 - Premessa.....	3
2 - Infrastruttura Hardware e di Rete.....	4
3 - Software di catalogazione.....	4
4 - Sistema per la stampa delle etichette.....	6
5 - Sistema di acquisizione di immagini, video ed audio.....	6
6 - Servizio di catalogazione di n. 300 reperti.....	6
7 - Manutenzione, Assistenza e Livelli di servizio.....	6
8 - Modalità di individuazione dell'Aggiudicatario.....	7



## 1 - Premessa

La Provincia di Benevento intende dotarsi di un sistema hardware e software per la catalogazione informatica dei reperti museali allo scopo di:

- tutelare e valorizzare il patrimonio artistico e culturale del Museo del Sannio;
- preservare un elenco informatizzato e multimediale completo di tutti i reperti presenti nel Museo del Sannio, consultabile e gestibile in modalità plurima ed a distanza attraverso la tecnologia WEB;
- produrre una documentazione audio/video dei suddetti reperti;
- integrare il proprio catalogo dei reperti con l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo;
- rilasciare il software di catalogazione al pubblico con licenza libera al fine di consentirne il riutilizzo ed il miglioramento, secondo un modello di sviluppo aperto, da parte di chiunque ne abbia l'esigenza, nell'ottica della massima collaborazione con le altre P.A. ed il ritorno di investimento della Provincia di Benevento che beneficerà del feedback della "community".

I suddetti obiettivi saranno raggiunti in più fasi di cui la prima è costituita dalla realizzazione dell'infrastruttura hardware/software contemplata nel presente progetto. Le fasi successive prevederanno, invece, l'evoluzione e la manutenzione della piattaforma ed il servizio di catalogazione vero e proprio, che sarà possibile affidare agli operatori museali, a studiosi, tesisti, studenti, associazioni di cittadini, aziende, etc.

Rilevato che tale sistema di archiviazione può essere realizzato consentendo la gestione di più cataloghi contemporaneamente, in modo da provvedere alle esigenze di più strutture museali ad un costo aggiuntivo trascurabile, il sistema di che trattasi dovrà prevedere la suddetta possibilità, consentendo alla Provincia di Benevento di attivare opportune convenzioni con altri soggetti, offrendo la possibilità di utilizzo della piattaforma software e garantendo l'accessibilità ai dati e l'erogazione del servizio attraverso i propri server ed il proprio collegamento alla rete Internet.



## **2 - Infrastruttura Hardware e di Rete**

Il Ced della Provincia di Benevento già dispone di sistemi server di virtualizzazione, con capacità di calcolo e storage sufficienti per l'allocazione di una o più macchine virtuali che ospiteranno il sistema di catalogazione. Il collegamento alla rete Internet sarà garantito da un collegamento in fibra ottica dalla capacità di 155 Megabit al secondo, già attivo ed ampiamente sufficiente per veicolare la mole di traffico di rete prevista. L'installazione dei sistemi operativi, del database, del web server e dell'altro software necessario a licenza libera propedeutici al funzionamento della piattaforma sarà effettuata dal personale del Servizio Sistemi Informativi dell'Ente.

## **3 - Software di catalogazione**

Il software di catalogazione sarà WEB-based e la sua proprietà e diritti di distribuzione sarà esclusiva della Provincia di Benevento che potrà rilasciarlo al pubblico con licenza libera. Sarà sviluppato utilizzando linguaggi di programmazione aperti, a scelta ed in ordine di preferenza tra "PHP, Java, Python e Ruby". Dovrà essere preferibilmente sviluppato come "plugin" innestabili in un framework CMS, possibilmente "Wordpress", in quanto già ampiamente adottato in Provincia di Benevento e quindi ben conosciuto dal personale del Servizio Sistemi Informativi. In subordine potranno essere utilizzati altri sistemi CMS o produrre una piattaforma dall'architettura alternativa. Il layout grafico sarà basato su temi "responsive" e quindi adattabili alla fruizione con schermi di diversa risoluzione, ivi compresi smartphones e tablet, dall'impatto gradevole, razionale e veloce, reso altamente interattivo mediante l'utilizzo di tecnologie tipo "Ajax", "Javascript", etc. al fine di realizzare una "Rich Internet Application".

Il sistema autenticherà gli utenti attraverso il sistema centralizzato di autenticazione della Provincia di Benevento, basato sulle tecnologie CAS (Central Authentication System) ed OpenLDAP. L'autorizzazione all'utilizzo della piattaforma sarà basata sulla presenza di specifici attributi in ritorno dal CAS e/o dall'appartenenza a gruppi di utenti posix LDAP, mentre una profilatura dettagliata in ruoli e permessi sarà sviluppata direttamente nella piattaforma utilizzando laddove possibile le librerie e le API del framework adottato, anche in riferimento alla capacità del software di gestire più strutture museali contemporaneamente.



I metadati associati alle schede di catalogazione saranno basati sugli standard nazionali ed integrati con quanto ritenuto più utile ed idoneo per le esigenze specifiche del Progetto, con particolare riferimento a quanto già trascritto sul catalogo cartaceo del Museo del Sannio.

Le schede dovranno inoltre essere catalogate in modalità gerarchica, ed in modalità trasversale mediante l'assegnazione di categorie e di etichette.

Ad ogni scheda sarà possibile associare fotografie, video e note audio.

Ad ogni scheda sarà associato ancora un campo libero ipertestuale modificabile in modalità "WiKi", in tal modo gli utenti del sistema, quali cittadini, studiosi, operatori del museo, etc. potranno liberamente arricchire di informazioni le varie schede.

Il sistema dovrà essere interfacciato ai più diffusi Social Network in modo da consentire, ad esempio, la pubblicazione delle schede in modalità "One-Click", da parte degli operatori, favorendo meccanismi di feedback ed attrazione sul patrimonio artistico del museo.

Il sistema dovrà generare per ogni reperto catalogato un'opportuno QR-Code che conterrà l'identificativo unico e la URL per accedere in modo diretto alla scheda WEB. Il sistema consentirà di stampare un'etichetta contenente la descrizione del reperto, il suddetto QR-Code ed altri dati utili. Gli standard adottati saranno quelli di maggior diffusione ed in particolare dovranno consentire al visitatore, dotato di smartphone/tablet, fotografando e decodificando il qr code, di navigare immediatamente sulla scheda WEB associata. Le etichette dovranno essere consone agli ambienti ove verranno esposte.

Il sistema dovrà offrire interfacce webservice per l'interoperabilità e la collaborazione applicativa e seguire gli standard nazionali dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo in modo da favorire, possibilmente, anche nella sola modalità "batch" lo scambio di informazioni e l'upload dei dati.

Il sistema dovrà essere inoltre integrare qualsiasi altra caratteristica utile per la buona riuscita del progetto consentendone, tra l'altro, la futura espandibilità.

Il software dovrà essere chiaramente leggibile ed interpretabile, documentato sia



internamente, sia esternamente. In particolare sarà accompagnato da un video corso che consentirà anche ad operatori senza competenza specifica di inserire ed aggiornare le schede del catalogo.

Il software sarà sviluppato per prototipi successivi, massimizzando l'interazione con il personale preposto dalla Provincia di Benevento per le opportune verifiche e feedback, anche in riferimento al periodo di manutenzione.

#### **4 - Sistema per la stampa delle etichette**

Le etichette saranno prodotte attraverso l'utilizzo di apposita stampante, corredata di sistema di "cutting" automatico e sensori di rilevazione di fori e markers, corredata di rulli sufficienti alla stampa di almeno 500 etichette.

#### **5 - Sistema di acquisizione di immagini, video ed audio**

L'acquisizione delle immagini e dei video avverrà attraverso una fotocamera digitale di tipo reflex con un sensore da almeno 10 Megapixel non interpolati (reali) capace di acquisire filmati in modalità almeno "full-HD 1080p", corredata di obiettivo tradizionale, obiettivo macro e cavalletto. La fotocamera potrà essere corredata di ulteriori accessori quali, a titolo di esempio, flash supplementare, telo, faretti, etc.

L'acquisizione delle note audio avverrà attraverso uno o più microfoni da installare sulle postazioni degli operatori.

#### **6 - Servizio di catalogazione di n. 300 reperti**

Al fine di verificare il grado di funzionalità del sistema, nell'ambito del progetto, dovrà essere effettuata la catalogazione di almeno 300 reperti, ognuno dei quali sarà corredata da almeno un' immagine fotografica, mentre 10 dei suddetti reperti sarà corredata anche di almeno un file video e della descrizione audio.

#### **7 - Manutenzione, Assistenza e Livelli di servizio**

I sistemi software dovranno essere mantenuti almeno per un anno e comprenderanno la risoluzione di guasti, malfunzionamenti o altre anomalie del software, nonché interventi evolutivi per l'adeguamento alle direttive nazionali di catalogazione o per



il miglioramento di aspetti di dettaglio non sostanziali. I sistemi di acquisizione immagini, video e note audio dovranno essere mantenuti almeno per due anni o più in riferimento ai patti ed alle condizioni di garanzia previsti dalla normativa vigente.

Una percentuale del saldo finale sarà subordinata alla verifica, da parte del personale preposto dalla Provincia di Benevento, del rispetto del servizio di manutenzione ed assistenza offerti.

## 8 - Modalità di individuazione dell'Aggiudicatario

Al fine di premiare la qualità dell'intervento ed usufruire del know-how aziendale dei candidati all'aggiudicazione delle forniture e dei servizi previsti dal presente progetto, si procederà, ai fini dell'individuazione dell'Aggiudicatario, con una procedura di valutazione dell'Offerta Economicamente più vantaggiosa, secondo una ripartizione di 80 punti relativamente all'offerta tecnica e di 20 punti riguardo a quella economica.

In riferimento all'offerta tecnica, i candidati presenteranno un progetto esecutivo dettagliato, evidenziando chiaramente gli aspetti qualitativi e migliorativi proposti che saranno valutati secondo il seguente schema:

Nome	Descrizione	Punteggio
Sistema di acquisizione di immagini, video, note audio	Verrà valutata la qualità della fotocamera digitale, degli obiettivi e degli eventuali accessori previsti. Sarà considerato elemento qualificante anche l'eventuale possibilità di acquisire le immagini, i video e le note audio, nelle relative schede, direttamente dalle pagine Web di gestione del software, attraverso collegamento USB, di rete, o alternativo che eviteranno l'acquisizione manuale dalla scheda di memoria della fotocamera.	10
Stampante di etichetta	Verrà valutata la qualità e la specificità della stampante di etichette e di eventuali accessori che favoriscano l'operatività (sistemi di "cutting", di autorimozione del retro etichetta, etc.). Verrà considerata qualificante anche la fornitura di un numero di etichette aggiuntivo rispetto alle 500 previste. Qualora si offra un sistema alternativo o integrativo (es. RFID) verranno valutate la qualità e le caratteristiche aggiuntive dello stesso.	10
Software	Grado di rispondenza del software alle specifiche richieste. Qualità e completezza della documentazione. Interoperabilità. Scelta del linguaggio di sviluppo e del framework in base alle preferenze. Modalità di inserimento dei dati, semplicità e velocità nell'acquisizione di immagini, video e note audio.	20
Metodologie	Verranno valutate la completezza e la qualità del piano di realizzazione dell'intervento, con particolare riferimento agli aspetti metodologici.	10
Livelli di servizio	Verranno valutati i tempi massimi di intervento per la risoluzione di problemi relativi all'hardware ed al software e la durata del servizio di manutenzione proposti.	10
Ulteriori aspetti migliorativi	Verranno valutati ulteriori aspetti migliorativi che non rientrano esplicitamente nei punti precedenti, assieme a proposte innovative ed aggiuntive rispetto ai requisiti richiesti (es. fornitura aggiuntiva di tablet e relativa applicazione per la catalogazione mobile dei reperti con acquisizione delle immagini e video attraverso la fotocamera integrata, fornitura di app aggiuntiva per smartphones per i cittadini per la visualizzazione agevole dei cataloghi ed altre informazioni relative al museo, modellazione 3D di alcuni reperti di particolare importanza, realizzazione di un sito web di presentazione generale del progetto e/o del museo, tramite lo stesso framework CMS, con evidenza del sistema realizzato ed accesso controllato per classi di utenza, etc.)	15
Team di progetto	Numero, qualifica ed esperienza informatica, artistica, culturale e turistica delle persone coinvolte nel progetto	5



La partecipazione alla procedura di selezione sarà subordinata ad un incontro con il Responsabile del Servizio Sistemi Informativi e con il personale preposto dal Settore Cultura, Turismo, Sport e Pubblica Istruzione al fine di ottenere un attestato di presa visione dei sistemi informatici, delle sale e dei cataloghi cartacei del Museo del Sannio.

Il Progettista  
Il Responsabile del Servizio Sistemi Informativi  
(dott. Nicola Ranaldo)

visto ed approvato  
Il Dirigente del Settore  
"Cultura, Turismo, Sport e Pubblica Istruzione"  
(dott.ssa Pierina Martinelli)

visto ed approvato  
Il Dirigente del Settore  
"Relazioni Istituzionali, AA.GG., Presidenza e Sistemi Informativi"  
(dott.ssa Irma Di Donato)

**ADEMPIMENTI DEL SETTORE  
GESTIONE ECONOMICA FINANZIARIA**

**SERVIZIO BILANCIO**

**UFFICIO IMPEGNI  
REGISTRAZIONE IMPEGNO CONTABILE**

Cap. 12219 Progr. N. 3143/13  
31/12/2013

**VISTO PER LA REGOLARITA' CONTABILE E ATTESTAZIONE DI COPERTURA  
FINANZIARIA**

(Art. 151, comma 4, D. Lgs. N. 267 del 18 agosto 2000)

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO BILANCIO**

**-dott.ssa Gabriella Pannella-**

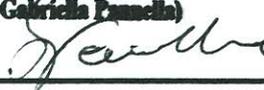


**IL DIRIGENTE DEL SETTORE GESTIONE ECONOMICA FINANZIARIA**

**-dott. Raffaele Bianco-**

P.O. Delegata

(Dott.ssa Gabriella Pannella)



---

**SERVIZIO SPESE**

**UFFICIO LIQUIDAZIONI**

Cod. Creditore \_\_\_\_\_ Liq. \_\_\_\_\_

---

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO SPESE**

**-Rag. Giovanni Giardiello-**

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE GESTIONE ECONOMICA FINANZIARIA**

**-dott. Raffaele Bianco-**