

ANNALI DELL'UNIVERSITÀ DI FERRARA

# MUSEOLOGIA SCIENTIFICA E NATURALISTICA

Volume 11/1 (2015)  
ISSN 1824-2707

## LE RISORSE INVISIBILI

**La gestione del patrimonio  
archeologico e scientifico  
tra criticità e innovazione**

*Ferrara, 29 settembre 2014*

**ATTI**

BRUNELLA MUTTILLO  
MARINA CANGEMI  
CARLO PERETTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA  
2015

ISSN 1824-2707

DOI: <http://dx.doi.org/10.15160/1824-2707/11/1>

Annali dell'Università degli Studi di Ferrara  
Autorizzazione del Tribunale di Ferrara n. 36/21.5.53

Mutillo B., Cangemi M. & Peretto C. (Eds) 2015. *Le risorse invisibili. La gestione del patrimonio archeologico e scientifico tra criticità e innovazione*. Annali dell'Università degli Studi di Ferrara, Sez. Museologia Scientifica e Naturalistica, volume 11/1 (2015), pp. 84.

Copyright © 2015 by  
Università degli Studi di Ferrara  
Ferrara

## Indice

<b>Premessa</b>	3
<i>Carlo Peretto</i>	
<b>Apertura dei lavori</b>	5
<i>Luigi Malnati, Matteo Galli, Anna Maria Montaldo, Marcello Balzani</i>	
<b>Raccogliere, collezionare, valorizzare</b>	11
<i>Carlo Peretto, Ursula Thun Hohenstein, Carmela Vaccaro</i>	
<b>Movimentazione dei beni archeologici e gestione dei depositi</b>	15
<i>Jeannette Papadopoulos</i>	
<b>I beni mobili di interesse culturale “invisibili” nel conto Generale del Patrimonio dello Stato</b>	25
<i>Francesca Tosti</i>	
<b>Situazione attuale e nuove proposte per la gestione degli inventari e del valore patrimoniale dei beni archeologici dello Stato</b>	29
<i>Elizabeth Jane Shepherd</i>	
<b>Musei: esposizione, servizi, depositi. Per una nuova strategia di integrazione</b>	39
<i>Anna Maria Visser Travagli</i>	
<b>La valorizzazione del patrimonio archeologico in una prospettiva europea</b>	47
<i>Fabio Donato</i>	
<b>Intorno all'espone le collezioni nei musei scientifici</b>	51
<i>Michele Lanzinger</i>	
<b>Rappresentare l'invisibile: un percorso tra memoria e amnesia</b>	57
<i>Marcello Balzani</i>	
<b>Sull'uso della tecnologia RFID nei processi di gestione dei beni culturali</b>	61
<i>Elena Plances, Enrico Benes</i>	
<b>Indagine sulla gestione dei depositi museali e sulla movimentazione dei beni archeologici in Italia</b>	69
<i>Brunella Mutillo</i>	
<b>Il progetto Fondo Giovani del MIUR su trasporto e logistica avanzata del patrimonio scientifico e naturalistico. Il sondaggio sullo stato dell'arte dei Musei Scientifici e Storico Naturalistici italiani</b>	73
<i>Marina Cangemi, Carmela Vaccaro, Ursula Thun Hohenstein</i>	
<b>Patrimoine visible et invisible: les sites liés à l'histoire de l'évolution humaine</b>	79
<i>François Sémah</i>	

**IL PROGETTO FONDO GIOVANI DEL MIUR SU TRASPORTO E LOGISTICA AVANZATA DEL PATRIMONIO SCIENTIFICO E NATURALISTICO.  
IL SONDAGGIO SULLO STATO DELL'ARTE DEI MUSEI SCIENTIFICI E STORICO NATURALISTICI ITALIANI**

*Marina Cangemi\**, *Carmela Vaccaro\*\**, *Ursula Thun Hohenstein\**

*\*Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Ferrara*

*\*\*Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara*

In the ambit the Doctorate in Science and Technology for Archaeology and Cultural Heritage of the University of Ferrara a research project within the “Advanced Transportation and Logistics, info-mobility of people and goods” was funded by the MIUR - Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (DM. 23/10/2003 n ° 198 - Fondo Giovani 2009-2010).

The PhD project is dedicated to the “Management of Scientific and Natural History Museums collections through the application of infomobility technologies”, which aims at formulating and validating management protocols through the application of automatic identification devices, already used extensively in other fields. In order to support this project, a survey concerning the state of the art of warehouse management and museum collections, through compiling in a questionnaire, has been carried out between 2013 and 2014, with the purpose to identify any proposals for solving the critical situations at national level.

In this work we will present the data of the sections concerning the status and methods of inventory and cataloguing, the monitoring of the collections conditions and the handling procedures adopted.

Key words: management, scientific and naturalistic collections, questionnaire

Le collezioni dei più antichi musei scientifici e storico naturalistici nascono a partire dalla seconda metà del XVI secolo, quando medici, specialisti e studiosi della natura, iniziarono ad allestire delle collezioni per lo più costituite da piante, animali e minerali. Questi luoghi erano chiusi al pubblico e destinati a pochi.

Oggi i musei scientifici e storico naturalistici, con il diffondersi dell'interesse da parte dell'intera comunità nazionale e internazionale per la salvaguardia dell'ambiente e la sensibilizzazione ai temi della conservazione della biodiversità, rappresentano punti di riferimento per la gestione di un determinato territorio, per la protezione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile (Cangemi 2015).

In questi Musei, le procedure di gestione dell'inventariazione, catalogazione e movimentazione delle collezioni spesso non seguono degli standard univoci e l'esigenza di adottare delle linee guida comuni ed efficaci è un tema molto sentito e dibattuto tra gli specialisti che hanno la responsabilità delle collezioni.

Su questa problematica, nell'ambito del Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'archeologia e Beni Culturali dell'Università degli Studi di Ferrara, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della

Ricerca ha finanziato un progetto di dottorato dedicato a “La gestione delle collezioni dei musei scientifici e storico naturalistici mediante applicazione di tecnologie di infomobilità” nell'ambito del Borse Fondo Giovani - Trasporto e Logistica avanzata. Tra gli obiettivi principali del progetto si annoverano:

- ✓ Il censimento dei musei preposti alla tutela del patrimonio scientifico e naturalistico;
- ✓ Analisi dello stato dell'arte in materia di gestione delle collezioni dei suddetti musei;
- ✓ Verifica dell'applicabilità della tecnologia dell'infomobilità per il miglioramento della gestione e della fruizione delle collezioni;
- ✓ Comparazione tra le procedure tradizionali e i risultati ottenibili con l'introduzione dei devices tecnologici, sperimentati e nuovi prototipi di devices specificatamente concepiti
- ✓ Formulazione e validazione di nuovi modelli procedurali e nuovi protocolli di gestione.

In questo lavoro verranno approfonditi gli aspetti connessi ai primi due obiettivi; quelli relativi alla ricognizione e all'analisi dei dati, in riferimento al tema che è stato affrontato in questo convegno sulla necessità di trovare una soluzione per il miglioramento della fruizione e la conoscenza del

patrimonio invisibile, affinché possa essere reso accessibile sia dal punto di vista culturale sia dal punto di vista economico amministrativo.

Il questionario, in corso di stesura, è stato sottoposto a un attento esame da parte di un gruppo di lavoro specializzato alla conservazione e divulgazione del patrimonio in ambito museale. In particolare il gruppo è costituito da Dirigenti di ricerca dell'Università di Ferrara e Direttori e Conservatori di musei, non solo scientifici e storico naturalistici, ma anche archeologici, in quanto un analogo progetto di ricerca vede come oggetto di analisi i musei archeologici.

Il documento è stato concepito per ottenere un quadro più dettagliato d'informazione sulla gestione delle collezioni, sull'utilizzo di strumenti di monitoraggio delle condizioni di conservazione dei beni, sui i metodi d'inventariazione e catalogazione, sul loro stato di avanzamento ed infine sulle procedure di movimentazione dei beni.

Gli argomenti trattati aderiscono, in linea di principio, ai questionari di autovalutazione dei Musei, proposti dalle Regioni (Regione Lombardia 2003, Regione Marche 2007, Regione Autonoma della Sardegna 2007; Regione ER 2008) e il sondaggio condotto dall'ISTAT nel 2012 per i Musei e Istituti similari statali e non statali (ISTAT 2012), ma con alcune semplificazioni dettate dalle caratteristiche del progetto di ricerca.

Il test fa riferimento, inoltre, agli standard minimi dettati dall'Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei (MIBAC 2001) e dal Codice Etico dell'ICOM (ICOM 2006), richiesti per il rispetto della funzione primaria del museo, ovvero la garanzia di divulgazione, tutela e trasmissione del patrimonio.

La richiesta di compilazione del questionario è stata inviata per posta elettronica, allegando il modulo in formato testo e il link del modulo on-line (Fig. 1), per concedere la possibilità di scegliere il metodo di redazione più familiare.

Fig. 1 - Modulo del questionario on-line.

Il questionario è di tipo strutturato, suddiviso in 10 sezioni e l'ordine delle domande segue una sequenza logica che agevola la risposta dell'utente.

Sono state contattate 175 strutture museali di piccole, medie, grandi dimensioni dislocate in tutta Italia e i risultati, si basano sulle 62 risposte pervenute, ovvero il 35,4%.

La prima parte del questionario ha previsto la raccolta di informazione generali, utili all'identificazione del museo. In particolare nella sezione chiamata *Denominazione e localizzazione*, è stato chiesto di specificare la natura giuridica dell'Istituto, se pubblica o privata (Fig. 2).

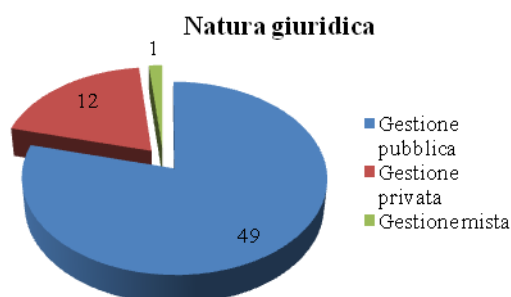


Fig. 2 - Denominazione e Localizzazione - Natura giuridica del museo.

Dalla raccolta dei dati risulta che 49 musei su 62 sono di natura pubblica, dove si distinguono musei universitari, regionali e civici. Per quanto riguarda quelli caratterizzati da una gestione privata si distinguono: Associazioni, Fondazioni, privati ed infine enti ecclesiastici. Uno è invece di natura mista. Nella parte dedicata alla *Tipologia di Museo/Istituto*, oltre a chiedere di specificare la tipologia principale e secondaria del museo, quindi se si tratta di musei prettamente scientifici e di storia naturale o se possiedono anche altre tipologie di collezioni (es. etno-antropologiche, archeologiche, artistiche ecc.), è stato chiesto qual è l'anno di prima apertura del museo; analizzando la Figura 3 (Fig. 3), risulta che solo il 16% (10) dei musei è relativamente giovane.

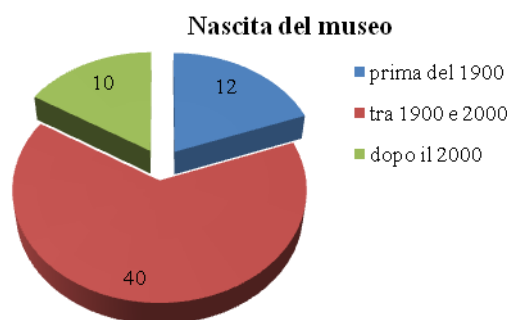


Fig. 3 - Tipologia di Museo/Istituto - Nascita del Museo.

Nella sezione *Caratteristica e consistenza dei beni* è stata richiesta la tipologia di materiale che compone le collezioni, distinguendoli in organico ed inorganico, per conoscere la varietà delle collezioni che implica la messa a punto di sistemi specifici di controllo.

La prima parte della sezione *Gestione e cura delle collezioni* ha previsto la ricognizione dei beni di proprietà, in deposito, in prestito o in comodato d'uso che il museo ha ricevuto o concesso da/a musei per mostre o attività di studio e ricerca, permettendo di valutare il livello di scambio e di collaborazione tra enti che hanno interessi simili. Dal sondaggio risulta che il 48% (30) dei musei movimentano le collezioni, e il rimanente 52% non effettua prestiti per nessuno dei motivi sopraindicati (Fig. 4).

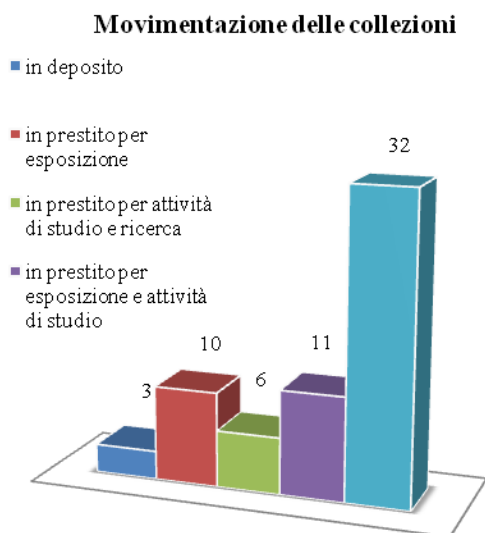


Fig. 4 - Gestione e cura delle collezioni - Movimentazione dei beni.

Per quanto riguarda la consistenza dei beni conservati, esposti, o custoditi in deposito, risulta che il numero medio di beni (Tab. 1) è strettamente correlata alla dimensione del museo, considerando quest'ultima come la somma delle superfici di sale espositive e depositi.

Nella stessa sezione, è stato chiesto in merito alla gestione e controllo della conservazione delle collezioni, se negli ambienti museali (sale espositive e depositi) viene effettuato un monitoraggio periodico dei parametri conservativi, quali Temperatura (T), Umidità relativa (UR) e illuminamento (LUX) (Fig. 5); ed infine se viene redatto un documento sullo stato di conservazione dei beni (Fig. 6). Risulta che circa il 75% dei musei non controlla i parametri conservativi e più del 80% non conosce lo stato di conservazione dei beni che custodisce.

Dimensione struttura	Numero medio di Beni
<500mq	5300
500<mq>1000	17.200
1000<mq>3000	230000
>3000mq	1400000

Tab. 1 - Numero medio dei beni in relazione alla dimensione della struttura

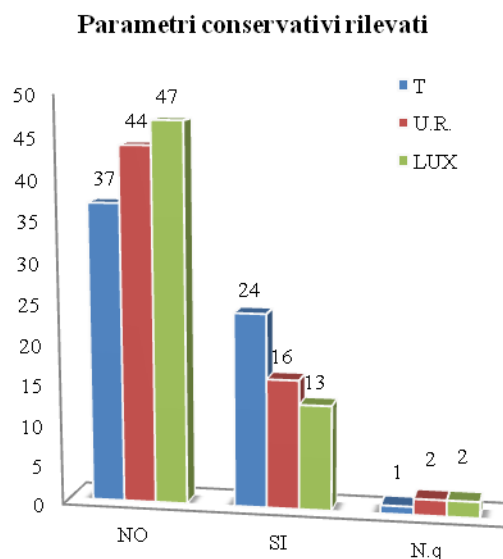


Fig. 5 - Gestione e cura delle collezioni - monitoraggio dei parametri conservativi (T, UR, LUX).

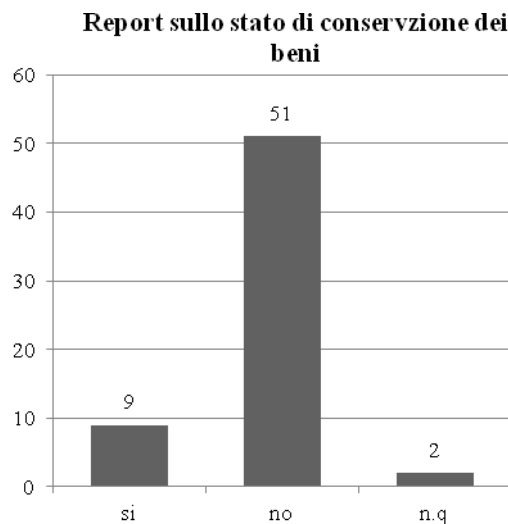


Fig. 6 - Gestione e cura delle collezioni - Redazione del Report sullo stato di conservazione dei beni.

La sezione relativa al *Personale* raccoglie una serie di informazioni in merito alle figure professionali specificatamente dedicate allo svolgimento delle funzioni principali del museo. Oltre al Direttore, definito dalla Carta Nazionale

delle professioni museali (AA VV 2008) come “il custode e l'interprete dell'identità e della missione del museo”, si chiede la presenza, assenza o la condivisione con altri musei, di quelle professionalità facenti parte *dell'ambito di ricerca, cura e gestione delle collezioni*, quali il curatore scientifico, addetto o responsabile alla conservazione alla manutenzione e al restauro; di coloro che fanno parte *dell'ambito servizio e rapporti con il pubblico e il territorio* come l'addetto o responsabile ai servizi didattici e educativi; e infine le professionalità *del settore amministrativo, finanziario, gestionale della*

*comunicazione* quali l'addetto o responsabile alla promozione, comunicazione e ai servizi ed informatici (responsabile del sito web, digitalizzazione, multimedia ed ICT - *Information and communications technology*). Come nel caso precedente, il risultato è influenzato dalla grandezza del museo (Tab. 2): quelli di grandi dimensioni, probabilmente supportati da una buona organizzazione gestionale, presentano tutte le figure professionali; qualche carenza, risulta invece nelle strutture di piccole dimensioni, gestite principalmente da personale volontario o operatori del servizio civile.

		<500mq (33)	500<mq>1000 (10)	1000<mq>3000 (12)	>3000mq (8)
<b>Direttore</b>	SI addetto esclusivamente al Museo	16	6	7	7
	SI ma in condivisione	10	3	4	1
	NO	7	1	1	
<b>Curatore scientifico (acquisizione, cura e gestione dei beni e delle collezioni)</b>	SI addetto esclusivamente al Museo	14	6	12	8
	SI ma in condivisione	3	1		
	NO	6	3		
<b>Addetto alla conservazione, alla manutenzione e al restauro</b>	SI addetto esclusivamente al Museo	8	5	8	5
	SI ma in condivisione	1	2	1	
	NO	13	3	2	1
<b>Addetto ai servizi didattici ed educativi</b>	SI addetto esclusivamente al Museo	12	5	6	7
	SI ma in condivisione	3	4	1	1
	NO	8	1	4	
<b>Addetto alla promozione, comunicazione</b>	SI addetto esclusivamente al Museo	8	5	3	8
	SI ma in condivisione	3	2	3	
	NO	12	3	4	
<b>Informatici (sito web, digitalizzazione, ICT, multimedia)</b>	SI addetto esclusivamente al Museo	5	3	2	5
	SI ma in condivisione	6	3	3	2
	NO	11	3	5	1

Tab. 2 - Personale - Figure professionali: presenti esclusivamente per il museo, in condivisione o assenti.

La sezione *Registrazione e Documentazione* raccoglie in modo dettagliato, i dati sulla gestione dell'inventario e della catalogazione, per valutare la fruibilità dei beni, utile alla tutela e la valorizzazione degli stessi. In particolare sono state poste delle domande riguardo la dotazione di inventario, la percentuale dei beni inventariati e se l'inventario è informatizzato.

Dal sondaggio è risultato che 57 musei 62 possiedono un inventario e di questi, in 46 possiedono un inventario informatizzato (Fig. 7). Inoltre risulta che solo in 19 musei, il 100% dei beni sono inventariati (Fig. 8).

**Numero di musei che possiedono un inventario informatizzato (58)**

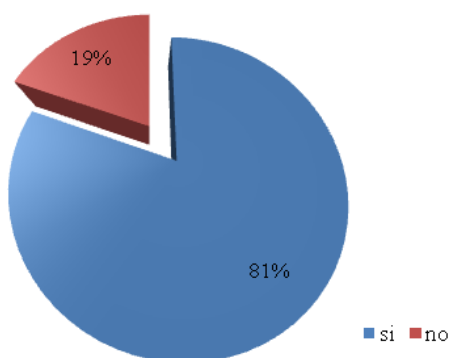


Fig. 7 - Registrazione e Documentazione - Percentuale di musei che possiedono un inventario informatizzato.

**Percentuale Beni inventariati (57)**

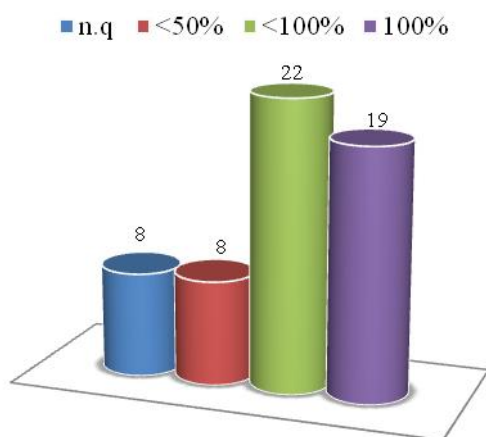


Fig. 8 - Registrazione e Documentazione - Percentuale dei Beni inventariati (58).

Per quanto riguarda, invece, le procedure di catalogazione è stato chiesto se il museo ha avviato la catalogazione informatizzata rispettando le normative dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la

Documentazione (ICCD) e la percentuale dei beni catalogati, valutando così lo stato di avanzamento; dai risultati si ricava che 24 musei su 57 utilizzano il sistema di gestione per la catalogazione del ICCD e solo tre musei su 24 ha catalogato più del 75% dei beni con questo sistema. Gli altri 32 musei, ovvero il 57% utilizza altri software o supporti per la catalogazione.

**Beni catalogati con le norme ICCD (24)**

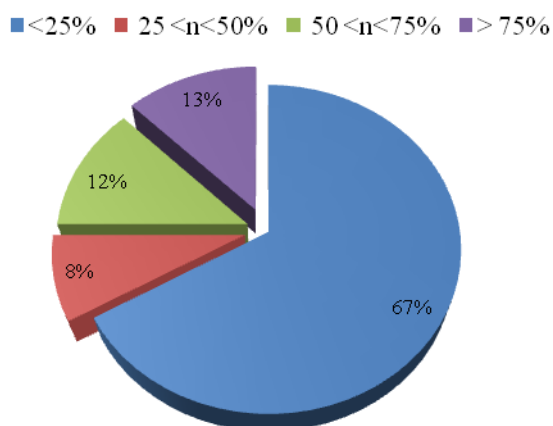


Fig. 9 - Registrazione e Documentazione - Beni catalogati con norme ICCD (24).

### Conclusioni

Dall'analisi dei dati raccolti emerge che nella maggioranza del campione manca una perfetta conoscenza della consistenza del patrimonio conservato nei depositi. L'insufficienza di informazione causa una difficoltà generale nella gestione dei beni e la possibilità di renderli fruibili, anche in previsione di prestiti o scambi con altri istituti o enti che praticano ricerca. L'assenza di monitoraggio dello stato di conservazione del patrimonio e la mancanza di strumenti che permettano un controllo continuo o periodico dei fattori ambientali possono compromettere la durata nel tempo e la futura accessibilità dei beni.

Pertanto la raccolta e l'analisi dei dati è servita a capire che la formulazione di nuovi modelli procedurali di gestione, obiettivo ultimo del progetto di ricerca, deve tener conto principalmente, della mancanza di risorse economiche e la carenza di personale specializzato addetto alla gestione e alla manutenzione.

Per questo si rende necessario applicare tecnologie a basso costo di facile utilizzo, che consentano il monitoraggio e la tracciabilità dei beni, per garantirne la fruizione.



### Ringraziamenti

Un sentito e necessario ringraziamento va al gruppo di lavoro che ha contribuito, mettendo a disposizione le proprie competenze ed esperienze, all'impostazione e alla stesura del questionario. In particolare ringraziamo il Prof. Carlo Peretto e la Dott.ssa Anna Maria Visser dell'Università degli Studi di Ferrara e il Dott. Stefano Mazzotti del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara.

### Sitografia

AA VV 2008, 'Carta nazionale delle professioni museali', from <[www.icom-italia.org](http://www.icom-italia.org)>

Cangemi, M 2015, *La gestione delle collezioni dei musei scientifici e storico naturalistici mediante applicazione di tecnologie di infomobilità*, Tesi di Dottorato, Dipartimento Studi Umanistici, Università degli Studi di Ferrara.

ICOM 2006, 'ICOM Code of Ethics for Museums' (Paris: International Council of Museums, 2006 (copyright date), from <http://icom.museum/ethics.html>

ISTAT 2012, 'Indagini sui musei e gli istituti similari. Musei variamente denominati, aree archeologiche, parchi archeologici complessi monumentali statali e non statali', from [https://indata.istat.it/musei/file\\_documento.php?id=13&acr=musei&id\\_lingua=1](https://indata.istat.it/musei/file_documento.php?id=13&acr=musei&id_lingua=1)

MIBAC 2001, 'Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei', D.M. 10 maggio 2001, from <[www.beniculturali.it](http://www.beniculturali.it)>

MIBAC 2004, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, D.Lgs.N.42 del 22.01.04.

Regione Autonoma della Sardegna 2007, 'Questionario di autovalutazione per il riconoscimento dei musei e delle raccolte museali di ente locale e di interesse locale', from [http://www.sardegnaicultura.it/documenti/7\\_26\\_20060403105429.pdf](http://www.sardegnaicultura.it/documenti/7_26_20060403105429.pdf)

Regione Emilia Romagna 2008, 'Delibera di Giunta Regionale n. 1888/2008 - Provincia di Bologna', from [http://servizissir.regione.emilia-romagna.it/deliberegiunta/servlet/AdapterHTTP?action\\_name=ACTIONRICERCADELIBERE&operation=downloadTestoPdf&codProtocollo=CUL/08/251067](http://servizissir.regione.emilia-romagna.it/deliberegiunta/servlet/AdapterHTTP?action_name=ACTIONRICERCADELIBERE&operation=downloadTestoPdf&codProtocollo=CUL/08/251067)

Regione Lombardia 2003, 'Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia. 2° supplemento straordinario al n.3 - 16 gennaio 2003', from <http://cultura.provincia.como.it/cultura/sistemamuseale/allegati/Dgr11643.pdf>

Regione Marche 2007, 'Progetto diffuso. Schede di autovalutazione dei musei e delle raccolte', from <http://wsausei.cultura.marche.it/Informazioni/LinkClick.aspx?fileticket=v0sMVOycKb8%3D&tabid=38>