

**LE STRATEGIE DI COMUNICAZIONE ADOTTATE
DAI MUSEI DI SCIENZE DELLA TERRA
ADERENTI ALL'ANMS**

Dott.ssa Maddalena Rinaldi

Tutor: Dott.ssa Myriam D'Andrea

Co-tutor: Dott. Oreste Albuzzi

Prefazione

Comunicare per essere. E' questo un imperativo che ben si applica al Museo ritenuto talvolta un mero contenitore di polverosi oggetti. Oggetti che "intrinsecamente portatori di significato " ben si offrono invece quale *medium* per la trasmissione del messaggio.

E se gli oggetti sono costituiti da reperti, come nel caso delle **Collezioni geologiche e storiche dell'APAT** (già Collezioni Paleontologiche e Lito-mineralogiche del Servizio Geologico d'Italia) il valore del *medium* si rafforza nel duplice significato di testimoni di storia della Terra da un lato e di storia patria dall'altro. Esse sono state costituite infatti nella seconda metà dell'800, a seguito dell'Unità d'Italia e di Roma Capitale e si sono andate via via arricchendo fino agli anni 70 del '900 con le raccolte di campioni provenienti dal rilevamento della Carta Geologica d'Italia. Costituiscono quindi un concentrato del campionario proveniente da tutto il territorio italiano.

Per ciascun museo, sia questo pinacoteca o raccolta di fossili e minerali, **la trasmissione del messaggio** di quanto è da esso conservato resta subordinata ad alcuni fattori che ne favoriscono o ne sfavoriscono la fluidità, tra questi la volontà e la capacità del trasmettitore ed i mezzi che adopera per rendere efficace il messaggio stesso. Va detto anche che il museo che rinuncia alla sua funzione didattica semplicemente rinuncia alla sua *mission* e di fatto non è un museo.

E' su questo aspetto che va a concentrarsi l'indagine affrontata dalla Dott.ssa Rinaldi in questo stage conseguito con la collaborazione di quei Musei di Scienze della Terra aderenti all'ANMS (Associazione Nazionale dei Musei Scientifici) che hanno aderito all'iniziativa, rispondendo al questionario sulle strategie di comunicazione messe in atto dai musei stessi.

L'intento dell'indagine è quello di comprendere il modello comportamentale, cioè l'atteggiamento dei musei di scienze della

Terra in Italia, attraverso le strategie messe in atto, i mezzi a loro disposizione ed i prodotti che propongono per descrivere e comunicare efficacemente il patrimonio conservato, per divulgare quindi il messaggio culturale di cui sono custodi, stimolando e favorendo altresì una dinamica interlocuzione.

Interlocuzione che l'APAT vuole riaprire, oggi, nel XXI secolo, con alcune evidenti difficoltà, prima tra tutte l'indisponibilità di un'adeguata sede espositiva (infatti dal 1995 non è più nella sede storica appositamente costruita per le Collezioni ed inaugurata nel 1885 in Largo Santa Susanna, a Roma). Pertanto, nell'ottica di valorizzare il patrimonio conservato ed in attesa di riproporlo ad una fruizione diretta, persegue numerose attività finalizzate alla sua divulgazione utilizzando nuove tecnologie e prodotti multimediali ed a tal fine ha recentemente realizzato un sito internet (www.apat.gov.it/museo).

L'indagine avviata sulle strategie di comunicazione, anche se per ora su un *corpus* (campione di musei di scienze della Terra) ancora insufficiente a coprire tutta la situazione italiana, si muove nell'ottica di individuare per il Museo dell'APAT un modello di interlocuzione e una strategia efficace a favorire il dialogo con l'esterno del museo, con la sua utenza ed il suo territorio, perseguendo la volontà di offrire un servizio alla collettività tutta ed una opportunità di crescita culturale.

Myriam D'Andrea

Responsabile Servizio Attività Museali

APAT

ABSTRACT

La trasmissione del sapere è la ragione ontologica di ogni istituzione museale. Essa si realizza mediante la conservazione, lo studio e l'esposizione degli oggetti (opere d'arte come reperti) in uno spazio determinato.

Esporre, ovvero ordinare le collezioni in base ad un preciso criterio logico, equivale a comunicare un messaggio. Di questo sono portatori gli oggetti stessi, in quanto segni che rimandano a qualcos'altro, ma la sua connotazione deriva anche dalla strumentazione espositiva adottata. Per dirla in altri termini "il medium è il messaggio". La comunicazione museale si avvale di un linguaggio sincretico, caratterizzato da una pluralità di codici diversi (verbali, visivi, materiali e topologici) che concorrono alla realizzazione di un messaggio complesso, rivolto ad un possibile fruitore. Tuttavia è dalla natura di quest'ultimo che dipende la scelta della strategia comunicativa.

Da tali riflessioni nasce la necessità della seguente indagine sulle strategie comunicative adottate nei musei di Scienze della Terra.

Comunicare, all'interno di un'istituzione museale di carattere scientifico, un messaggio culturale rivolto ad un pubblico generico e/o specialistico, comporta uno studio oculato delle scelte curatoriali. In ragione di un futuro ri-allestimento delle collezioni paleontologiche e lito-mineralogiche, ereditate dall'ex servizio Geologico d'Italia, l'APAT ha deciso di monitorare la realtà nazionale dei musei di Scienze della Terra aderenti all'ANMS con l'intento di comprendere come essi hanno affrontato il problema della comunicazione. L'obiettivo del seguente studio è cioè capire come si possa rendere fruibile un patrimonio scientifico e trasmetterne i contenuti anche ai non addetti al settore.

La scelta del corpus è stata dettata dalle affinità ontologiche degli oggetti stessi e dalla particolare natura di alcuni musei dell'associazione. La ricerca infatti è limitata a quei musei che conservano collezioni geologiche, paleontologiche e mineralogiche. Per ottemperare agli obiettivi della ricerca si è

scelto di studiare il corpus attraverso una serie di indicatori in grado di rilevare informazioni utili ad una classificazione delle strategie comunicative.

La prima fase dello studio è stata rivolta alla comprensione delle possibili alternative che si presentano nella comunicazione rivolta ad uno specifico target, a cui il museo stesso si rivolge. Ciò è stato possibile attraverso l'analisi di un'ampia bibliografia del settore.

Dopo aver identificato i possibili indicatori del fenomeno (elementi dell'esposizione e della curatela che ci informano sul concetto generale che si vuole analizzare) si è passati alla formulazione delle domande in un questionario auto-amministrato, sottoposto agli *informatori privilegiati* dei musei in questione (curatore, e/o direttore, e/o personale museale).

Le domande, elaborate in modalità semi-aperta, prevedono, oltre alla scelta fra un certo numero di categorie previste, la possibilità per l'intervistato di dare risposte personali e di specificare la propria opzione. La sequenza delle domande è stata motivata da un principio di logicità dei temi affrontati, raggruppati per categorie (comunicazione visiva, comunicazione orale, comunicazione scritta, comunicazione interattiva e multimediale, comunicazione legata ad eventi e comunicazione pubblicitaria).

I dati raccolti dalla redazione dei questionari, sono stati studiati ed interpretati al fine di comprendere quali scelte curatoriali risultino necessarie allo sviluppo di un'adeguata strategia di comunicazione volta alla fruizione di un patrimonio scientifico. L'analisi delle risposte ottenute ha fornito una panoramica delle strategie comunicative messe in atto dai musei indagati ed ha permesso di ipotizzare, a conclusione del lavoro, un efficace progetto di comunicazione per la storica Collezione dell'APAT, in attesa di essere *ri-allestita*.

L'interpretazione dei dati ha verificato approcci nettamente differenti riguardo ad esempio, la comunicazione visiva, (nella scelta del criterio ordinatore dell'allestimento e nel tipo di percorso suggerito) e quella pubblicitaria (nella scelta dei mezzi)

avvalorando l'ipotesi di partenza della ricerca, secondo la quale ogni museo è una realtà a se stante e pertanto comporta scelte pertinenti rispetto la singolarità degli oggetti stessi che conserva. Tuttavia, l'indagine, analizzando anche il grado di implementazione dei new media nel complesso della strategia comunicativa, ha mostrato un'istantanea del discreto *digital divide* del corpus. Imprescindibile quasi per ogni realtà museale risulta essere, infatti, una comunicazione di tipo interattivo, non sempre tuttavia sfruttata nel pieno delle sue potenzialità. Ulteriore somiglianza di intenti è emersa in merito al diffuso impiego della comunicazione a mezzo stampa (come pubblicazioni e attività di ricerca) perseguita però, purtroppo, di rado e non senza grandi difficoltà.

Il presente studio non ha certo la presunzione di essere esaustivo in materia, ma in ragione della completezza e della scientificità della sua metodologia, potrebbe anche suggerire la formulazione di criteri standard per la comunicazione e la curatela nei musei scientifici. Per tale ragione, a conclusione dell'indagine, si sono suggeriti spunti essenziali per un ipotetico progetto di comunicazione strategica delle collezioni dell' APAT in vista di un loro futuro ri-allestimento.

L'indagine tuttavia è in progress e vuole porsi solo come lo spunto di un monitoraggio permanente; sarà possibile infatti aderire in ogni momento al progetto collegandosi al sito web del Museo APAT (<http://www.apat.gov.it/Museo>).

ABSTRACT

The communication of knowledge is the ontological reason of every institutional and scientific museum. That is possible by means of the preservation, study and exhibition of the objects (finds or object d'arts) in a defined space.

Expose and order on the basis of a logical criteria means communicate a message. The 'museal communication' uses a syncretic language, characterized by various codes (verbal, visual, materials and topological) that contribute to realize a complex message, for a possible audience (target).

Nevertheless the choice of the communication strategy is due to the 'nature' of audience. Following these considerations it has been developed a survey to understand the communication strategies adopted by the Earth Sciences museums.

APAT, with the aim to set-up of the paleontological and lito-mineralogical collections for the future, has decided to monitoring the national situation of the Earth Sciences museums that join in the ANMS.

The APAT's objective is to understand how these museums have faced the communication problem and this study is finalized to figure out how is possible to spread all the scientific heritage and its contents to people that are not expert of these issues.

The target of this study is limited to the museums which preserve geological, paleontological and mineralogical collections and to classify the different communication strategies adopted with a series of indicators.

The first phase has been developed to comprehend the possible alternatives that a museum can utilize to promote its scientific heritage (by means of the analysis of the wide bibliography of the APAT Museum Sector).

In the second phase have been identified possible indicators to represent the phenomena (elements of the exhibition that inform about the general concept to be analysed) and developed a

questionnaire for specific 'professional figures' (exhibition curator, director, employees) .

The questions formulated permit the choice between different numbers of categories (visual communication, oral communication, interactive and multimedia communication , advertising) and the possibility for the interview to give personal opinions and specify options.

The data collected from the questionnaires have been studied and analyzed to understand what are the most useful communication strategies to promote the scientific heritage.

On the basis of the answers it has been possible to develop a first hypothesis of an efficacious communication project for the historical collection of APAT.

The survey shows different strategies communication, such as the visual communication or advertising, confirming the initial hypothesis that every museum is a 'unique' subject that chooses his strategies according the objects that preserve; the interactive communication also has an important role, but is still not exploited according its potentiality and could be better used by the museums.

The following study doesn't complete totally the complexity of this issue, but can be a first starting point to elaborate and adopt standard criteria for the communication by scientific museums.

In conclusion, this survey is in progress and aims to be just a permanent monitoring; however it's possible to participate to this project by means of the web site of the APAT museum (<http://www.apat.gov.it/Museo>).

INDICE

<i>Introduzione</i>	10
Metodologia di indagine	12
<i>Prima parte: Museo e comunicazione</i>	15
1. Intorno al Museo	15
1.1 Leggi nazionali	15
1.2 L' ICOM e la Carta Nazionale delle Professioni Museali	23
1.3 La Collezione dell'Ex servizio Geologico d'Italia	26
2. La comunicazione nel Museo di Scienze della Terra	29
2.1 Brevi cenni storici	30
2.2 La comunicazione visiva	33
2.3 La comunicazione orale	38
2.4 La comunicazione a stampa	39
2.5 La comunicazione interattiva e multimediale	41
2.6 La comunicazione legata ad eventi	42
2.7 La comunicazione pubblicitaria	42
<i>Seconda parte: L'indagine</i>	44
1.1 Musei di Scienze della Terra soci dell'ANMS	44
2. Risultati dell'indagine	51
2.1 Analisi descrittiva	51
2.2 Interpretazione dei dati	56
<i>Terza parte: Quale possibile strategia di comunicazione per la Collezione geologica e storica dell' APAT ?</i>	100
Conclusioni	108
Bibliografia	113
Allegati	117

INTRODUZIONE

Comunicare nel museo, in epoca contemporanea, comporta l'investimento simultaneo di un *sapere* e di un *saper fare* complessi e variegati.

Comunicare, all'interno di un'istituzione museale di carattere scientifico, un messaggio culturale rivolto ad un pubblico generico e/o specialistico, necessita di uno studio oculato delle scelte curatoriali.

Solo attraverso una collaborazione partecipativa di conoscenze e competenze differenti cioè, si può tentare la divulgazione di un discorso pertinente attorno agli oggetti della collezione.

L'azione espositiva sottintende la trasmissione di un messaggio che dagli oggetti raggiunge il pubblico fruitore passando attraverso determinati canali informativi. La panoplia degli strumenti adottati per la comunicazione museale fa sì che il significato più o meno denotativo, insito negli oggetti, può esplodere in molteplici percorsi di senso ed essere rappresentato in altrettante forme dell'allestimento, a seconda della strategia comunicativa scelta per valorizzare il patrimonio conservato. Dalla quale scelta dipende, tuttavia, la riuscita del messaggio stesso ed il feed-back conseguente.

E' riflettendo su simili considerazioni che ha preso vita l'idea della seguente ricerca sulle strategie comunicative adottate nei musei di Scienze della Terra.

In ragione di un futuro ri-allestimento delle collezioni paleontologiche e lito-mineralogiche, ereditate dall'ex servizio Geologico d'Italia, l'APAT infatti ha deciso di studiare la realtà nazionale dei musei di Scienze della Terra aderenti all'ANMS per capire come essi hanno deciso di comunicare e perché. L'obiettivo del seguente studio è cioè capire come si possa rendere fruibile un patrimonio scientifico e trasmetterne i contenuti anche ai non addetti al settore.

Strumento operativo dell'indagine è stato un questionario somministrato alle realtà museali del corpus: elenco di quesiti strutturati in forma semi aperta ed organizzati attorno a sei macro concetti (comunicazione visiva, comunicazione orale, comunicazione a stampa, comunicazione interattiva e multimediale, comunicazione legata ad eventi, comunicazione pubblicitaria) di cui si dà chiarimento nella parte dedicata alla *metodologia di indagine* della seguente ricerca.

Nella *prima parte* dello studio si è riflettuto sul rapporto tra “comunicazione e museo” effettuando una panoramica sulla legislazione italiana degli ultimi anni in merito alla comunicazione museale ed un breve excursus storico sull'evoluzione delle metodologie espositive nei musei scientifici.

A seguito dell'elaborazione delle risposte ottenute dal questionario si è provveduto ad una loro interpretazione (*seconda parte* dell'indagine) la quale ha offerto interessanti spunti di riflessione per la progettazione di un'efficace strategia comunicativa per la Collezione APAT (di cui si dà breve accenno nella *terza parte* del lavoro).

L'indagine proposta ha perseguito innanzitutto l'intento di fornire un contributo alla formulazione di criteri standard per la comunicazione nei musei scientifici: pertanto i risultati dell'indagine saranno forniti all'ANMS e messi a disposizione di tutti i musei interessati dalla ricerca stessa.

METODOLOGIA DI INDAGINE

Per ottemperare agli obiettivi della ricerca si è scelto di studiare il corpus attraverso una serie di indicatori in grado di rilevare informazioni, utili ad una classificazione delle strategie comunicative.

STUDIO DEL FENOMENO

La prima fase dello studio è stata rivolta alla comprensione delle possibili alternative che si presentano nella scelta della più appropriata strategia comunicativa, da adottare in base al target di utenza a cui il museo stesso si rivolge. Ciò è stato possibile attraverso l'analisi di un'ampia bibliografia del settore.¹ Successivamente si è optato per la scelta di una strategia operativa in grado di rilevare il fenomeno con certezza ed in un periodo di tempo relativamente breve. La scelta è ricaduta sull'uso del questionario poiché meglio si confaceva alle esigenze del progetto. Tuttavia si sarebbe potuto procedere con un preliminare *studio pilota* (Lazarsfeld) che prevede l'utilizzo delle interviste in profondità, sul tema in esame, prima della somministrazione del questionario standardizzato. Ma, per ragioni di tempo si è sorvolata la prima fase, prevedendo di racchiudere le possibili strategie comunicative all'interno di una più o meno circoscritta casistica.

ELABORAZIONE DEL QUESTIONARIO²

Il questionario è uno strumento di cui si avvale l'intervista standardizzata, è cioè uno strumento tendenzialmente rigido che traduce gli interessi cognitivi della ricerca in domande ed aiuta l'intervistato a fornire l'informazione richiesta.³

In genere il questionario si compone di un *nucleo centrale*, contenente le domande che il ricercatore considera più rilevanti ai

¹Cfr. Bibliografia della ricerca.

² Cfr. *Allegato 1* della seguente ricerca.

³ Cfr. M.C. Pitrone 1996

fini della conoscenza del suo oggetto di studio, ed una serie di componenti strumentali o accessorie che servono ad introdurre l'obiettivo e le motivazioni dell'indagine.

Dopo aver identificato i possibili indicatori del fenomeno (elementi dell'esposizione che informano sul concetto generale che si vuole analizzare), si è passati alla formulazione delle domande in un questionario "auto-amministrato".

Le domande sono derivate da una profonda scrematura di tutti gli aspetti che intervengono nella comunicazione in un museo. Dietro ogni domanda formulata si cela la previsione della sua analisi statistica e dei suoi contenuti; in altre parole le domande inserite nel questionario non sono altro che delle definizioni operative dei concetti che si vogliono indagare.

Il questionario è stato quindi sottoposto agli *informatori privilegiati* dei musei individuati (curatore, e/o direttore, e/o personale museale), ovvero a persone portatrici di informazioni precise.

Insieme alla somministrazione del questionario si è provveduto a fornire agli intervistati un'introduzione allo stesso, per sensibilizzarli circa l'importanza dello studio e l'utilità del loro intervento.

Le domande elaborate, in modalità semi-aperta, mirano a rilevare un dato di fatto esistente e verificabile, quindi non consentono un grande margine di errore nella compilazione delle risposte. Esse prevedono, oltre alla scelta fra un certo numero di categorie già stabilite, la possibilità per l'intervistato di dare risposte personali e di spiegare la propria scelta. Le categorie previste per ogni risposta aiutano l'intervistato nella comprensione delle domande e diminuiscono il tasso delle risposte irrilevanti. La formula semi-aperta è stata scelta anche perché meno impegnativa in termini di tempo. La sequenza delle domande è motivata da un principio di logica dei temi affrontati, raggruppati per categorie (comunicazione visiva, comunicazione orale, comunicazione scritta, comunicazione interattiva e multimediale, comunicazione legata ad eventi, comunicazione pubblicitaria).

Si è cercato, inoltre, di aprire il questionario con delle domande facili (nome e indirizzo del museo, categoria di appartenenza), per mettere a proprio agio l'intervistato, e lo si è chiuso con domande di carattere personale e meno impegnative (suggerimenti a questionario). Tra le domande formulate ci sono quelle relative agli indicatori (proprietà riscontrabili all'interno del museo tra cui l'allestimento e le forme di comunicazione) ed alcune domande di controllo (atte a verificare la coerenza delle risposte in quanto permettono di guardare allo stesso concetto da altri punti di vista). Gli indicatori scelti per rilevare il concetto generale delle "strategie comunicative" sono proprietà rinvenibili all'interno del contesto museale. La loro scelta è dovuta al preliminare studio approfondito delle metodologie curatoriali e della museologia, tuttavia, la loro validità è circoscritta nel tempo e nello spazio, così come vuole la natura stessa del rapporto di indicazione.⁴

Le domande sono state formulate con una sintassi semplice ed i termini tecnici sono stati spiegati in modo da evitare possibili fraintendimenti. In alcuni casi, i meno intuitivi, si è ritenuto opportuno fornire agli intervistati suggerimenti su come rispondere alle domande proposte ed esempi di risposta per facilitare la comprensione delle domande.⁵

ELABORAZIONE DEI DATI

I dati raccolti dalla redazione del questionario sono stati studiati in vista di una sintesi mediante diagrammi riassuntivi. L'interpretazione e l'analisi delle risposte ottenute ha fornito, senza presunzione di esaustività, una panoramica delle strategie comunicative dei musei analizzati. Essa può offrire spunti di miglioramento alla luce dei dati raccolti.

⁴ Cfr. M.C. Pitrone 1996

⁵ Le istruzioni per la compilazione sono state redatte con un formato differente rispetto a quello delle domande, sia per distinguerle da esse che per migliorarne la comprensione.

Prima parte: Museo e comunicazione

1.INTORNO AL MUSEO

“Il museo è un’istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo. È aperto al pubblico e compie ricerche che riguardano le testimonianze materiali e immateriali dell’umanità e del suo ambiente; le acquisisce, le conserva, le comunica e, soprattutto, le espone a fini di studio, educazione e diletto”. (ICOM Assemblea dell’Aja 1989)

E’ a partire dalla ben nota definizione dell’ ICOM⁶ di museo che ha inizio la seguente ricerca volta, nei primi capitoli, a delineare il contesto nazionale delle istituzioni museali, con particolare riguardo per l’aspetto comunicativo.

Si è partiti dalla suddetta definizione per capire in quale misura il museo italiano in generale, e scientifico in particolare, si rapporta ad essa e quanto invece, nella realtà, se ne distacca e come ne interpreta dettami e regole.

1.1 LEGGI NAZIONALI

La storia della legislazione nazionale in ambito museale, mostra una profonda anomalia del sistema italiano nei confronti di quello internazionale. Tale irregolarità deriva sia dalla definizione di museo che, in Italia, ha visto succedersi negli anni differenti punti di vista e opinioni, sia dalle molteplici classificazioni dell’intero panorama museale che sono state proposte nel tempo,⁷ sia a causa

⁶ L’ ICOM, *International Council Of Museum*, è il consiglio permanente dei musei del mondo.

⁷ Il modello di classificazione dei musei, più recente e universale, è Unesco STC/Q/853 (Sept. 1985) adottato dall’Unesco come riferimento ufficiale per una ripartizione dei musei secondo categorie omogenee. Le tipologie museali stabilite nel documento sono undici: musei d’arte , musei di storia e archeologia; musei di storia e scienze naturali; musei della scienza e della tecnica; musei di etnografia e antropologia; musei specializzati; musei territoriali; musei generali;

di ragioni storiche e politiche dello stato italiano. Rare sono state le attenzioni rivolte al museo in senso stretto poiché esso ha sofferto a lungo della carenza e/o mancanza di una propria identità autonoma essendo definito come “istituto d’antichità e di arte” piuttosto che museo. La legislazione sulla tutela del patrimonio artistico, non è pervenuta, salvo in rari casi, a sancire l’autonomia dei musei statali che dipendono dall’assessorato competente del comune di appartenenza. Tutto questo ha comportato un grave limite alla capacità di espressione del museo stesso, alla valutazione dei suoi obiettivi e dei suoi aspetti economici e finanziari. Tuttavia la partecipazione sempre più vivace dell’Italia al dibattito internazionale sul ruolo dei musei, ha agevolato il formarsi di una più chiara visione del museo come servizio destinato ad un’utenza sempre più diversificata per età, provenienza e formazione.

L’esigenza di una precisazione della *mission* dei musei, la necessità di carte dei servizi e dei doveri si è fatta sempre più evidente e preponderante nelle azioni del Ministero.

Con il D.lgs n. 42 del 2004 (Codice dei beni culturali) infatti, si è giunti ad un punto di svolta, almeno nella definizione di museo, da questo momento incluso tra gli istituti culturali⁸. Il loro status è parificato a quello degli archivi e delle biblioteche. All’art.101 si definisce il museo nel seguente modo: “*Una struttura permanente che acquisisce, conserva, ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio*”.

Definizione questa che, pur avvicinandosi molto a quella dell’ICOM, ne resta tuttavia sconfitta dal confronto.

“Il museo è un’istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo. È aperto al pubblico e compie ricerche che riguardano le testimonianze materiali e immateriali dell’umanità e del suo ambiente; le acquisisce, le

altri musei; giardini zoologici, orti botanici, acquari e riserve naturali; monumenti storici e aree archeologiche.

⁸ D.lgs 42/04 capo I, sez. I art. 101

conserva, le comunica e, soprattutto, le espone a fini di studio, educazione e diletto”. (ICOM Assemblea dell’Aja 1989)

Tra le funzioni del museo dell’italiana definizione infatti, vi è una grave assenza: la ricerca; così come tra le finalità non viene citato il diletto. Al di là di una mera questione formale, il vero problema resta nella sostanza, ovvero nella gestione e nella fruizione del museo, ambiti di imprescindibile interesse, che ad ogni modo vengono citati nei successivi articoli del codice stesso (117-120).

Ai quali ambiti però si dà il giusto sviluppo solo nel Decreto Ministeriale del 10 maggio 2001⁹, dove, tra i criteri atti a definire i requisiti minimi necessari all’esistenza di un museo ed al suo funzionamento, emergono quelli inerenti la comunicazione.

Il suddetto decreto, si presenta nella più estesa applicazione possibile e si compone di otto ambiti (o parti) corrispondenti al codice deontologico dell’ICOM, a cui si aggiunge quello dei rapporti con il territorio.¹⁰ Le norme contenute dal Decreto sono di due tipi, alcune obbligatorie, altre volontarie; tale flessibilità è necessaria per adattarsi alla variegata casistica museale italiana.

La scelta di una strategia comunicativa efficace infatti, è una necessità presa in carico negli ultimi anni dalla normativa nazionale ed internazionale (Cfr. Carta delle professioni museali dell’ICOM) in ambito museale, in ragione della sua funzione educativa ed informativa.

Le collezioni rappresentano l’elemento costitutivo e la ragione d’essere di ogni museo. Per questo la loro gestione e cura è un compito di primaria importanza che ogni museo deve attendere al fine di garantire, tra l’altro, un’adeguata collocazione in spazi sufficienti, idonei e sicuri. Inoltre, il museo deve assicurare alle collezioni la “piena accessibilità fisica ed intellettuale” soprattutto

⁹ Cfr. Decreto Ministeriale 10 maggio 2001 “*Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei*” (Art.150 comma 6, D.L. n. 112/1998)

¹⁰ Gli ambiti sono: I.Status Giuridico; II.Assetto Finanziario; III.Strutture; IV.Personale; V.Sicurezza; VI.Gestione delle collezioni; VII.Rapporti con il pubblico e relativi servizi; VIII.Rapporti con il territorio.

attraverso la loro pubblica esposizione e la comunicazione delle collezioni e delle conoscenze con i mezzi più opportuni.

Nel VI° ambito del decreto, si dettano precise norme di gestione e cura delle collezioni, ricordando che ogni museo deve definire e verificare i criteri che regolano l'esposizione, la conservazione e la consultazione. All'ordinamento ed alla presentazione degli oggetti deve precedere uno studio storico – critico che motivi le scelte adottate. Il progetto espositivo deve perseguire alcuni obiettivi fondamentali:

la selezione deve rendere accessibile al pubblico il maggior numero possibile di oggetti, facendo emergere le caratteristiche essenziali del museo;

l'ordinamento deve essere logico e coordinato con il progetto di allestimento degli spazi;

la presentazione deve garantire la leggibilità e la valorizzazione degli oggetti.

Ogni museo, inoltre, affianca al dovere della conservazione del proprio patrimonio, anche la missione di renderlo fruibile a varie fasce di utenti a scopo educativo, culturale, ricreativo ed altro. Pertanto interpretare il suo patrimonio e renderlo fruibile soprattutto esponendolo è parte integrante della sua ragion d'essere. L'allestimento deve fornire al visitatore gli elementi conoscitivi indispensabili ed offrirgli occasioni di arricchimento ed esperienza culturale.

Per tali ragioni i musei, così come detta anche la vigente normativa, (Cfr. Ambito VII, *rapporti con il pubblico e relativi servizi*) sono tenuti a rispettare determinati criteri di comunicazione primaria in maniera obbligatoria, come: segnaletica esterna, segnaletica interna, identificazione delle opere.

Il museo deve provvedere all'installazione di indicazioni chiare, che facilitino l'ingresso al museo, lungo i percorsi viari ed alle fermate dei mezzi di trasporto pubblici. Il nome del museo ed i suoi orari di apertura devono essere segnalati in modo chiaro e leggibile anche a distanza. Massima visibilità è inoltre raccomandata nei

confronti del personale operante nel museo e delle norme che regolano le modalità di accesso.

All'interno del museo devono essere disponibili alcuni strumenti essenziali di informazione ed orientamento alla visita come pianta, indicazione dei percorsi, segnalazione dei servizi.

Ogni oggetto esposto deve essere corredato di informazioni essenziali per la sua identificazione; ciò significa che bisogna scegliere in maniera pertinente e coerente non solo dove ubicare tali informazioni ma anche il come farlo. Colori e corpo dei caratteri, materiali ed illuminazione dei supporti vanno scelti privilegiando la chiarezza della comunicazione rispetto all'aspetto estetico dell'allestimento.

Il museo è tenuto a fornire inoltre informazioni di carattere storico, iconografico, stilistico, utili alla comprensione degli oggetti; ad illustrare le tecniche ed i materiali degli stessi, lo stato di conservazione, il contesto artistico e territoriale, nonché i criteri seguiti nell'ordinamento della collezione.

In base al tipo di allestimento ed al target di riferimento, ciascun museo deve individuare gli strumenti più idonei per una comunicazione efficace nei confronti del pubblico. La legge in vigore suggerisce di scegliere almeno tre tipologie di comunicazione tra quelle che propone, lasciando la possibilità, caso per caso, di adeguare la strategia comunicativa a seconda degli interessi del pubblico ed in base al feed-back che da questo si riceve.

In elenco, tra le possibili scelte di comunicazione:

pannelli e schede mobili (supporti informativi), per i quali si raccomanda una collocazione studiata in base all'esposizione delle opere, un numero contenuto e soprattutto una grande attenzione alla cura formale. Essi risultano efficaci quando i testi sono stringati ed essenziali, la sintassi è semplice, il corpo dei caratteri ampiamente leggibile. Per le schede mobili si prevede che esse possano essere di tipo rigido o cartaceo e che possano essere a disposizione del

visitatore esclusivamente durante la visita oppure acquistate da esso.

E' raccomandata in ogni caso la redazione dei testi in più lingue straniere e almeno in inglese.

Guide brevi, contenenti notizie storiche sul museo e sulla sua attività, descrizione dei percorsi e delle collezioni.

Catalogo del museo, uno strumento più completo rispetto alla guida, corredato di foto, che può presentarsi anche in forma multimediale.

Audioguide, sussidi alla visita molto apprezzati, se ne raccomanda pertanto l'uso, organizzandolo in spazi adeguati per il prestito e la restituzione.

Visite guidate periodiche o su richiesta, gestite dal servizio educativo del museo o da personale esterno qualificato.

Altre forme, restano comunque graditi incontri, seminari, laboratori ed altre possibili forme di comunicazione pertinenti ed utili alla fruizione della collezione scelti caso per caso in base alle esigenze specifiche del museo e del suo target.

Nell'indagine per tanto, sono state previste tutte le scelte comunicative sopraccitate, ma anche altri possibili strumenti di comunicazione di cui un museo scientifico si può avvalere nella definizione di una sincretica strategia di comunicativa.

Grande rilevanza deve essere riservata inoltre alla comunicazione remota (internet) che offre la possibilità di possedere a priori informazioni utili alla visita (come nel caso dei musei virtuali).

La legge precisa delle norme anche in merito ai servizi speciali per gli utenti, ovvero quei servizi destinati a particolari fasce di utenti come gli studenti, ma relativi anche ad un pubblico generico. Tali servizi sono strettamente collegati alla missione educativa del museo ed alla sua funzione di studio, documentazione e produzione scientifica nell'ottica del museo come un'istituzione integrativa della formazione scolastica ed universitaria, nonché dei percorsi culturali individuali. Tra i quali:

Il servizio educativo, indispensabile all'interno di un museo o in comune con altri musei, che elabori programmi curi progetti a scopo educativo in collaborazione con scuole ed istituzioni locali. Necessariamente il servizio deve essere dotato di personale specializzato.

Biblioteca e centro di documentazione, in cui deve essere raccolta e resa accessibile la produzione editoriale e multimediale scientifica e divulgativa, consultabile a titolo gratuito e indipendentemente dalla visita. Ai fini della ricerca e dello studio il museo è tenuto a garantire il massimo accesso possibile ai suoi archivi.

Fototeca, consultabile in giorni ed orari definiti.

Laboratorio, attività facoltativa e soprattutto dipendente dal tipo di museo, comunque gestita da personale specializzato.

Spazi a disposizione di soggetti diversi, purché si confacciano alla dignità ed allo scopo del museo e non siano in contrasto con le esigenze conservative.

Il museo, inoltre, deve garantire al pubblico una fruizione agevole ed una permanenza piacevole con l'attivazione di altri servizi che non rientrano nella gestione ordinaria dell'istituzione culturale. Tali servizi, definiti come accessori, aumentano l'attrattiva del museo agli occhi del visitatore elevandone la sua qualità, ma al tempo stesso devono svolgersi in coerenza con la missione conservativa ed educativa del museo e senza interferire con il pubblico accesso alle collezioni. Tra queste rientrano le attività commerciali attivate all'interno o in relazione al museo. Dove opportuno e possibile, saranno attivati nel museo i seguenti servizi: il parcheggio, il negozio o il punto vendita (*bookshop*). Quest'ultimo deve contenere pubblicazioni ed oggettistica museale, l'offerta deve essere cioè fortemente caratterizzata in relazione al museo, ma possono essere presenti anche prodotti riguardanti la città o il territorio. Anche il ristorante e l'assistenza/intrattenimento alla prima infanzia rientrano tra i servizi accessori. Dove opportuno

devono essere attivati tali servizi senza venir meno a principi di coerenza con la *mission* del museo.

Ulteriore funzione estremamente importante è la promozione e divulgazione delle attività del museo, di cui la normativa vigente non specifica prescrizioni e standard in quanto si può attuare attraverso molteplici strumenti. Per tali ragioni, nell'indagine si è scelto di dedicare una domanda specifica alla comunicazione pubblicitaria, pur avendo reso tale aspetto in maniera implicita in molte altre domande del questionario¹¹. Tornando al suddetto Decreto ministeriale, nell'ambito VII "Rapporti con il pubblico e relativi servizi", si precisano regole da seguire anche negli auspicati casi di mostre, eventi e conferenze organizzati dal museo. La gamma delle iniziative di questo settore è molto vasta e può variare da museo a museo, ragione per cui anche nella nostra indagine ne abbiamo tenuto conto inserendo, nel questionario, domande specifiche, atte ad indagare il fenomeno degli eventi correlati alla collezione, come forma alternativa di comunicazione.

La normativa in vigore, in sostanza invita, obbligando in alcuni casi, i responsabili dei musei ad esercitare una promozione delle collezioni e delle attività museali, incitando alla formazione di un apposito servizio di comunicazione affidato a personale interno, idoneo per formazione o attitudine, in grado di contribuire ad aumentare lo scambio d'informazioni del museo verso gli interlocutori esterni. Questa necessità è stata interpretata e sviluppata dall'ICOM nella recente Carta Nazionale delle Professioni museali.

¹¹ Cfr. Allegato 1 (questionario).

1.2 L'ICOM E LA CARTA NAZIONALE DELLE PROFESSIONI

MUSEALI

Promossa dalla Conferenza Permanente delle Associazioni Museali Italiane: AMACI, AMEI, ANMLI, ANMS, ICOM ITALIA, SIMBDEA¹² e curata dai Presidenti delle stesse, la Carta Nazionale delle Professioni Museali, è nata in seguito alla costituzione di un Gruppo di lavoro (a cui hanno partecipato i soci di tutte le Associazioni e numerosi altri professionisti e operatori museali) incaricato il 16 marzo 2005, in occasione dell'Assemblea generale dell'ICOM di Pesaro, di redigerla. La stesura di una prima bozza di *Carta* è stata presentata *on line* nel luglio 2006 e ha aperto un confronto con tutti gli interessati finalizzato all'elaborazione di una seconda bozza di *Carta*, discussa nuovamente a Pesaro il 24 settembre 2006 dai Consigli direttivi delle Associazioni della Conferenza permanente, modificata e completata sulla base delle loro osservazioni.

La bozza definitiva della Carta nazionale delle professioni museali è stata sottoposta alla Conferenza nazionale dei musei italiani, il 24 ottobre 2006 a Milano e aperta ai rappresentanti delle Amministrazioni responsabili, dei musei italiani e di tutti gli operatori interessati, per una discussione finale e per una sua definitiva approvazione.

La Carta nazionale delle professioni museali ha l'obiettivo di "ribadire la centralità del ruolo dei professionisti museali in seno ai musei e di sanare la storica assenza di definizione delle professionalità presenti nei musei e su cui i musei debbono poter contare per assolvere alla loro missione e svolgere le funzioni loro proprie" (Cfr. Carta Nazionale delle Professioni Museali).

¹² AMACI (Associazione Musei d'arte contemporanea italiani), AMEI (Associazione musei ecclesiastici italiani), ANMLI (Associazione nazionale dei Musei locali e istituzionali italiani), ANMS (Associazione Nazionale Musei Scientifici), ICOM (International Council of Museums), SIMBDEA (Società italiana per la museografia e i beni demotnoantropologici).

Nell'elenco delle figure professionali chiamate ad agire nelle istituzioni museali vi è il Responsabile dell'ufficio stampa e delle relazioni pubbliche. Figura nuova e con specifici compiti, a cui è richiesta una particolare formazione professionale.

Le attività che il responsabile dell'ufficio stampa è chiamato a svolgere sono mansioni a cui un museo deve necessariamente poter adempiere, affinché la sua *mission* abbia un senso. Conferma ulteriore questa, che ci viene dalla Carta delle nuove professioni, circa la necessità e l'importanza di uno studio accurato sulle strategie di comunicazione museali realizzato mediante tale progetto di ricerca.

Lo studio di una pertinente strategia di comunicazione è dunque una necessità avvertita negli ultimi anni da tutte le associazioni museali, tanto da richiedere la presenza nel museo di una precisa figura professionale, ristabilendo così una ripartizione, all'interno dello staff, di compiti e competenze. La Carta permette inoltre di valorizzare tutte le figure, prevederne una loro formazione continua e ri-definirle univocamente.

Per quanto concerne il responsabile dell'ufficio stampa e delle relazioni pubbliche, la *Carta* detta compiti, ambiti e responsabilità ben precisi.

Esso è chiamato a garantire la realizzazione di relazioni pubbliche del museo e la corretta diffusione della sua *mission*, nonché del patrimonio e delle sue attività tramite scelte comunicative e materiali informativi pertinenti ed efficaci.

Nel particolare, nella *Carta* vengono riportate in elenco una serie di mansioni che il comunicatore è chiamato a svolgere. Per correttezza ed al fine di far comprendere al lettore in maniera chiara ed immediata lo scopo della seguente indagine si è scelto di riportare l'elenco di seguito, integralmente.

Molti dei compiti previsti dalla Carta sono stati infatti oggetto di analisi mediante il questionario somministrato al corpus della ricerca (Cfr. Carta Nazionale delle professioni Museali).

Il responsabile dell'ufficio stampa:

1. gestisce i rapporti con i media, gli uffici e le agenzie di stampa e comunicazione (COMUNICAZIONE A STAMPA/PUBBLICITARIA);
2. informa costantemente i media e le agenzie di stampa e comunicazione relativamente alle attività promosse dal museo e ai risultati conseguiti (COMUNICAZIONE LEGATA AD EVENTI/PUBBLICITARIA);
3. tiene i rapporti con gli uffici stampa esterni al museo chiamati a supporto della struttura interna in occasione di eventi speciali, (COMUNICAZIONE LEGATA AD EVENTI);
4. mantiene i rapporti con i responsabili della comunicazione e informazione dell'ente proprietario del museo, di altre realtà museali, dei sostenitori e degli sponsor del museo, realizza le rassegne stampa (COMUNICAZIONE PUBBLICITARIA);
5. produce i materiali informativi di supporto alle attività di comunicazione e informazione e contribuisce alla progettazione della loro diffusione (COMUNICAZIONE A STAMPA);
6. aggiorna, implementa, ottimizza e gestisce l'indirizzario dedicato a media, uffici e agenzie di stampa e comunicazione, l'area dedicata all'ufficio stampa nel sito web del museo (COMUNICAZIONE INTERATTIVA);
7. informa la direzione sui rapporti con i media,
8. supporta il direttore nella gestione dei rapporti con i media e delle pubbliche relazioni,
9. contribuisce alla predisposizione e alla redazione dei materiali di comunicazione, informazione e promozione cura le attività di *editing* dei materiali a stampa pubblicati dal museo o per conto di esso" (COMUNICAZIONE A STAMPA/EVENTI/PUBBLICITARIA).

Confrontando il suddetto elenco con il questionario, strumento operativo della presente ricerca (Allegato 1), si nota come sia stato

indispensabile integrare nelle domande quelle mansioni che il museo, nelle vesti del Responsabile dell'Ufficio Stampa, è chiamato ad assolvere. Tutti i compiti previsti dalla carta rientrano nella progettazione e gestione della strategia comunicativa di un museo che, attraverso specifiche domande l'indagine si è proposta di analizzare.

1.3. LA COLLEZIONE DELL'EX SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA

In ragione di un futuro ri-allestimento delle collezioni paleontologiche e lito-mineralogiche, ereditate dall'ex servizio Geologico d'Italia, l'APAT ha deciso di monitorare la realtà nazionale dei musei di Scienze della Terra aderenti all'ANMS con l'intento di comprendere come essi hanno affrontato il problema della comunicazione.

L'APAT è dal 2002 erede e custode di un patrimonio raccolto attraverso un processo che inizia poco prima dell'unità d'Italia ed a cui hanno partecipato molti illustri personaggi storici tra cui Quintino Sella, Felice Giordano, Bartolomeo Gastaldi, Iginio Cocchi.

Le Collezioni storicamente suddivise in due principali tipologie, paleontologiche e lito-mineralogiche comprendono anche rilievi Geologici da corredo alla Carta Geologica d'Italia e strumentazione tecnica di analisi dei campioni, rilevamento e monitoraggio geologico del territorio.

Le Collezioni Paleontologiche museali dell'APAT rappresentano un rilevante patrimonio scientifico, storico e culturale in quanto costituite da circa 100.000 reperti fossili provenienti da noti giacimenti della penisola italiana (non mancano raccolte di provenienza estera), testimonianza dell'evoluzione della vita marina e continentale nell'arco di 570 milioni di anni.

I reperti fossili conservati sono rappresentati da organismi appartenenti al regno animale (marino e continentale) e vegetale, distribuiti stratigraficamente dall'Era Paleozoica (Cambriano) all'Era Quaternaria (Pleistocene e Olocene); non mancano reperti attuali necessari per gli studi comparativi. Originariamente le

collezioni erano state suddivise in due grandi sezioni, l'una generale ordinata sistematicamente e l'altra costituita da raccolte locali con ordinamento per terreni.

Il gruppo più largamente rappresentato è quello dei Bivalvi.

Un numero rilevante di reperti è ordinato in specifiche collezioni oggetto, fin dal secolo scorso, di studi scientifici (originali e monografie) da parte di vari autori, in prestigiose riviste italiane ed estere.

Le raccolte sono state distinte sia per attribuzione ai diversi *phyla* di appartenenza, sia per nome dello studioso che le costituì o che le studiò. Particolare interesse scientifico è rivestito dalla presenza nelle raccolte di " Tipi" (olotipi, lectotipi, plesiotipi, ecc.).

Le collezioni a carattere litomineralogico, ereditate dal Servizio Geologico Nazionale, derivano in prevalenza dalle attività di rilevamento connesse alla redazione della Carta Geologica d'Italia o da attività di prospezione mineraria. Consistente è anche il numero di campioni raccolti tramite acquisti o donazioni e inoltre si annoverano anche numerosi campioni provenienti dall'estero. Alcune collezioni hanno una notevole importanza scientifica, storica e museologica, che ha valso loro notorietà internazionale (come nel caso delle raccolte di marmi antichi "Pescetto" e "De Santis"). Esse sono suddivise in tre categorie: reperti edilizi e decorativi (consistono in "marmi antichi", provenienti cioè da scavi archeologici e antiche cave, in massima parte di epoca romana); reperti litologici (circa 40.000 reperti, campionati durante le campagne di rilevamento per l'elaborazione della Carta Geologica d'Italia) e minerali (un insieme di minerali, prevalentemente italiani, ordinati secondo un criterio sistematico, 2.212 campioni).

L'attuale riordino, abbinato allo studio sistematico delle Collezioni paleontologiche e litomineralogiche dell'ex Servizio Geologico d'Italia, da parte del Servizio Attività Museali dell'APAT, ha compreso anche la ricognizione e l'analisi dei plastici geologici. Attualmente, la collezione consta di 17 plastici geologici di varia

dimensione e scala metrica, opere realizzate in tecniche diverse, dal gesso al legno ed al bronzo.

Tuttavia le collezioni hanno subito nel tempo dei traslochi e ri-allestimenti passando da Firenze a Roma e, dalla prima sede in Roma dell'ex Convento di San Pietro in Vincoli, a quella di Largo di Santa Susanna¹³ (1984-1994) ed a quella del Dipartimento dei Servizi Tecnici della Presidenza del Consiglio dei Ministri ed infine, nel 2002 all'APAT in via Curtatone.

Ma è dal 1994 che la maggior parte dei reperti è conservato in imballaggi custoditi prima a Castelnuovo di Porto (nei magazzini del centro polifunzionale) e dall'autunno del 2006 nei seminterrati di via Curtatone, sede APAT.

Dal 2005 l'Agenzia ha attivato numerose attività volte alla promozione e divulgazione del patrimonio storico, miranti ad un necessario quanto urgente ri - allestimento.

Oggi, le Collezioni sono dotate di un catalogo cartaceo di "Tipi" (Angelelli F., Rossi R. 2004), di un sito intranet di presentazione delle collezioni stesse e di un recente sito internet approdato sul web a febbraio 2007.¹⁴ Quest'ultimo è l'ennesimo traguardo dell'APAT nei servizi all'utenza. Non più fruibile al pubblico infatti, se non in maniera parziale grazie ad una ridotta esposizione al primo piano della sede APAT in via Curtatone, le collezioni dell'Ex Servizio Geologico d'Italia sono in cerca di un'adeguata struttura architettonica che ne permetta l'esposizione che meritano. La seguente ricerca rientra tra le attività messe in atto in vista di un futuro ri-allestimento delle collezioni.

¹³ Sede realizzata nel 1879, sul progetto dell'architetto R. Canevari e dove le collezioni sono rimaste per cento anni.

¹⁴ Cfr. D'Andrea 2007

2. LA COMUNICAZIONE NEL MUSEO DI SCIENZE DELLA TERRA ¹⁵

La comunicazione, in qualunque modo sia effettuata, implica la manifestazione dell'identità totale del museo.

La comunicazione museale si avvale di un linguaggio sincretico, caratterizzato da una pluralità di codici diversi (verbali, visivi, materiali e topologici) che concorrono alla realizzazione di un messaggio complesso, rivolto ad un possibile fruitore. È dalla natura di quest'ultimo che dipende la strategia comunicativa adottata dal museo.

Tuttavia, le molteplici potenzialità comunicative di un museo, necessitano di una progettazione collettiva, dovuta ad una collaborazione di tutti coloro che, a vario titolo lavorano nel museo, (dal conservatore, all'architetto, al responsabile della comunicazione) affinché il museo sia in grado di rispondere globalmente alle esigenze degli utenti, sollecitandone opportunamente curiosità, ma mettendoli a loro agio. Cioè, per dirla con Rivière¹⁶, la progettazione, oltre ad obbedire a criteri di esposizione rigorosa e scientifica, dovrà altresì, valorizzare l'ambiente in funzione ad un migliore adattamento del fruitore ad esso. Affinché dunque il museo riesca ad assolvere alla sua vocazione comunicativa e riesca a trasmettere quei contenuti di cui è depositario e conservatore, è necessario studiarne i diversi mezzi di comunicazione che ha a disposizione (visiva, verbale, scritta, interattiva e pubblicitaria) ad iniziare dalla distribuzione degli spazi e dalla realizzazione di discorsi nello spazio stesso.

Dopo aver ampiamente descritto la normativa vigente in merito alle finalità comunicative di un museo, se ne illustrano nei paragrafi successivi, nel dettaglio, quelle forme prese in carico dall'indagine.

¹⁵ Il capitolo espone alcuni concetti proposti da Scudero D. 2006, Prete C. 2003.

¹⁶ Cfr. La Muséologie selon Georges Henri Rivière. Cours de muséologie. Textes et témoignages, Paris Dunard 1989, pp.269-272.

2.1 BREVI CENNI STORICI

L'evoluzione dei musei scientifici nei secoli ruota attorno a quella del concetto di pubblico.

I primi esempi di gabinetti di oggetti naturali sono le Wunderkammern (camere delle meraviglie), comparsi in Germania ed in Italia nel XVI secolo. Perlopiù raccolte di oggetti stupefacenti, insoliti e arcani, erano affollamenti di oggetti disparati in cui solo di rado si poteva riconoscere un criterio ordinatore e nei quali non vi era un intento didattico. Allestite da collezionisti privati, molto attratti dal lato oscuro della natura, le Wunderkammern nascevano con l'intento di stupire e meravigliare. A cavallo tra il '600 ed il '700 in Italia e nei Paesi Bassi iniziarono ad apparire le prime collezioni di oggetti naturali organizzate secondo un principio ordinatore, il quale lascia pensare ad una volontà, classificatoria, pur se ancora debole, che consisteva però almeno nel riconoscere analogie e relazioni tra gli oggetti.

Dalla metà dell'700 ai primi del '900 si delinea la forma di un museo tassonomico, che inizia a sottintendere nell'allestimento chiari criteri interpretativi. Nati a Londra, Vienna, Parigi e Berlino, quei musei, oggi ampiamente superati, erano anche grandi organismi di ricerca, conservazione e didattica. Essi sono il prototipo del museo scientifico moderno: una documentazione il più possibile completa di oggetti naturali rigorosamente classificati e ordinati. Tuttavia il modello tradizionale di museo è ancora fortemente centrato sugli oggetti e non sui concetti. L'unico criterio organizzativo dell'esposizione è infatti la classificazione; l'allestimento non esplicita criteri metodologici, i "valori altri" degli oggetti non sono mostrati. L'interpretazione degli oggetti, in quanto segni portatori di significati che li trascendono, è delegata esclusivamente alla cultura del visitatore. Pertanto il museo così concepito non è alla portata del pubblico più vasto e per questo è destinato a divenire ben presto un modello obsoleto. Per tali ragioni molti curatori iniziano a compiere interventi di delucidazione dei contenuti dando vita ad un'ampia casistica di tipologie espositive che aiuta il fruitore nell'interpretazione. Esistono varie modalità e

differenti livelli di intervento fino a giungere all'espressione del museo tematico. Un museo che usa gli oggetti come metafore all'interno di griglie interpretative; ovvero gli oggetti iniziano ad essere considerati segni il cui significato deriva dalla collocazione degli stessi entro una griglia interpretativa.

Solo negli anni '50/'60 del Novecento in Italia (e negli anni '30 negli Stati Uniti) il pubblico fruitore inizia ad essere considerato una variabile che interviene nel progetto di esposizione museale. In questo periodo nascono musei in grado di adeguarsi alla richiesta di cultura del pubblico e viene messa in atto nelle scelte museografiche tutta una serie di accorgimenti per rendere palesi ai visitatori i concetti che si vogliono trasmettere. La reazione dell'utente nei confronti della comunicazione del messaggio museale diviene un fattore determinante nelle scelte dei curatori. Gli allestimenti iniziano a mutare forme e connotati in base alle reazioni del pubblico, instaurando con esso, dunque, un reciproco rapporto di influenza. Questo comporta praticamente uno "sfrondamento" delle collezioni: le vetrine si spogliarono di molti oggetti ripetitivi e non essenziali, per far apprezzare al visitatore maggiori informazioni attorno ad alcuni di essi, i più rappresentativi con l'espedito, ad esempio delle "finestre tematiche", capaci di spezzare la rigidità dell'ordinamento classificatorio.

Così il museo scientifico si affranca dall'impianto tradizionale per passare a rappresentare concetti, attraverso gli oggetti, mediante una serie infinita di possibilità. Si inizia così ad affiancare ed anche a sostituire i reperti con modelli, plastici, testi e didascalie. Gli oggetti sono cioè usati come elementi di un discorso per rappresentare dei concetti.

Tuttavia ben presto ci si accorge che il visitatore medio inizia ad annoiarsi e non legge più le didascalie. Nasce così l'esigenza di rinnovare l'apparato museografico dando vita a nuovi allestimenti, più attraenti tanto da rendere il visitatore più ricettivo. In generale, nel panorama dei musei scientifici, il modello del museo tematico è

spesso coniugato a percorsi di impianto tradizionale/classificatorio ed il grado di “tematicità” non è mai assoluto; ad esso infatti si sostituisce col tempo un allestimento “per contestualizzazione” (museo dioramato).

Questo tipo di allestimento (molto diffuso soprattutto nei musei di scienze naturali) riconosce a ciascun oggetto il valore intrinseco che porta con sé e lo ri-colloca al suo posto.

Il più antico degli accorgimenti che venne incontro a museografi e curatori fu, ed è tuttora, infatti, il *diorama*, uno strumento che tende a rappresentare mediante artefatti, una condizione reale della natura. Esso offre una percezione globale di natura (*sensu naturae*) e riuscendo ad attivare meccanismi di coinvolgimento emotivo, si rivolge a più ampie fasce di pubblico. Il diorama sceglie di parlare a tutti, di farsi capire da tutti anche a costo di un ulteriore riduzione, questa volta non più di oggetti ma di concetti. Con l’uso dei diorami si riducono i messaggi che il museo trasmette, ma si fa in modo che giungano a tutti. Mettere dunque la reazione del visitatore al centro delle attenzioni museografiche ha comportato l’eliminazione progressiva di informazioni ridondanti, prima oggetti, poi concetti.

Il museo scientifico, avvalendosi dell’uso del diorama ha attivato un processo di evoluzione verso un modello interattivo.

Il museo interattivo (si pensi ad esempio alla Villette di Parigi) è un modello di tipo ludico, in grado cioè di attivare una ricca gamma di coinvolgimenti emotivi anche negli adulti, attraverso l’implementazione massiccia di nuove tecnologie della comunicazione. Dal computer alla realtà virtuale, l’uso dei new media ha ampliato notevolmente la possibilità di applicazioni interattive suggestive ed emozionanti, all’interno di realtà museali. Tuttavia, la massiccia intromissione della tecnologia nei musei ha sollevato critiche circa un eccesso di “spettacolarizzazione”, soluzioni troppo invasive rischiano di determinare una condizione di non-museo. Si può riflettere sul fatto che vecchie soluzioni

espositive, abbandonate perché obsolete, possono celare intrinseche potenzialità espressive da sfruttare adeguatamente.

Gli exhibit interattivi sono usati per spiegare le collezioni e dare forza alla narrativa, negli anni il ripensamento sugli allestimenti è progredito verso una forma sempre più interattiva. In questo modo il visitatore è reso protagonista indiscusso del museo, la visita diviene per lui una continua scoperta. L'allestimento moderno offre così ai visitatori la possibilità di un approfondimento individuale. Abolendo il percorso strutturato e rovesciando i criteri classici dell'esposizione. Tuttavia anche il concetto di interattività ha subito una progressiva trasformazione, passando da un'interattività *hands on*, (anni '70 e '80) in cui viene privilegiato un coinvolgimento di tipo fisico che si rifà implicitamente alle teorie dell'apprendimento comportamentista, ad una *mind on*, in cui l'intervento del visitatore è considerato come un approccio più attivo volto alla scoperta di un contenuto ed all'elaborazione di un'esperienza personale e consente un percorso differenziato per pubblici con conoscenze diverse. Gli anni '90 hanno invece visto protagonista un ulteriore approccio all'interattività nei musei con conseguenti trasformazioni negli exhibit. Il nuovo tipo di interattività, definita da Wagensberg nel 2000¹⁷, *heart on* vuole emozionare il visitatore ed indurlo a tornare nel museo. Il nuovo exhibit che ne deriva dialoga con il visitatore, gli offre molteplici input per la creazione di nuova conoscenza, ma soprattutto è in grado di coinvolgerlo emotivamente e di fornirgli un'esperienza significativa.¹⁸

2.2 LA COMUNICAZIONE VISIVA

Un primo livello di comunicazione è quello di carattere visivo generato dall'articolazione nello spazio da esposizioni, allestimenti ed installazioni di vario genere. Per riconoscere le tipologie espositive di un museo scientifico, occorre muoversi lungo due coordinate, quella del contenuto, cioè della natura degli oggetti

¹⁷ (Cfr. Vomero e Merzagora 2003)

¹⁸ Ibidem

conservati e quella della sintassi, ovvero del criterio di ricontestualizzazione adottato.

L'allestimento rappresenta e comunica il "senso" del museo. Il suo messaggio, la sua narrazione, ai visitatori. Il suo "valore semantico" che dovrà essere esplicitato attraverso scelte di natura sintattica, ovvero attraverso l'inserimento di oggetti (segni) in un discorso.

Le forme di un allestimento dipendono da molteplici fattori che concorrono alla sua realizzazione, a partire dal progetto espositivo: professionalità coinvolte, oggetti, temi trattati e strumenti.

Scelte corrispondenti ad interventi multidisciplinari, ma anche da variabili determinanti come tipo di oggetti, messaggio da divulgare, strumenti adottati per divulgarlo all'interno delle sale del museo.

Una convenzione tradizionale, ma largamente riconosciuta, è quella di intendere il museo come una sorta di discorso lineare e sottintendere che esso possa venir letto come se fosse un libro.

Tuttavia, proprio il museo di natura scientifica ed in particolare di Scienze della Terra, offre l'opportunità di contraddire questa visione. Esso infatti propone accanto al tradizionale modello *lineare* che si prende cura del visitatore dall'ingresso all'uscita accompagnandolo tra le sale attraverso un percorso prestabilito, un modello *ipertestuale*, discontinuo, fatto di approfondimenti e di parentesi concettuali.

Non esistono ad oggi standard espositivi, ma essendo ogni museo, una realtà a se stante le scelte espositive vengono studiate di volta in volta e caso per caso.

Tuttavia una casistica generale delle possibilità espositive più comunemente utilizzate nei musei di Scienze della Terra, ha portato a riconoscerne alcune scelte come tra le più comuni, al di là della classificazione effettuata precedentemente (Cfr. § 2.1).

L'allestimento in un museo di Scienze della Terra presenta differenti caratteristiche a seconda ad esempio che si prenda in carico l'analisi dei supporti tecnici utilizzati o lo scopo per cui esso nasce.

In base alle tecniche adottate, l'allestimento può essere di tipo *tradizionale*, in cui l'articolazione di un percorso è data dai classici supporti espositivi, (quali pannelli, cartellini esplicativi, didascalie) o di tipo *multimediale*¹⁹, principalmente usato per fini didattici. I grandi musei internazionali pongono molta attenzione nei confronti di questo strumento il quale fa ampio ricorso all'uso della tecnologia e prevede la presentazione di prodotti multimediali, audio e video. Ad esso vengono dedicati degli spazi appositi spesso di ridotte dimensioni per garantire il rispetto delle norme di sicurezza.

Una seconda suddivisione nasce dalla *mission* del museo e dalle attività che in esso vengono esercitate. Secondo questi aspetti si può avere infatti un allestimento *critico*, oppure un allestimento *didattico*, di norma più frequente.

L'allestimento *critico* è per lo più rivolto ad una platea di auditori specializzati, rintracciabili tra professionisti del settore, professori universitari, ricercatori e pertanto non prevede un grande ausilio di supporti esplicativi quali didascalie, pannelli o altro; presumendo una conoscenza già specialistica della materia, lascia che siano gli oggetti a parlare da sé.

L'allestimento *didattico* invece può coinvolgere l'intero percorso espositivo o solo alcune sezioni di esso. (In quest'ultimo caso si parla di installazioni didattiche). E' caratterizzato da un percorso semplice, ricco di supporti esplicativi sia tradizionali che multimediali, in grado di rivolgersi ad una platea di fruitori non esperti come scolaresche, studenti, semplici curiosi.

I materiali didattici possono variare da stampati e documenti d'archivio, la cui esposizione consente di articolare un percorso complesso e di privilegiare un punto di vista ravvicinato rispetto ad uno d'insieme. L'esposizione si organizza intorno ad opere riprodotte, materiali stampati, percorsi fotografici con relative

¹⁹ Con il termine multimediale si intende l'utilizzo di tecnologia multimediale come presentazione di filmati e/o documenti, proiezione di audiovisivi, postazioni interattive, CD Rom, DVD ecc..

schede, exhibit e diorami e genera un'alternanza tra valori oggettivi/visivi, tra testo e immagine, tra materiali multimediali e tradizionali. L'uso dei diorami offre il pregio di consentire un approccio totalizzante ed anche emozionale, con quanto viene raccontato oltre alla possibilità di ricostruire l'ambiente originario dei reperti fossili.

Una distinzione immediata va effettuata anche in base al tipo di oggetti della collezione esposta nel museo. L'allestimento deve costruire infatti, attorno ad essi, un discorso rivolto al fruitore. Con un linguaggio sincretico ed a volte metaforico, le scelte espositive devono rispettare la collezione, estrapolando gli oggetti dal loro contesto e ri-contestualizzandoli in maniera pertinente e non distorto.

Quest'ultimo fenomeno si può infatti avere nel caso in cui la collezione sia composta prevalentemente da *reperti*, che hanno subito necessariamente una decontestualizzazione dal loro luogo di appartenenza. Tuttavia nei Musei di Scienze della Terra, così come nei musei scientifici in generale, oltre ai reperti sono presenti nelle collezioni esposte soprattutto *modelli e riproduzioni*. Anche le *strumentazioni* sono parte integrante dell'esposizione in particolare, in quei casi in cui il museo si offre come un momento laboratoriale e didattico, offrendo una particolare interpretazione della collezione.

Ulteriore criterio classificatorio per un allestimento di un museo di Scienze della Terra, è il criterio ordinatore usato nell'esposizione.

“Rendere esplicito il criterio ordinatore significa fornire al visitatore che ne è sprovvisto la chiave di lettura, di una narrazione che viceversa sembrerebbe senza capo né coda”.²⁰

Ovvero se la scelta degli oggetti/reperti da esporre può essere dettata da un principio *tematico* (ad esempio esposizione di un concetto mediante elaborazione di una metafora), criterio *geografico*, in base alla localizzazione di provenienza dei reperti e/o rappresentazioni degli stessi, *cronologico*, esposizione per data

²⁰ Pesarini F. 1997 pg. 7

(era geologica ad esempio), *estetico* (in base a caratteristiche tipologiche degli oggetti).

Ulteriore possibilità di classificazione di un allestimento, presa in considerazione nell'indagine, deriva dal tipo di percorso museale proposto al visitatore, dal grado di libero arbitrio concesso dal percorso.

Nello spazio della visita possono essere tracciati diversi tragitti, più o meno condizionanti che obbligano o semplicemente suggeriscono al visitatore, direzione, verso, ritmo e soste del suo cammino.

Considerando gli ambienti del museo come un testo su cui l'autore (i progettisti in questo caso) inserisce delle indicazioni di percorrenza e di interpretazione, si possono riconoscere tragitti *liberi*, dove il lettore (visitatore) può scegliere il proprio cammino senza essere influenzato da condizionamenti dell'allestimento, oppure *prestabilito*, in quei casi in cui il visitatore non può fare altro che attenersi a quelle tracce autoriali disseminate nello spazio e fortemente condizionanti (come numerazioni progressive dei pannelli e delle sale, frecce, aperture e chiusure dell'architettura). Ma esistono anche casi in cui coesistono entrambi i tipi di allestimento.

Tuttavia questa classificazione di scelte possibili non è certo esaustiva e non esula dalla probabilità che ne esistano molte altre, anche miste, tra quelle suddette o formulate ad hoc a seconda del museo e delle sue esigenze.

Infatti le tipologie espositive di un museo di scienze della Terra sono in misura decisamente maggiore rispetto a quelle di un museo d'arte, poiché nei musei scientifici si sa, gli oggetti non hanno un valore intrinseco (es. pietre, conchiglie), ma solo intervenendo su di esse con operazioni sintattiche elaborate si può dar vita a molte interpretazioni e discorsi. Ciò fa del museo scientifico, un museo ad alto "valore aggiunto".²¹

Strettamente legato al tema dell'allestimento è quello dell'illuminazione che, permettendone la visibilità ne determina

²¹ Cfr. Pesarini, 1997

l'effetto di senso. Senza entrare troppo nello specifico (e lasciando la possibilità di una sua trattazione in altra sede più appropriata) è comunque doveroso ricordare che la luce è un elemento fondamentale per definire i rapporti spaziali e volumetrici delle installazioni e degli allestimenti.

2.3 LA COMUNICAZIONE ORALE

Per comunicazione orale si intende il classico supporto esplicativo che un museo, scientifico o meno, usa per rendere esplicito il suo discorso: la visita guidata. Un museo che non contempla questa forma di comunicazione rischia di rendere enigmatico il proprio messaggio. La guida offre un ulteriore strumento di didattica, in grado di stimolare i fruitori, incuriosirli e rispondere alle loro domande. Tendenzialmente una guida oltre a padroneggiare l'argomento di cui si tratta, deve essere in grado di assecondare le esigenze dei visitatori, conoscendone gli interessi, le attitudini e gli atteggiamenti, e deve saper usare un linguaggio appropriato all'interlocutore, rinnovandolo nello stile espositivo e nei contenuti, se necessario, di volta in volta.

E' fondamentale inoltre creare idonee condizioni di ascolto, facilitando la visita ai fruitori e permettendogli sia di seguire la visita guidata, sia di scegliere ritmi e modalità del proprio tragitto nel museo, lasciandosi guidare da altre forme di comunicazione presenti nello spazio.

L'alternativa, alla visita tradizionale con l'esperto, è una visita multimediale, con audio-guida multimediale (in casi di tecnologia avanzata anche con assistenti elettronici guide su dispositivi cellulari e/o palmari), è in grado di assecondare gli interessi ed i ritmi del fruitore. L'esempio del PDA (Personal Digital Assistant) e di quei supporti digitali portabili, ridotti e wireless si rivela essenziale per interferire il meno possibile con le abitudini di visita del fruitore. Questa nuova tipologia di interfacce non è più costretta nello spazio bidimensionale dello schermo, non si accontenta più di esprimersi attraverso un codice esclusivamente visuale, ma si

distribuisce nell'ambiente, circondando il soggetto con sensorialità significanti²².

Tuttavia la guida multimediale non deve essere vista esclusivamente come alternativa alla tradizionale, un loro uso combinato fornisce un supporto completo alla visita e lascia ampia libertà al fruitore, offrendogli la possibilità di una fruizione "aumentata". Il supporto della tecnologia multimediale offre infatti nuove possibilità di esplorazione e di movimento nello spazio, senza pensare alla quantità aggiunta di informazioni che potrebbe attivare. Un dispositivo multimediale di ultima generazione, come un PDA dunque, è in grado di svolgere ruoli diversi per pubblici diversi, ma anche ruoli diversi per lo stesso individuo. Oltre a mostrarsi come surrogato della visita tradizionale, funge anche da *Consulente-Suggeritore* di approfondimenti tematici rispetto agli argomenti affrontati e anche da vero e proprio *Navigatore*, non solo cognitivo, ma anche spaziale; *Comunicatore*, cioè mezzo di comunicazione a tutti gli effetti, attraverso il quale parlare con lo staff museale e non solo; come *Testimone*, cioè offre una reale testimonianza della visita, come una sorta di registratore di dati²³.

2.4 LA COMUNICAZIONE A STAMPA

Per comunicazione a mezzo stampa si intendono tutte quelle forme testuali che nascono dalle attività museali e dagli eventi ad esse correlati. Didascalie, pannelli, schede didattiche, libri, cataloghi, riviste, periodici, comunicati stampa, Cd, Dvd.

Attraverso la produzione di pubblicazioni e la loro frequenza si può rilevare il grado di attività del museo come ente che fa ricerca la divulga e ne espone i risultati e fini di studio ed educazione.

Infatti l'uso di strumenti cartacei, anche per la didattica, non sarà mai completamente sostituito dall'avanzare incalzante anche nella museologia scientifica, dei new media.

I testi chiari e sintetici dei pannelli accompagnano il visitatore lungo il percorso museale permettendogli la disambiguazione degli

²² Cfr. Marota A. in Pezzini, Cervelli, 2006 (pp 307-341).

²³ Ibidem.

oggetti e del discorso creato attorno ad essi. Ragione per cui scelte tematiche (cosa dire) e grafiche (come dirlo) andranno studiate preventivamente; l'uso di terminologia, alternanza delle illustrazioni, grandezza e font dei caratteri, colori e impaginazione, dovrà rispondere alle esigenze del pubblico a cui il museo si rivolge. Variabili intervenienti in queste scelte saranno anche il tipo di collezione di cui si vogliono esporre informazioni e quale discorso si vuole creare intorno ad esse.

Anche la disposizione dei pannelli nello spazio dovrà rispondere a criteri di funzionalità e di non invadenza. Infatti essi non devono soverchiare gli oggetti come protagonisti della scena, ma devono essere in grado di parlare di questi in maniera discreta, aiutando il visitatore nell'esplorazione del museo, comunicandogli informazioni nel modo più immediato possibile.

Le brevi notizie date dalle didascalie permettono invece l'identificazione immediata dell'oggetto, esse rappresentano un supporto fondamentale per una corretta lettura dell'oggetto musealizzato. Tuttavia anche la loro collocazione non va sottovalutata, se troppo vicino ad un oggetto piccolo rischia infatti di disturbarne o alterarne la visione, se troppo lontano obbliga il visitatore a frequenti e fastidiosi spostamenti. Scelte curatoriali pertinenti ed adatte al fruitore vanno studiate con accortezza. Tuttavia in queste targhette dovranno necessariamente fornire delle informazioni primarie circa denominazione oggetto, datazione e provenienza.

Schede didattiche devono essere messe a disposizione di quell'utenza specialistica che è interessata ad approfondire alcuni argomenti. In questo modo il museo è capace di creare discorsi multilivello e stratificati, dal generale, (per una visita più superficiale) al particolare (per una visita più riflessiva). Tuttavia per quanto dettagliato, il contenuto delle schede informative deve essere pur sempre relativamente breve e scorrevole.

Per integrare ed arricchire il percorso espositivo vengono in soccorso al museo i supporti multimediali (CD, DVD) proiezioni

fotografiche, filmati e documentari, capaci di approfondire tematiche, svilupparne altre, contestualizzare le collezioni. L'importanza di questi mezzi è ravvisabile sia in quanto sussidio alla didattica che alla ricerca. Tali proiezioni spesso necessitano di spazi preposti ad esse, ricavati all'interno dell'edificio del museo. Depliant e comunicati stampa si inseriscono all'interno di una comunicazione promozionale del museo e delle sue attività, mentre riviste, libri e cataloghi ne mostrano invece anche l'entità dell'attività di ricerca effettuata.

2.5 LA COMUNICAZIONE INTERATTIVA E MULTIMEDIALE

L'indagine ha voluto indagare anche il grado di implementazione dei new media tra gli strumenti di comunicazione adottati nel museo. Al di là delle possibili forme multimediali sfruttate durante le visite (Cfr. parte prima § 2.3) o all'interno di allestimenti sempre più "interattivi" (Cfr. parte prima § 2.2) esistono strategie di comunicazione interattiva che contribuiscono a confezionare il messaggio e a divulgarlo istantaneamente.

L'esistenza di un sito web rappresenta infatti la possibilità per un museo di avere una vetrina sul mondo, di distruggere le distanze spazio-temporali che lo separano dai propri visitatori e di aprire un dialogo diretto con essi.

Tuttavia non basta avere un sito web per essere in grado di sfruttare al massimo le potenzialità di una comunicazione immediata ed interattiva. Il sito infatti richiede di essere aggiornato frequentemente affinché esso riesca a portare il museo e le sue attività fuori da se stesso. Inoltre perché esso riesca a trasmettere informazioni e aggiornamenti al suo pubblico ed ad instaurare un rapporto di fidelizzazione con i suoi visitatori è necessario che vengano sfruttate quelle forme di comunicazione istantanea che il web mette a disposizione.

Per tali ragioni nel questionario somministrato si è chiesto di spiegare quali forme di comunicazione multimediali sono usate per dialogare con visitatori, mass media ed altri musei (e-mail, forum,

list di discussione) e quali pubblicazioni si legano al sito web del museo (comunicato web, newsletter, web-zine).²⁴

2.6 LA COMUNICAZIONE LEGATA AD EVENTI

L'evento culturale e le mostre temporanee, sono i segnali della presenza di un museo attivo e propositivo. Di un museo che non si pone solo come custode geloso di un sapere nelle sue forme oggettuali e/o concettuali, ma un di museo-istituzione che compie ricerca le espone e le comunica.

Espedienti culturali come seminari, convegni lezioni con enti, università ed esperti, rivolte ad un pubblico di studenti, specialisti o semplici appassionati offre la possibilità di migliorare la fidelizzazione con l'utente e l'occasione per tornare nel museo, per reinterpretarne contenuti e ripensarne concetti.

Stessi intenti ha la mostra temporanea interpretante un concetto della collezione permanente che viene approfondito o semplicemente legata ad un tema esterno al museo. Questi eventi necessitano di spazi appositi, possibilmente in diretta comunicazione con l'ingresso al museo, per permettere a chiunque di poterne fruire senza necessariamente passare per le sale del museo. Oltre ad essere un richiamo per i visitatori, la mostra può suggerire ampliamenti o modifiche all'esposizione permanente, occasione per riflettere sui temi affrontati e per pubblicazioni legate all'evento.

2.7 LA COMUNICAZIONE PUBBLICITARIA

Implicitamente in quasi tutte le domande del questionario si è indagato anche il tipo ed il grado di comunicazione pubblicitaria che il museo realizza. Tuttavia, in questo caso si tratta di un tipo di comunicazione esterno al museo, una comunicazione promozionale. Per avere un'idea chiara delle strategie di comunicazione messe in atto per promuovere il museo, si è ritenuto opportuno chiedere di specificare su quale mezzo di comunicazione il museo pubblicizza se stesso ed i suoi eventi.

²⁴ Cfr. allegato (domande 14 e 15)

La scelta è ricaduta sui mezzi di comunicazione più noti e generalisti: web, carta stampata, radio, televisione.

Dal tipo di mezzo usato dipende anche il messaggio che si vuole trasmettere del proprio museo ed a quale tipo di pubblico ci si rivolge. La comunicazione pubblicitaria riveste un ruolo di estrema importanza, in quanto proietta il museo nella società e nella comunità scientifica internazionale; essa pertanto deve essere studiata di volta in volta a seconda delle esigenze del museo e del target.

Seconda parte: L'indagine

**1. I MUSEI DI SCIENZE DELLA TERRA SOCI
DELL'ANMS**

Il corpus dell'indagine è stato ritagliato all'interno dei musei di Scienze della Terra soci (attuali o ex soci) dell'ANMS, l'Associazione Nazionale dei Musei Scientifici.

L'ANMS nasce con l'assemblea dei soci del 21.03.1974, quando viene proposto il primo statuto, rinnovato successivamente nel 1984, nel 1995 e ratificato nel 1996.

L'associazione comprende i Musei relativi alla Storia Naturale, gli Orti Botanici, i Giardini Zoologici, gli Acquari, i Musei della Scienza e della Tecnica, i Musei di Storia della Scienza, istituzioni permanenti che raccolgono le testimonianze ed i materiali relativi alle scienze e alla loro storia, li conservano e li rendono disponibili alla ricerca e alla fruizione pubblica.

L'intento iniziale che ha mosso la ricerca era quello di capire come tra i soci ANMS, i musei di Scienze della Terra, i musei di mineralogia e/o paleontologia e/o geologia, avessero affrontato l'annoso problema della comunicazione. Tuttavia, non esistendo un data base sufficientemente aggiornato al novembre del 2006 (mese in cui ha preso avvio operativamente la ricerca), ci si è imbattuti in inaccessibili cunicoli informativi. Seguendo la lista dei soci on line sul sito dell'associazione ed inviando ai rispettivi indirizzi e-mail il questionario, si è scoperto che molti musei in elenco non erano più soci, altri avevano cambiato indirizzo, ed altri non comparivano in quell'elenco, poiché non aggiornato alle ultime iscrizioni.

Evitando inutili scoraggiamenti, si è effettuata un'indagine telefonica e si è riusciti a contattare 70 musei, circa, a cui è stato successivamente inviato il questionario. In un secondo tempo sono seguite mail di sollecito o di ringraziamento a seconda della risposta alla nostra richiesta. Questa faticosa ed impervia ricerca di contatti realmente esistenti e corrispondenti a musei in attività, ha richiesto necessariamente un prolungamento del periodo di stage,

ma ha visto anche nascere l'elaborazione di un elenco aggiornato e parzialmente completo dei soci ANMS, corrispondenti alla tipologia Musei di Scienze della Terra²⁵.

Gli imprevisti suddetti, hanno comportato un'ulteriore modifica al corpus di partenza. La ricerca, nell'iniziale definizione, vedeva infatti far parte del corpus esclusivamente quei soci rispondenti alle categorie ANMS di GE e MI²⁶; andando avanti con le indagini ci si è accorti che in realtà molti dei musei soci, pur conservando ed esponendo collezioni di mineralogia, paleontologia e/o geologia, non potevano definirsi imprescindibilmente nell'uno o nell'altro modo in quanto la loro natura era quella di musei multidisciplinari, e talvolta musei di storia naturale. Ragione per cui, abbiamo effettuato una classificazione interna alla ricerca che esula dagli standard ANMS, poco rispondenti alla realtà. Si è scelto di considerare tutti quei musei che espongono almeno una collezione tra quelle geologiche, paleontologiche e mineralogiche e, nel caso di musei multidisciplinari, si è chiesto esplicitamente ai curatori di rispondere al questionario considerando solo la collezione in questione. Il numero totale dei musei del corpus, a cui è stato somministrato il questionario, è di **70**.

Tre di questi musei hanno dichiarato di essere chiusi in maniera permanente ormai da anni:

- **Museo Civico di Storia Naturale**

Via Diaz

71033 CASALNUOVO MONTEROTARO (FG)

- **Museo Civico “Geologia e Etnografia”**

Piazza SS. Filippo e Giacomo, 1

38037 PREDAZZO (TN)

²⁵ Cfr. Allegato 2

²⁶ **GE:** Musei naturalistici unidisciplinari di geologia e/o paleontologia (comprendono i musei di geologia, paleontologia, geografia fisica, vulcanologia e simili);

MI: Musei naturalistici unidisciplinari di mineralogia e/o petrografia (comprendono i musei di mineralogia, petrografia, litologia e simili).

- **Museo Friulano di Storia Naturale**

COMUNE DI UDINE
Palazzo Giacomelli - Via Grazzano, 1
33100 UDINE

Pertanto i suddetti musei sono stati eliminati dal corpus durante lo svolgimento della ricerca.

Il **totale effettivo** dei musei indagati è dunque di **67** musei, (ovvero sia musei che hanno risposto al questionario sia quelli che non lo hanno fatto).

Il numero delle risposte ottenute è di **35**. Ovvero il **52,2 %** del corpus effettivo.

Questa percentuale di adesione al questionario è stata da subito un segnale esemplificativo della realtà che si andava ad indagare operativamente. Chiedendo la disponibilità a collaborare alla ricerca, si domandava implicitamente di descrivere lo stato delle attività di ciascun museo. Ovvero gli intervistati, in un certo senso, erano chiamati a fare un esame del loro lavoro e delle modalità in cui lo svolgono e soprattutto essi dovevano ammettere al committente (in questo caso l'APAT) errori, negligenze ed inadempienze al loro dovere di istituzione culturale.

Quasi la metà dei musei contattati ha scelto di non rispondere.

Il dato non può che farci riflettere seriamente sulle possibili motivazioni che essi hanno avvertito nello scegliere di "*non comunicare come comunicano*".

Per le ragioni appena esposte, il corpus della ricerca si concretizza all'interno dei seguenti casi che hanno accolto con entusiasmo la nostra indagine.

NORD

1.MUSEO CIVICO SCIENZE NATURALI "E. CAFFI"

Piazza Cittadella, 10
24129 BERGAMO
tel. 035-035286011
fax 035-233154
e-mail infomuseoscienze@comune.bg.it

2.ASSOCIAZIONE AMICI "MUSEO CIVICO SCIENZE NATURALI"

Cas. Postale 10
24065 LOVERE (BG)
tel. 035-983729 e-mail museoscienze.lovere@tin.it

3.MUSEO CIVICO CRAVERI

Via Craveri, 15
12042 BRA (CN)
tel. 0172-412010
fax 0172-415079
e-mail craveri@comune.bra.cn.it

4.MUSEO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE GEOLOGICHE E PALEONTOLOGICHE "Piero Leopardi"

UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Corso Ercole I d'Este, 32
44100 FERRARA
tel. 0532-293731 fax 0532-208561
e-mail b.sala@unife.it; pnr@unife.it, mus@unife.it

5.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via De Pisis, 24
44100 FERRARA
tel. 0532-203381- 206297
fax 0532-210508
e-mail museo.storianaturale@comune.fe.it

6.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA

Via Brigata Liguria, 9
16121 GENOVA
tel. 010-564567/582171
fax 010-566319
e-mail museodoria@comune.genova.it;

7.MUSEO PALEONTOLOGICO CITTADINO

GRUPPO SPEL. MONFALCONESE
(ASS. NAZ. DEL FANTE)
Via Valentinis, 134 (C.P. 43)
34074 MONFALCONE (GO)
tel. 0481-40014
fax 0481-40014
e-mail mospeleo@tiscalinet.it

8.MUSEO NATURALISTICO DEL FRIGNANO

Piazza Montecuccolo
41026 PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)
tel. 0536-23032
e-mail p.donini@comune.pavullo-nel-frignano.mo.it

9. MUSEO CAVA BOMBA

PROVINCIA DI PADOVA C.D.R. 8
Via Bomba, 38
35121 PADOVA
tel. 0429-647166 - 647157
fax 0429-647166
e-mail info@musei.padova.it

10.MUSEO DI GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Via Giotto, 1
35137 PADOVA
tel. 049-8272086
fax 049-8272070
e-mail mariagabriella.fornasiero@unipd.it

11.MUSEO DELLE SCIENZE

Via della Motta, 16
33170 PORDENONE
tel. 0434-392315
fax 0434-26396
e-mail museo.scienze@comune.pordenone.it;

12.MUSEO CIVICO DI SCIENZE NATURALI

c/o Centro "D. Malmerendi"
Via Medaglie d'Oro, 51
48018 FAENZA (RA)
tel. 0546-662425
fax 0546-662425
e-mail museoscienzefa@provincia.ra.it

13.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via Cortivacci, 1
23017 MORBEGNO (SO)
tel. 0342-612451
fax 0342-615528
e-mail museo.morbegno@provincia.so.it

14.CIVICO MUSEO DIDATTICO DI SCIENZE NATURALI

ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PINEROLESE
Piazza Vittorio Veneto, 8
10064 PINEROLO (TO)
tel. 0121-376103- 794382
e-mail mushroommodel@libero.it

15.MUSEO DIOCESANO DI SCIENZE NATURALI "G. BRESADOLA"

Via Endrici, 23
38100 TRENTO
tel. 0461-983095
fax 0461-231124
e-mail collegioarcivescovile@arcivescoviletrento.it

**16.MUSEO CIVICO STORIA E SCIENZE NATURALI "BELLONA"
COMPILATO**

Via Piave, 51
31044 MONTEBELLUNA (TV)
tel. 0423-300465
fax 0423-602284 e-mail info@museomontebelluna.it;

**17.MUSEO DI SCIENZE NATURALI "A. DE NARDI"
SEMINARIO VESCOVILE**

Largo del Seminario
71029 VITTORIO VENETO (TV)
tel. 0438-948411
fax 0438-948426

18.MUSEO DI MINERALOGIA E PETROGRAFIA

Via E. Weiss, 6
34127 TRIESTE
tel. 040-5582264
fax 040-5582156
email: provincia@units.it

19.MUSEO CIVICO "G. ZANNATO"

Piazza Marconi, 15 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)
Direttore Dr. Ghiotto
tel. 0444-492565

fax 0444-698874
e-mail zannato@katamail.com

**20.MUSEO PALEONTOLOGICO, PALETOLOGICO E ETNOLOGICO
DEI PADRI FRANCESCANI**

Via Pieve, 92
36072 CHIAMPO (VI)
tel. 0444-623250
fax 0444-420895
e-mail fratichiampo@libero.it

CENTRO

**21.MUSEO DI MINERALOGIA E LITOLOGIA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI**

Via La Pira, 4
50121 FIRENZE
tel. 055-2757537
fax 055-2757455
e-mail musminfi@unifi.it

**22.MUSEO DI STORIA NATURALE DELLA MAREMMA
COMUNE DI GROSSETO**

Strada Corsini, 5
58100 GROSSETO
tel. 0564-488749
fax 0564-414701
e-mail msnmare@gol.grosseto.it ;

23.MUSEO DI SPELEOLOGIA "V. RIVERA"

presso Museo "S. Giuliano"
Via del Mulino, 2
67028 S. DEMETRIO NE' VESTINI (L'AQUILA)
tel. 0862-86142
fax 0862-86111
e-mail info@grottestiffe.it

**24.MUSEO DI SCIENZE NATURALI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI**

Via del Bastione, 3
62032 CAMERINO (MC)
tel. 0737-403100
fax 0737-403101
e-mail musnat@unicam.it

**25.CENTRO INTERDIP. MUSEO DI STORIA NATURALE E DEL
TERRITORIO**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Via Roma, 79
56011 CALCI (PI)
tel. 050-2212990
fax 050-2212975
e-mail didattica@museo.unipi.it

26.MUSEO DI MINERALOGIA E PETROGRAFIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA
UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"
Piazzale Aldo Moro, 5
00185 ROMA
tel. 06-49914887
fax 06-4454729
e-mail francesco.burragato@uniroma1.it ; musmin@uniroma1.it

27.MUSEO DI GEOLOGIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA
UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"
Piazzale Aldo Moro, 5
00185 ROMA
tel. 06-49914825-4821
fax 06-4463068
e-mail museo.geologia@uniroma1.it

28.MUSEO DI PALEONTOLOGIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA
UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"
Piazzale Aldo Moro, 5
00185 ROMA
tel. 06-49914315
fax 06-4454729
e-mail riccardo.manni@uniroma1.it ; museo.paleo@uniroma1.it

SUD

29.MUSEO DI SCIENZE DELLA TERRA

DIP. GEOLOGIA, GEOFISICA, MINERALOGIA, PETROGRAFIA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Via Orabona, 4
70125 BARI
tel. 080-5442558
fax 080-5442625
e-mail direzione@geomin.uniba.it

30.MUSEO PROVINCIALE DI STORIA NATURALE

Viale G. di Vittorio, 31
71100 FOGGIA
tel. 0881-663972 - 791612
fax 0881-666573
e-mail msn.provfg@isnet.it

31.MUSEO COMUNALE DI PALEONTOLOGIA

Via Vittorio Emanuele, 117
73024 MAGLIE (LE)
tel. 0836-485820/423198
fax 0836-484256 (Municipio)
e-mail museo@comune.maglie.le.it

32.REAL MUSEO MINERALOGICO, CENTRO MUSEI SC. NATURALI

Via Mezzocannone, 8
80134 NAPOLI
tel. 081-2537516
fax 081-2537516 petti@unina.it

33.MUSEO DI PALEONTOLOGIA

DIP. DI PALEONTOLOGIA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Largo S. Marcellino, 10
80138 NAPOLI
tel. 081-2537516
fax 081-2537516
e-mail museopaleo@unina.it

34.MUSEO GEOLOGICO "G.G. GEMMELLARO"

DIP. GEOLOGIA E GEODESIA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Corso Tukory, 131

90134 PALERMO
tel. 091-7041051
fax 091-7041041
e-mail mgup@unipa.it

35.MUSEO CIVICO KASMENEO DI STORIA NATURALE

Piazza delle Erbe
97013 COMISO (RG)
tel. 0932-722521
fax 0932-722579
e-mail museostorianaturale@comune.comiso.rg.it;

La situazione del corpus del progetto di ricerca è riassumibile nel seguente diagramma a torta:

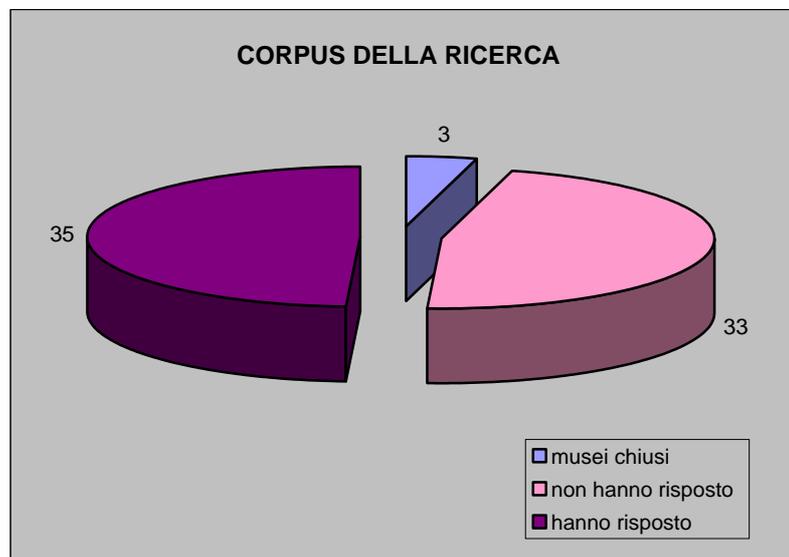


Fig.1, *Corpus della ricerca*

2. RISULTATI DELL'INDAGINE

2.1 ANALISI DESCRITTIVA

Dai dati raccolti attraverso il questionario auto-amministrato (strumento operativo dell'indagine) sono emersi una prima serie di dati da attribuire ad una descrizione analitica dei musei.

Il corpus, già descritto nel paragrafo precedente, appare ulteriormente determinato da altre variabili, prese in considerazione, per conoscere la realtà che si è indagata.

La distribuzione nella penisola dei 67 musei del corpus è così ripartita:

il **70,1%** si localizza al nord (48 musei);

il **16,4%** al centro (11 musei);

il **13,4%** al sud (9 musei)

Precisamente la localizzazione dei 35 musei che **hanno risposto** al questionario è la seguente:

il **57%** dei musei si trova nel nord Italia (20 musei);

il **23%** dei musei si trova nel centro Italia (8 musei);

ed il restante **20%** dei musei si trova nel sud Italia (7 musei).

Quindi la percentuale di partecipazione al progetto di ricerca, suddivisa nelle tre zone della penisola, è stata la seguente:

al **nord** ha partecipato il **43%** dei musei del corpus (hanno risposto 20 musei su 47);

al **centro** ha partecipato il **73 %** dei musei del corpus(hanno risposto 8 musei su 11);

ed al **sud** ha partecipato il **78%** dei musei del corpus (hanno risposto 7 musei su 9).

Quanto appena detto può essere riassunto mediante i tre diagrammi a torta che seguono.

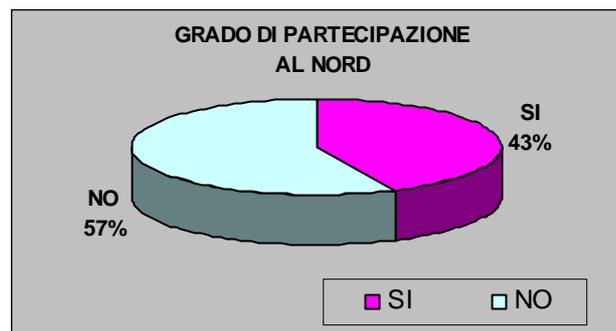


Fig.2, Grado di partecipazione al Nord

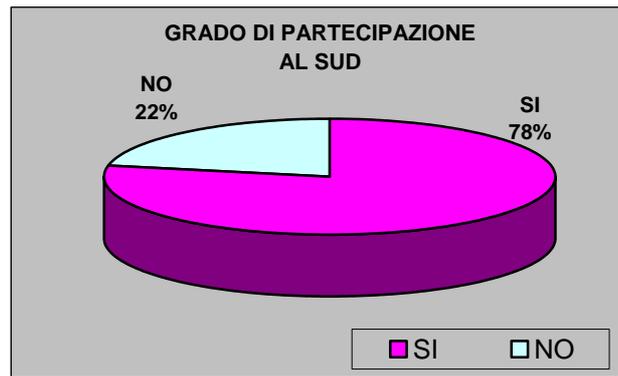


Fig.3, *Grado di partecipazione al Sud*

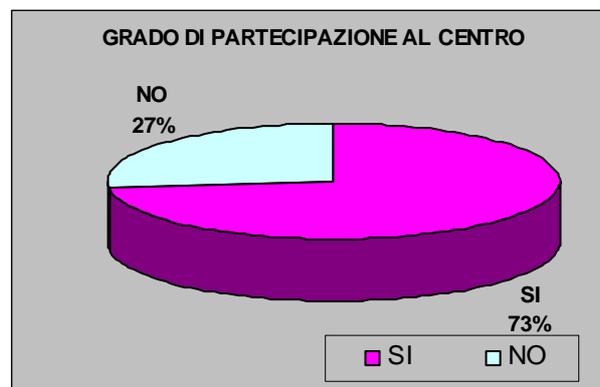


Fig.4, *Grado di partecipazione al Centro*

Queste percentuali rendono visibile come al sud ed al centro della penisola la ricerca sia stata sentita maggiormente come utile e necessaria dai curatori dei musei indagati, ai quali è stato preventivamente annunciato che tali risultati sarebbero pervenuti, al fine di un reciproco miglioramento della strategia comunicativa di ognuno.

Ulteriore dato di carattere descrittivo emerso dall'indagine riguarda il corpus. Come precedentemente spiegato, la definizione esatta dei musei a cui somministrare il questionario si è andato modulando sulla base di un corpus che si definiva in corso d'opera. Questo soprattutto a causa di un difficile reperimento dei dati. La realtà dei Musei di Scienze della Terra in Italia sembra a prima vista molto sommersa. Difficile è stato rintracciare i recapiti aggiornati di ciascun museo, nonché le loro caratteristiche essenziali come l'appartenenza o no all'ANMS, ed il tipo di collezione custodita. Per tutte queste ragioni si è scelto di riformulare, nel corso

dell'indagine, le categorie di appartenenza, senza ancorarsi necessariamente a quelle previste dall'AMNS, purtroppo poco aderenti alla realtà nazionale.

Tuttavia è possibile affermare che nel corpus effettivo della ricerca, i soci ANMS che rientrano nella categoria GE sono: 12;

quelli che rientrano nella categoria MI sono: 6;

e quelli che si definiscono come facenti parte ad entrambe le categorie GE, MI sono un numero di: 3.

Altri musei hanno scelto di non barrare né l'una né l'altra categoria prevista, avendo la possibilità di aggiungere un'altra categoria o definizione che meglio descrivesse la natura della collezione in possesso. Tra questi un (1) solo museo ha usato la categoria NA (musei naturalistici multidisciplinari) e 13 musei non hanno specificato la categoria, pertanto si è scelto di considerarli generalmente come multidisciplinari.

Lo schema seguente è in grado di dar conto graficamente della descrizione del corpus in base alle categorie.

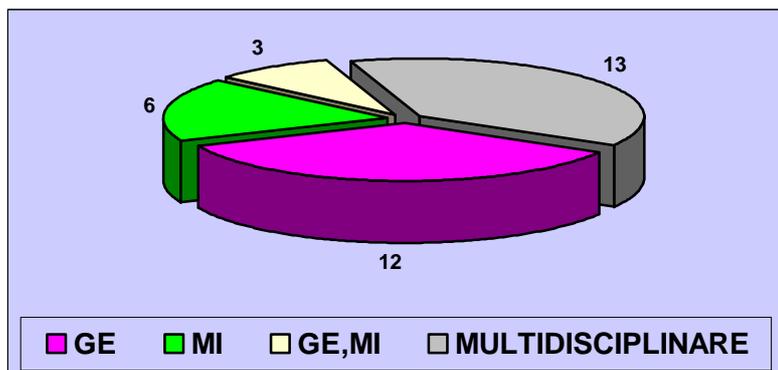


Fig.5, Categorie

Per meglio comprendere la realtà dei musei indagati ed il contesto di riferimento, è utile osservare come si siano distribuiti rispetto ad un ulteriore parametro: le strutture di appartenenza.

Si è chiesto infatti per mezzo del questionario di specificare l'ente di appartenenza del museo e l'elaborazione dei dati ha portato ai seguenti risultati:

STUTTURE DI APPARTENENZA	
UNIVERSITARIA	12
COMUNALE	11
PROVINCIALE	5
PRIVATA	4
ECCLESIASTICA	2
SCOLASTICA	1

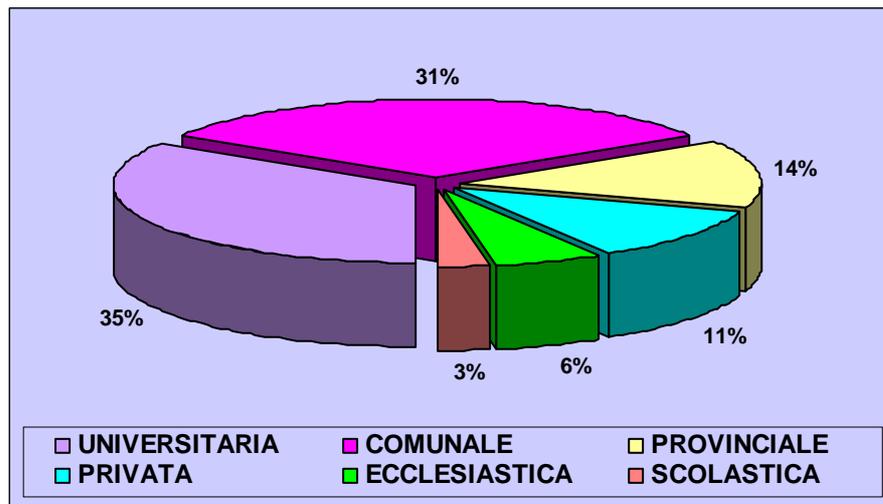


Fig.6, *Strutture di appartenenza*

Come mostra il diagramma sovrastante, la maggior parte dei musei dell'indagine sono musei di tipo universitario (35%); a seguire i musei comunali (31%) e quelli provinciali (14%). Solo un ristretto numero di musei dichiara l'appartenenza ad un'istituzione scolastica (3%) mentre la restante percentuale dichiara di non appartenere ad enti pubblici. Nel particolare si dividono tra musei privati (11%) ed ecclesiastici (6%).

2.2 INTERPRETAZIONE DEI DATI

Per l'interpretazione dei dati si è scelto di studiare le risposte suddividendo l'analisi in base alla categoria delle domande. Questo sia per ragioni di chiarezza espositiva ed interpretativa, sia per permettere al lettore di comprendere meglio le interpretazioni. Così facendo sarà possibile anche, a ciascuno, consultare esclusivamente i settori di maggiore interesse.

Di seguito sono state riportate informazioni riassuntive circa le risposte emerse dai questionari; l'analisi è stata corredata di grafici e tabelle esemplificative, in grado di render conto istantaneamente dell'esito delle risposte.

Per facilitare la comprensione dell'analisi si è scelto di riportare le domande del questionario divise per categoria, nell'ordine in cui ne sono stati interpretati i risultati.

COMUNICAZIONE VISIVA

Che tipo di oggetti espone il Museo?

- Reperti
- Modelli e riproduzioni
- Strumentazione
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

In base alla scelta circa il tipo di oggetti esposti sono emersi i seguenti risultati:

REPERTI	MODELLI, RIPRODUZIONI	STRUMENTAZIONE
34 musei	23 musei	15 musei
97%	66%	43%

La gran parte dei musei indagati (tutti tranne uno) hanno dichiarato di esporre nelle sale del loro museo, dei reperti. Come si ipotizzava all'inizio della ricerca, entrando nei musei di Scienze della Terra più che di fronte a strumentazione e o riproduzioni, ci si trova di

fronte ad oggetti originali decontestualizzati dal loro ambiente e ricontestualizzati in ambienti costruiti ad hoc e molto simili a quelli naturali; con lo scopo di far parlare gli oggetti esposti e di dar vita ad un discorso attorno ai reperti ed alla loro storia.

Nel particolare si è voluto capire quali fossero le forme di combinazione più frequenti, ovvero quali altri oggetti trovano una collocazione nelle sale del museo, insieme ai reperti. Dall'incrocio dei dati è emerso quanto riassunto nella tabella seguente.

REPERTI E MODELLI	MODELLI E STRUMENTAZIONE	MODELLI, REPERTI E STRUMENTAZIONE
23 musei	13 musei	13 musei
66%	37%	37%

Ovvero, la gran parte dei musei alterna ai reperti dei modelli di rappresentazione degli stessi, come plastici e ricostruzioni. Solo in 13 casi gli intervistati hanno risposto al questionario dichiarando di usare tutte e tre le tipologie di oggetti previsti, stesso risultato si è ottenuto incrociando le risposte concernenti modelli e strumentazione.

In effetti, l'alternativa "esposizione di strumenti" lungo il percorso museale è risultata essere la meno scelta rispetto alle altre. Tale risultato nasconde in realtà un atteggiamento ben più rilevante rispetto alla semplice classificazione degli oggetti che vengono esposti in tali musei. Alla luce di quanto è emerso anche dall'analisi delle risposte inerenti le altre categorie di comunicazione, si può affermare che **tra i musei di Scienze della Terra indagati c'è ancora un atteggiamento particolarmente restio all'uso di forme di comunicazione interattive**. I risultati circa l'esposizione di strumentazioni ne sono di sicuro il primo avvertimento. Una strumentazione di corredo ai reperti, come totem, postazioni multimediali o semplicemente strumenti tecnici (come microscopi, lenti, ecc..) o riproduzioni degli stessi, permetterebbe al visitatore di calarsi nella parte del geologo e/o paleontologo cimentandosi in pseudo-azioni sul campo e

laboratoriali. Un'esperienza diretta, *hands-on*,²⁷ garantirebbe di sicuro, da un punto di vista didattico, una maggiore acquisizione di conoscenza e ricordo della stessa, ma anche un certo ritorno di pubblico. Il visitatore risulterebbe maggiormente coinvolto anche da un punto di vista emozionale e per questo invogliato a tornare. Tuttavia, un tale atteggiamento di maggior coinvolgimento del pubblico sta prendendo piede già in alcuni musei. Qualche intervistato ha specificato infatti che nel proprio museo vi sono alcuni strumenti di tipo laboratoriale e percorsi tematici volti all'interazione con il visitatore, come parte integrante del percorso espositivo classico. In altri casi, invece, l'assenza di tali strumentazioni di corredo all'allestimento classico è stata imputata alla mancanza di spazio adeguato.

Questa tendenza ad uno scarso uso della comunicazione interattiva tra il corpus indagato ed un attaccamento a forme classiche di esposizione nella scelta degli oggetti, è ribadita anche dalle risposte fornite a domande della stessa categoria.

Di quale tipo di allestimento si avvale il Museo ?

(caratteristiche tecniche)

Tradizionale

(con il termine tradizionale si intende l'articolazione di un percorso espositivo tramite i classici supporti espositivi quali teche e vetrine, pannelli esplicativi e fotografie, plastici e diorami ecc.)

Multimediale

(con il termine multimediale si intende l'utilizzo di tecnologia multimediale come presentazioni di filmati e /o documentari, proiezioni di audiovisivi, postazioni interattive, CD ROM, ecc.)

Misto

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

Anche nella scelta del tipo di allestimento, i musei sembrano essere coerenti con un approccio classico e tradizionalista, aprendosi però

²⁷ Cfr. Prima parte § 2.1

in alcuni casi a sperimentazioni innovative. Alla domanda sul tipo di allestimento scelto per le collezioni, il corpus si è suddiviso nel seguente modo:

TIPO DI ALLESTIMENTO

SOLO TRADIZIONALE	SOLO MULTIMEDIALE	MISTO
20	0	15
57%	0%	43%

Come si evince dalla tabella nessun museo ha dichiarato di avere un allestimento esclusivamente multimediale, questo tuttavia è un dato positivo, perché ad ogni modo un museo di Scienze della Terra esclusivamente multimediale non esporrebbe nessun reperto originale e pertanto non sarebbe affatto fedele alla realtà. Tuttavia 15 musei dichiarano di avere un allestimento misto, quindi anche multimediale ed anche questo dato è confortante, poiché anche se di fatto le strumentazioni multimediali dichiarate risultano ancora molto esigue ed essenziali, dalla scelta dell'allestimento misto si evince che, se pur parziale, un tentativo di apertura all'interattività si sta compiendo. Addirittura in un caso l'implementazione di interattività è avvertita ad un livello molto progredito (applicazione sugli oggetti della tecnologia RFID²⁸ “tecnica di identificazione a radiofrequenza dei reperti museali”. I reperti museali hanno un' *etichetta elettronica* con lettura radio RFID, leggibile a distanza, che raccoglie in una memoria, aggiornabile nel tempo, i dati relativi all'oggetto stesso. Risulta così possibile un servizio informativo di elevata qualità agli utenti del museo, che possono ottenere immediatamente un'esauriente informazione sugli oggetti di loro interesse, sia in forma parlata, multilingue, che visiva attraverso display fissi o portatili).

Essendo un unico caso sporadico, non è possibile trarne conclusioni generalizzabili, tuttavia rientra anch'esso tra quei sintomi sommessi

²⁸ RFID Radio Frequency IDentification

di una predisposizione all'apertura verso soluzioni innovative, per tali ragioni mi è sembrato opportuno descriverlo nel dettaglio.

Ad ogni modo la percentuale maggiore del corpus ha dichiarato di preferire ancora un allestimento di tipo tradizionale, ovvero caratterizzato dai classici supporti espositivi quali teche, vetrine, pannelli, fotografie e plastici.



Fig.7, Tipo di allestimento

Il museo è dotato di strutture didattiche legate alla formazione scolastica?

Si

(indicare il livello di approfondimento specialistico)

No

In ogni caso, sia che l'allestimento risulti tradizionale o preveda anche supporti di tipo multimediale, nella gran parte dei casi esso assume un atteggiamento, nei confronti dell'utente, anche di tipo didattico. Strutture didattiche infatti risultano presenti nel **74%** dei casi indagati.

STRUTTURE DIDATTICHE

SI	74%
NO	23%

Questo dato, oltre ad essere sintomatico di una comunicazione che facilita la comprensione del messaggio anche ai non esperti e che si rivolge prevalentemente agli studenti, introduce all'analisi della scelta del criterio espositivo che, in coerenza con quanto emerso finora sembra orientarsi verso una sempre più semplice comprensione del discorso costruito attorno agli oggetti.

Qual è il criterio ordinatore adottato nell'esposizione degli oggetti?

- Geografico
- Tematico
(allestimento come divisione di aree tematiche, categorie ecc.)
- Cronologico
(allestimento in successione temporale)
- Estetico
(in base a caratteristiche tipologiche degli oggetti)
- Altro
(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

Anche nella scelta del criterio ordinatore degli oggetti esposti, le risposte ottenute si sono distribuite in prevalenza su di una delle opzioni previste. L'allestimento tematico risulta essere il più comune tra i musei del corpus (30 musei hanno dichiarato di aver seguito anche questo criterio nella realizzazione dell'allestimento); seguito da quello geografico (scelto da 16 musei); e da quello cronologico (scelto da 15 musei) solo in 6 hanno dichiarato di prediligere anche un approccio estetico all'allestimento e in 8 hanno proposto anche scelte alternative.

L'istogramma successivo mostra graficamente come si sono orientate le scelte degli intervistati.

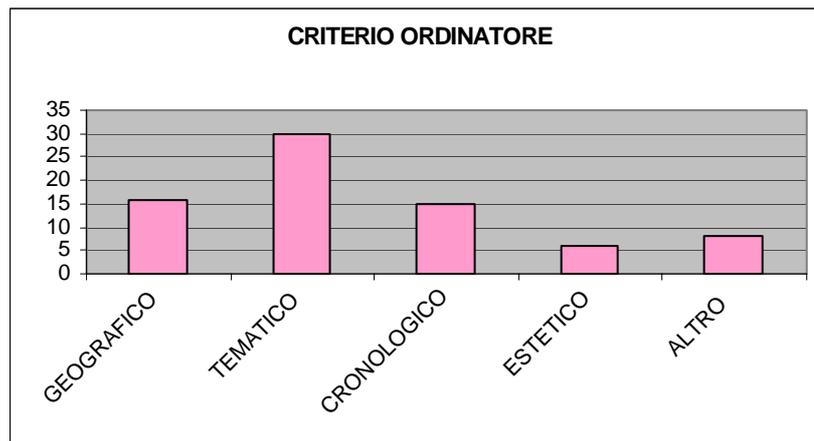


Fig.8, Criterio ordinatore dell'allestimento

Nessun museo ha un allestimento di tipo esclusivamente geografico, né esclusivamente estetico; 8 musei hanno un allestimento esclusivamente tematico; 1 solo museo ha un allestimento esclusivamente cronologico; 3 musei non hanno scelto nessuna opzione prevista ed hanno un allestimento organizzato su altri criteri, tra cui le alternative più comuni sono state allestimento sistematico ed allestimento didattico.

Le combinazioni più frequenti risultano essere quelle tra i tre criteri: tematico, geografico e cronologico. Infatti, ben 11 musei del corpus dichiarano di organizzare l'allestimento attorno a tre criteri tra quelli previsti, solo 3 musei ne scelgono quattro contemporaneamente e 9 musei ne scelgono solo due. Tuttavia, la percentuale maggiore risulta la preferenza per un solo criterio organizzatore, ma lo scarto è veramente esiguo, infatti 12 musei dichiarano di preferire un solo tipo di ordinamento. Quest'ultima situazione infatti non è di particolare rilevanza dato che circa lo stesso numero di musei (11) sceglie tre criteri contemporaneamente.

Tuttavia si è cercato anche di capire se nella scelta del criterio (cronologico, tematico, geografico, estetico) avesse influito la tipologia degli oggetti esposti nel museo, ma da tale incrocio non è emerso nulla di particolarmente significativo tranne che per i musei mineralogici (MI). Questi ultimi infatti sembrano in generale preferire un allestimento esclusivamente tematico, oppure

sistematico (aggiunto come opzione nella categoria “altro”). Tutti gli altri musei non presentano un atteggiamento assimilabile per tipologia di oggetti

Tale atteggiamento mostra un’apertura alla comunicazione del messaggio scientifico ad un target generico e rivela l’intento di renderlo sempre più comprensibile attraverso una divulgazione caratterizzata da punti di vista differenti sullo stesso discorso. Quello che ne emerge è senza dubbio un linguaggio sincretico, stratificato ed a più livelli di approfondimento, capace di coinvolgere pubblici diversi alla comprensione dello stesso messaggio.

Che tipo di percorso suggerisce l’allestimento?

Prestabilito

(il visitatore deve seguire ordini e prescrizioni stabilite da numerazioni progressive di sale e/o pannelli, simboli direzionali, divieti e prescrizioni di percorrenza suggeriti dall’architettura e dall’allestimento dello spazio espositivo)

Libero

(il visitatore può scegliere liberamente il proprio tragitto nel Museo senza alcun condizionamento)

Entrambi

Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

Volta ad una comprensione facile ed efficace del messaggio scientifico, sembra essere anche l’organizzazione dello spazio museale ed il ritmo di percorrenza da esso dettato.

In effetti alla domanda relativa al tipo di percorso suggerito dall’allestimento solo 6 musei intervistati hanno dichiarato di avere un percorso totalmente prestabilito dall’allestimento. Questo criterio infatti è indice di una volontà, in chi progetta e cura l’esposizione, di suggerire un unico punto di vista sugli oggetti, una sola interpretazione data una volta per tutte. Tale atteggiamento in generale rischia di vincolare eccessivamente l’osservatore durante la visita e di produrre con maggior frequenza noia e

disattenzione. Se la gran parte dei musei del corpus avesse scelto tale opzione ci saremmo trovati di fronte ad un atteggiamento contraddittorio, in quanto finora gli allestimenti descritti dal corpus hanno mostrato di rispondere alle necessità del pubblico con grande interesse ed attenzione. Un allestimento che detta divieti e prescrizioni vincolanti nella percorrenza dello spazio, al contrario non accoglie le necessità del pubblico e non lo mette nelle condizioni adeguate per una facile comprensione del messaggio.

Al contrario, la percentuale maggiore delle risposte, anche questa volta fa presupporre una massima attenzione al coinvolgimento del visitatore, desideroso di conoscenza, ma bisognoso di essere guidato gradualmente verso la sua comprensione. **Questo risulta essere l'intento implicito della maggior parte dei musei del corpus, i quali hanno dichiarato di organizzare i propri allestimenti attraverso un percorso misto, fatto cioè di prescrizioni necessarie alla comprensione logica dell'esposizione, ma caratterizzate anche dalla possibilità di libere scelte da parte del visitatore del percorso museale.**

PERCORSO SUGGERITO DALL'ALLESTIMENTO

PRESTABILITO	LIBERO	ENTRAMBI	ALTRO
6	12	16	1
17%	34%	46%	3%

Tuttavia il 34% dei musei, come si legge dalla tabella sovrastante, ha dichiarato di preferire un allestimento libero. Questa alternativa ha evidentemente i suoi pro ed i suoi contro, ma ad ogni modo non è possibile darne un'interpretazione generica, come nel caso di un percorso esclusivamente prestabilito, poiché può dipendere da caso a caso. Il grado di libertà garantito dall'allestimento nel percorrere le sale del museo può determinare in effetti due situazioni estreme: la totale soddisfazione del visitatore a cui è offerta una massima libertà di scelta interpretativa, ma anche la totale compromissione della comprensione del messaggio. La totale libertà interpretativa, priva di ogni cardine o vincolo di lettura può comportare nei casi

estremi una decodifica aberrante del messaggio museale. E' auspicabile pertanto che vi siano sempre, in ogni allestimento delle prescrizioni poco invasive disseminate nell'allestimento.

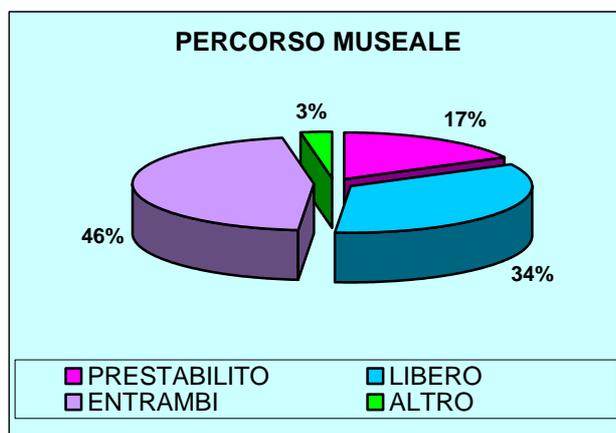


Fig.9, *Percorso Museale*

CONCLUSIONI

Alla luce di tali risultati il corpus dei musei indagati descrive una comunicazione di tipo visivo orientata al visitatore. Le domande sottoposte al corpus infatti miravano ad indagare l'atteggiamento di curatori e progettisti dell'esposizione nei confronti della divulgazione di un messaggio scientifico anche e soprattutto ai non addetti ai lavori. L'orientamento che è emerso è di tipo didattico, gli allestimenti per la gran parte muniti di strutture didattiche confezionano messaggi e predispongono gli spazi in modo da facilitare la lettura dei contenuti. I reperti supportati in alcuni casi da riproduzioni e strumentazioni scientifiche sono infatti esposti per la gran parte dei casi attraverso molteplici percorsi di lettura, dando dell'argomento trattato possibili interpretazioni e non una lettura univoca. Nonostante l'atteggiamento restio, a volte, nei confronti di un coinvolgimento del visitatore più attivo e partecipativo, l'analisi dei dati suggerisce la volontà in alcuni casi,

di una progressiva evoluzione verso possibili sperimentazioni interattive. Tentativi di apertura verso nuove possibilità comunicative più coinvolgenti sono evidenti sin da una prima lettura delle risposte ottenute, chiaramente, come già detto, si tratta di fenomeni poco generalizzabili sia per via dell'esiguità del corpus, sia perché è indispensabile in questi casi considerare ogni museo una realtà a se stante.

COMUNICAZIONE ORALE

Oltre al tipo di allestimento si è chiesto agli intervistati di specificare in che modo e se svolgono le visite guidate.

L'ingresso al Museo prevede una visita guidata?

- Sì
 - con un esperto
 - con supporto multimediale
- No

Le risposte ottenute hanno mostrato una netta predominanza di consensi alle visite guidate, confermando ulteriormente l'ipotesi, nata durante l'analisi, di musei orientati ad un massimo soddisfacimento cognitivo del pubblico. Infatti, come notato già dall'analisi del tipo e delle forme dell'allestimento, i musei indagati mostrano un atteggiamento molto favorevole nei confronti del target a cui rivolgono attenzioni particolari, mirate ad una piena comprensione del messaggio.

Di facile lettura, nella tabella sottostante, la percentuale maggiore dei musei che dichiarano di avere una guida lungo il percorso espositivo.

VISITA GUIDATA

30 MUSEI	SI	86%
5 MUSEI	NO	14%

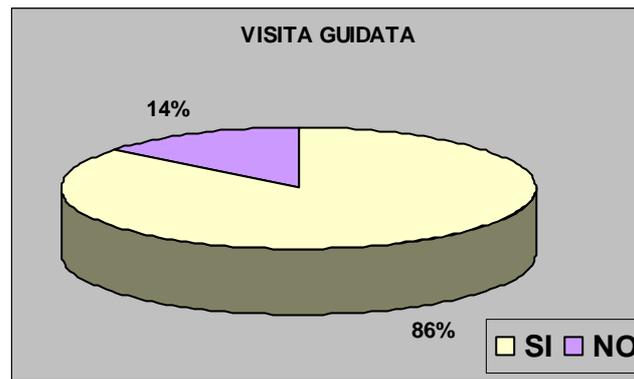


Fig.10, Visita GUIDATA

Tuttavia anche in questo caso è stato richiesto di effettuare una distinzione aggiuntiva descrivendo il tipo di visita che il museo è in grado di offrire al visitatore.

Solo 27 musei hanno dichiarato di effettuare la visita guidata con un esperto; i restanti casi non hanno specificato il tipo di servizio garantito ai visitatori.

Riflessione più allarmante, ma coerente tuttavia con le risposte precedentemente analizzate, è quella nata dalla constatazione che solo 5 musei affermano di avere una guida multimediale oltre a quella con l'esperto e in nessun caso, invece, è posseduta in maniera esclusiva. Questo dato continua a costruire quell'insieme di impressioni parzialmente negative circa l'implementazione dei new media all'interno delle strategie di comunicazione museale dei musei indagati.

In effetti i dati mostrano una situazione ancora parziale e superficiale nell'uso di supporti interattivi e multimediali, anche per quanto riguarda visite ed attività didattiche.

Tuttavia in quei casi in cui gli strumenti interattivi sono stati inseriti come supporto alla visita, si evince un reale interesse per lo sfruttamento delle nuove tecnologie. Purtroppo si tratta ancora di rari e sporadici casi, ma è di sicuro un segnale positivo.

In soli 5 casi si scelgono entrambe le forme di visita guidata. Anche questo valore è sintomatico del ritardo di questi musei all'uso di nuove tecnologie come ausilio nella didattica. L'offerta di un servizio multimediale, dovrebbe essere perorata maggiormente, poiché con essa si lascia maggiore facoltà di scelta al visitatore sia

durante il percorso fisico che rispetto a quello cognitivo. Gli si garantirebbe cioè l'opportunità di decidere ed interpretare soggettivamente il discorso soggiacente al museo stesso.

SCELTA DELLA GUIDA		
ENTRAMBE LE GUIDE	27	77%
SOLO UNA	3	9%
NESSUNA	5	14%

CONCLUSIONI

La gran parte dei musei indagati mostra un atteggiamento di grande apertura verso il pubblico visitatore e le sue esigenze. In pochi casi è assente il supporto della visita al percorso museale e nella maggioranza delle situazioni viene offerta una sola possibilità di visita: con esperto.

La scelta della visita tradizionale è la più frequente, tuttavia in alcuni casi l'implementazione di strategie multimediali si offre attraverso soluzioni di ultima generazione, mostrando un reale interesse all'uso delle potenzialità dei new media a favore di una più immediata comprensione del messaggio scientifico rivolto all'utente. E' auspicabile che tali casi vengano presi come esempio.

COMUNICAZIONE A STAMPA

Attraverso questa categoria di domande, si è cercato di indagare le modalità e la frequenza con la quale il museo comunica il proprio messaggio e la propria *mission* all'esterno. Le domande sono state formulate in modo da capire anche se e in che misura i musei si pongono come enti di ricerca in grado di conservare, di esporre ma anche di divulgare un sapere scientifico ad esperti e non.

Quale tipo di materiale divulgativo viene messo a disposizione dell'utenza?

1. Libri
 - Cataloghi
 - Riviste/Periodici
 - Pannelli esplicativi
 - Depliant
 - Comunicato Stampa
 - CD
 - DVD
 - Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

Le risposte fornite alla domanda in cui si chiedeva il tipo di pubblicazione che il museo redige, descrivono una produzione informativa e divulgativa strettamente ancorata all'accadere di particolari eventi. Eccetto i pannelli, usati all'interno dell'esposizione stessa infatti, la percentuale maggiore di scelte è ricaduta sul depliant.

Una forma di divulgazione e promozione snella nei contenuti e realizzabile a basso costo, che tuttavia promuove attività permanenti o meno del museo stesso, ma non può sostituirsi ad altre forme di divulgazione scientifica più complesse quali libri, cataloghi e riviste (oppure che avvenga su altre testate).

MATERIALE DIVULGATIVO

LIBRI	16	46% del totale
CATALOGHI	10	29% del totale
RIVISTE	12	34% del totale
PANNELLI	27	77% del totale
DEPLIANT	28	80% del totale
COMUNICATO STAMPA	8	23% del totale
CD	8	23% del totale
DVD	8	23% del totale

Purtroppo, nonostante la percentuale maggiore dei musei del corpus sia di tipo universitario, seguita da quella comunale e provinciale (cfr. Fig.6, *Struttura di appartenenza*), meno della metà del corpus dichiara di pubblicare libri (46%), cataloghi (29%) e riviste (34%). Questi dati sono di estrema preoccupazione e lasciano sospettare che l'attività di ricerca scientifica e divulgazione della stessa sia troppo ridotta.

Ancora meno utilizzate le forme del comunicato stampa e di quelle multimediali come cd e dvd. Mentre per queste ultime le risposte ottenute conducono necessariamente a riflettere sul grado di implementazione dei new media nell'apparato comunicativo dei musei e con costi economici sicuramente più onerosi, il quasi totale inutilizzo del comunicato stampa rivela una lacuna molto più grave.

Il comunicato stampa è la prima forma di divulgazione informativa per la comunicazione di un'attività, di un evento di una scoperta, ai mass media ed al pubblico. Lo scarso utilizzo che ne fanno i musei del corpus rivela una profonda anomalia nella gestione di un istituto culturale, quale il museo di Scienze della Terra e fa ipotizzare una carenza di attività da comunicare, una pigrizia ingiustificata nel non diffondere informazioni e comunque una parziale inadempienza all'attività di ricerca che invece dovrebbero compiere. (Come da definizione ICOM. Cfr. Prima parte §1).

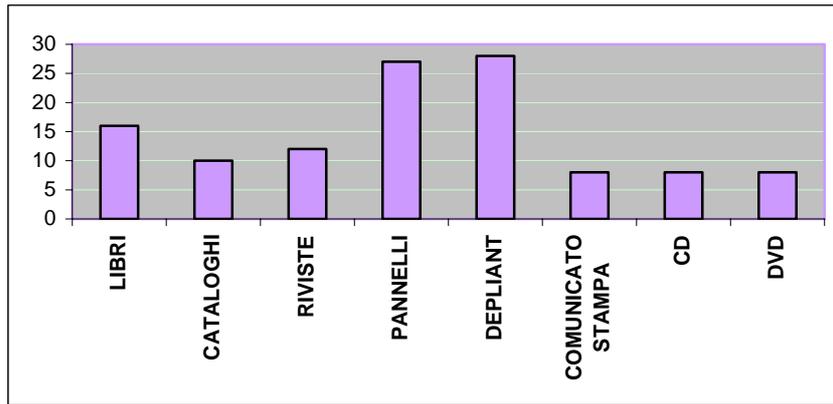


Fig.11, *Pubblicazioni*

Qual è la frequenza delle pubblicazioni?

(scrivere il tipo della pubblicazione accanto al periodo di tempo)

Es. Mensile rivista; Annuale libro

- Mensile
- Quadrimestrale
- Annuale
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

L'ipotesi preoccupante, nata dall'analisi di queste prime risposte, si aggrava ulteriormente andando a studiare i dati sulla frequenza di queste già esigue pubblicazioni.

Come rivela la tabella sottostante, il fenomeno oltre ad essere scarso, appare anche molto raro nella maggior parte dei musei indagati.

Nessun museo ha dichiarato di avere pubblicazioni mensili, solo 2 musei hanno pubblicazioni quadrimestrali e solo in 9 ne hanno annuali. Ben oltre la metà del corpus ha pubblicazioni sporadiche, legate a singoli e rari eventi o, situazione gravissima, non ne ha affatto. Il presentimento di essere di fronte ad una gravissima anomalia nel sistema museale, nato con l'interpretazione della risposta precedente, è confermato da queste nuove percentuali.

Il fenomeno appare ben più grave se si ricorda nuovamente come sopra che la percentuale maggiore dei musei del corpus sono universitari e, se non esercitano neanche loro l'attività di ricerca

scientifico, è facile immaginare come non lo facciano neanche gli altri, ad eccezione di qualche caso sporadico.

FREQUENZA DELLE PUBBLICAZIONI

MENSILE		0 MUSEI	0%
QUADRIMESTRALE		2 MUSEI	6%
ANNUALE		9 MUSEI	26%
NESSUNA/ALTRO		24 MUSEI	68%

Tra le opzioni aggiunte, sotto la voce “altro”, compaiono soprattutto risposte legate a finanziamenti assenti. Quasi tutti i musei che hanno scelto l’opzione “altro”, lamentano problemi economici. Le pubblicazioni avvengono in occasioni di particolari eventi, o quando ci sono fondi messi a disposizione dell’ente proprietario del museo, sia esso universitario, comunale, o provinciale.

L’analisi di queste risposte ha rivelato una grande e preoccupante irregolarità del sistema dei Musei di Scienze della Terra, costretti a non espletare una delle funzioni primarie che sono chiamati a compiere, a causa di mancanza di finanziamenti. Una paralisi della ricerca scientifica del settore, quella che emerge dunque dalle risposte date che, indubbiamente preoccupa in misura allarmante. Soprattutto se si considera che tra le risposte previste era stata messa anche l’opzione annuale, ciò significa che la maggior parte dei musei (circa il 70%) non pubblica neanche con questa frequenza molto dilatata nel tempo, immobilizzando pertanto la trasmissione del sapere scientifico di cui sono portatori.

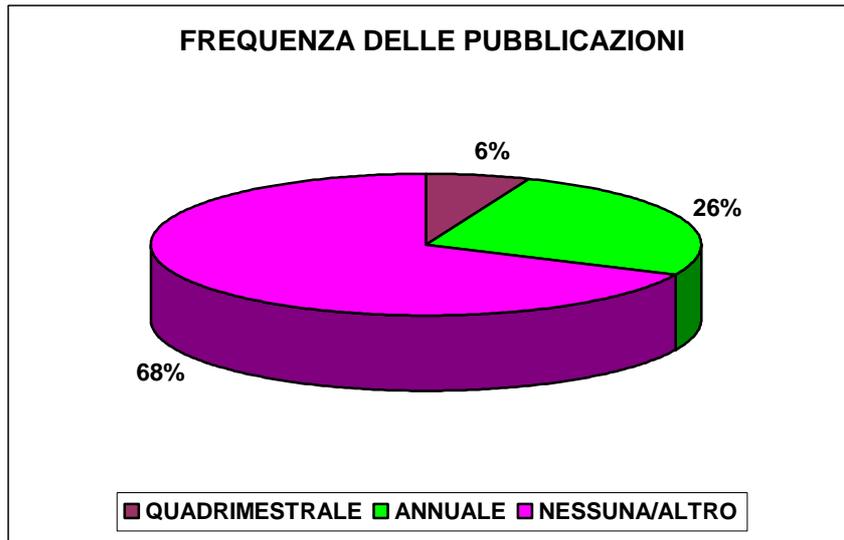


Fig.12, *Frequenza delle pubblicazioni*

Data la rilevanza dei risultati ottenuti e la preoccupante situazione che ne è emersa, si è deciso di incrociare la variabile “struttura di appartenenza” dei musei del corpus, e la comunicazione a stampa per capire se tra le due variabili ci fosse una qualche relazione. Si è descritto, per ciascun gruppo di musei suddivisi in base alla proprietà, l’andamento della comunicazione a stampa.

I risultati nati da questo incrocio denunciano quanto segue.

Musei Universitari

Il numero del tipo di pubblicazioni che i musei universitari del corpus dichiarano di redigere (di cui rappresentano il 35%) oscilla tra uno e sette, tuttavia solo un **8%** di essi dichiara di redigere quattro tipi differenti di pubblicazioni, e la stessa percentuale di musei (1) dichiara di averne cinque, stesso valore (1 museo) per sei e per sette pubblicazioni. Ma bisogna ricordare che stiamo parlando di numeri molto piccoli. Mentre un **25%** (3 musei) dichiara di averne solo due, così come un altro **25%** di averne 3; il **17%** ne ha una sola. Possiamo concludere calcolando che la media delle pubblicazioni per i musei universitari oscilla dunque tra le due e le tre. Nel dettaglio il tipo di pubblicazioni dei musei universitari è descritto dal seguente istogramma e non si discosta dalla media delle pubblicazioni complessive.

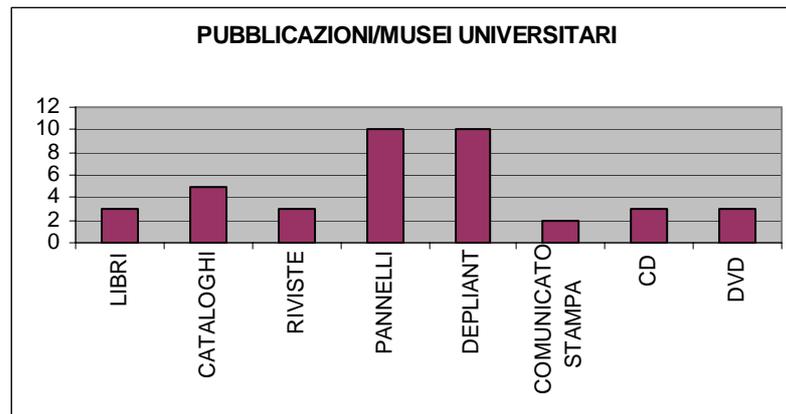


Fig.13, *Pubblicazioni nei musei Universitari*

Tra le più adottate risultano essere infatti anche in questo caso quelle dei pannelli e dei depliant, come è emerso anche dalle risposte ottenute dall'intero corpus, tuttavia facendo le dovute proporzioni i musei universitari superano in quantità la percentuale di quelli (dell'intero corpus) che dichiarano di redigere depliant e pannelli.

Per una migliore comprensione delle proporzioni tra tipo di pubblicazioni e corpus di riferimento si rimanda al confronto tra gli due istogrammi (Fig.11 e Fig.13), e si riporta di seguito una tabella esplicativa, che descrive la percentuale dei musei che dichiarano, nell'uno e nell'altro corpus di avere ciascuna pubblicazione.

Tuttavia, dato il basso numero di musei su cui si sta studiando si è scelto di non fare rapporti dettagliati, ma semplicemente si è cercato di capire se i musei universitari si distaccano dall'atteggiamento generale del corpus o se ne sono (come sembra più certo) dei rappresentanti.

PUBBLICAZIONI

INTERO CORPUS ESAMINATO			MUSEI UNIVERSITARI		
LIBRI	16	46%	LIBRI	3	25%
CATALOGHI	10	29%	CATALOGHI	5	42%
RIVISTE	12	34%	RIVISTE	3	25%
PANNELLI	27	77%	PANNELLI	10	83%
DEPLIANT COMUNICATO	28	80%	DEPLIANT COMUNICATO	10	83%
STAMPA	8	23%	STAMPA	2	17%
CD	8	23%	CD	3	25%
DVD	8	23%	DVD	3	25%

Come è intuibile dalla tabella l'andamento delle pubblicazioni dei musei universitari è coerente in generale con l'intero corpus, eccezione fatta per la pubblicazione di libri e dei cataloghi le cui quantità sembrano essere invertite.

Una percentuale minore per le riviste e per i comunicati nel campione dei musei universitari. Ma le pubblicazioni maggiori risultano essere anche nel sottoinsieme scelto quelle meno onerose, pannelli e depliant. E'equilibrata il rapporto tra le percentuali di produzione di cd di dvd.

Ad ogni modo, le già esposte preoccupazioni per una situazione anomala, sono confermate dal confronto tra le pubblicazioni; per quanto riguarda il tipo di pubblicazioni, l'insieme dei musei universitari sembra essere un campione rappresentativo dell'intero corpus.

Quest'ipotesi è avvalorata e confermata dallo studio della frequenza delle pubblicazioni dell'insieme dei musei universitari.

Sul totale dei musei universitari (il 35% del corpus):

il **67% non ha risposto** alla domanda sulla frequenza delle pubblicazioni;

il **25% ha pubblicazioni annuali**;

l'**8%** dichiara di avere **pubblicazioni quadrimestrali**.

Stessi risultati (con lievi variazioni) risultano dall'indagine sulla frequenza delle pubblicazioni dell'intero corpus. (Cfr. Fig 11).

Come temuto, purtroppo sono gli stessi musei che dovrebbero avere un maggior numero ed una maggiore frequenza di pubblicazioni a non avere la possibilità di farlo.

Musei Comunali

Questa categoria di Musei rappresenta il 31% dell'intero corpus; il tipo e la frequenza delle sue pubblicazioni sono descritte dalle tabelle e dai grafici che seguono.

PUBBLICAZIONI M. COMUNALI

LIBRI	9	82%
CATALOGHI	4	36%
RIVISTE	5	45%
PANNELLI	10	91%
DEPLIANT	10	91%
COMUNICATO STAMPA	5	45%
CD	5	45%
DVD	4	36%

FREQUENZA PUBBLICAZIONI

QUADRIMESTRALE	6%	9%
ANNUALE	26%	27%
NESSUNA/ALTRO	68%	64%

Dal confronto dei dati nelle tabelle sovrastanti è evidente come la situazione di irregolarità nelle pubblicazioni e nella loro frequenza sia un fenomeno riscontrato anche nei musei comunali, pur se con lievi differenze.

I musei comunali mostrano un lieve incremento nel tipo e nella frequenza delle pubblicazioni rispetto ai valori riscontrati sull'intero corpus.

Di certo il fenomeno indagato nei musei comunali risulta meno grave, ma pur sempre preoccupante.

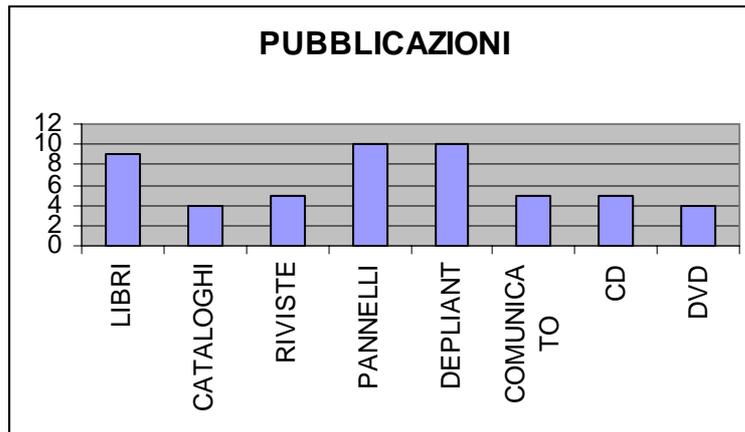


Fig.14, Pubblicazioni nei Musei Comunali

Musei Provinciali

Il fenomeno emerge in tutta la sua gravità nel sottoinsieme del corpus definito dai musei provinciali.

Per evitare ridondanze, ma volendo descrivere in maniera sintetica ed esaustiva la situazione si riportano di seguito semplicemente i dati.

PUBBLICAZIONI

LIBRI	2	40%
CATALOGHI	0	0%
RIVISTE	1	20%
PANNELLI	3	60%
DEPLIANT	3	60%
COMUNICATO STAMPA	0	0%
CD	0	0%
DVD	1	20%

La tipologia di pubblicazioni effettuate si riduce ancora di più nei musei provinciali. I quali dichiarano inoltre di avere una frequenza molto ridotta. Nessuna pubblicazione quadrimestrale, né mensile, solo un 20% ha una pubblicazione annuale e **l'80% non ha pubblicazioni o pubblica con una scadenza oltre l'anno.**

Musei privati

L'11% del corpus è costituito dai musei privati. Purtroppo anche in questo caso le pubblicazioni sono rare pur se in percentuale maggiore rispetto al resto del corpus, in alcuni casi.

Da notare come tutti i musei privati utilizzino il depliant, ma anche come nessuno pubblici cd e dvd.

Questo genere di musei ha sovvenzioni economiche interne, ma evidentemente non le investe in pubblicazioni.

Le tipologie risultano ripartite in una maniera che si discosta molto dal corpus in generale (come mostra la tabella seguente) e la frequenza è suddivisa nettamente tra un 50 % di musei che pubblicano annualmente e un 50% che non effettuano alcun tipo di pubblicazioni.

PUBBLICAZIONI

LIBRI	2	50%
CATALOGHI	1	25%
RIVISTE	3	75%
PANNELLI	3	75%
DEPLIANT	4	100%
COMUNICATO STAMPA	1	25%
CD	0	0%
DVD	0	0%

Tuttavia si parla sempre di numeri molto esigui, pertanto è poco utile addentrarsi in un'analisi più approfondita.

Stesso discorso riguarda le categorie restanti, quali musei diocesani e scolastici.

Le pubblicazioni ed ancor di più la comunicazione a stampa presuppongono dei requisiti di base che il museo deve possedere: un centro di documentazione costituito da una biblioteca o almeno da un archivio dei materiali. Ragione per cui, per indagare la coerenza delle risposte e l'assiduità e la completezza della comunicazione a stampa si è ritenuto opportuno verificare se questi servizi sono presenti nei Musei di Scienze della Terra.

Nel Museo esiste una biblioteca?

- Si
- No

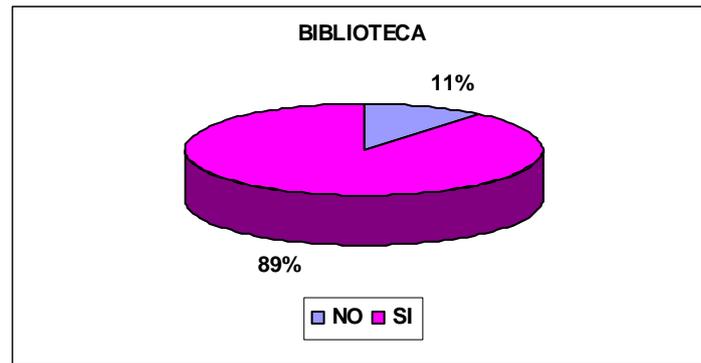


Fig.15, *Esistenza di una biblioteca*

Come riassume il diagramma a torta, nella maggior parte dei musei indagati esiste una biblioteca; tuttavia, l'11% dei musei ha dichiarato di non possederla. Questo risultato non è certo confortante, poiché la biblioteca è uno dei requisiti fondamentali che deve possedere un museo di scienza della Terra, spesso legato a università o enti pubblici e sempre orientato verso una comunicazione didattico/divulgativa, come emerso dall'analisi delle altre risposte.

La gravità di tale assenza appare notevolmente ingigantita, nel momento in cui la si accosta ai preoccupanti risultati riscontrati precedentemente circa la bassissima frequenza delle pubblicazioni. Da questo punto di vista si ha un allineamento del corpus verso livelli estremamente bassi in quanto a qualità di ricerche scientifiche e pubblicazioni delle stesse. Un'assenza così grande di biblioteche, contrasta con la *mission* di studio e ricerca che un museo scientifico di questo tipo deve avere.

Un dato inaspettato dunque, quello dell'assenza di biblioteche nei musei, una risposta totalmente inattesa dalle ipotesi di partenza.

Nel Museo esiste un archivio?

- Si
 - Cartaceo
 - Digitale

(indicare quale programma di catalogazione si utilizza)

- No

In merito alla catalogazione, si è indagata anche l'esistenza di un catalogo digitale e non solo cartaceo, auspicabile in epoca contemporanea e necessario in base alle nuove normative in vigore. Ma, anche in questo caso i risultati hanno disatteso le ipotesi di partenza.

ARCHIVIO

80%	SI
17%	NO
3%	NON HA RISPOSTO

CATALOGO CARTACEO

66%	SI
9%	NO
25%	NON HA RISPOSTO

CATALOGO DIGITALE

57%	SI
6%	NO
37%	NON HA RISPOSTO

I musei che hanno sia un catalogo cartaceo che uno digitale sono il 49% del corpus.

Tuttavia, come si evince dalle precedenti tabelle riassuntive, il 20% dei musei non possiede un archivio di catalogazione dei propri beni. Anche questa come quella della biblioteca è un'assenza ancora più preoccupante ed ingiustificata, poiché senza archivio, il museo non ha ragione di esistere. La catalogazione dei materiali è la prima azione verso la realizzazione di un'esposizione e se viene meno l'attività di cura e conservazione dei beni, l'istituzione culturale, quale il museo non ha le fondamenta per esercitare tutte le altre funzioni che gli pertengono.

Si è chiesto inoltre di specificare anche il software di catalogazione utilizzato, per capire se e come questi musei si stanno adeguando ai dettami dell'ICCD²⁹.

Quest'ultimo infatti ha denunciato, negli ultimi anni, la necessità imprescindibile di omologare gli archivi nazionali con

²⁹ ICCD: Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione

delle schede di catalogo comuni e suddivise a seconda del tipo di bene conservato, ed ha imposto (anche se non da tutti è stato ancora recepita come imposizione) l'utilizzo di un software comune, il SIGEC³⁰. Tale software contiene schede e normative differenti a seconda del tipo di bene; per i musei scientifici esiste la scheda PST (Patrimonio Scientifico e Tecnologico). Il formato catalografico SIGEC è tuttavia in continuo aggiornamento per assolvere alle esigenze particolari di tutti i musei nazionali e richiede pertanto la formazione di figure professionali specializzate alla compilazione delle nuove schede.

Ad oggi la trasmigrazione dei cataloghi preesistenti nel nuovo formato SIGEC non è ancora avvenuta per gran parte dei musei nazionali e sono in via di sviluppo corsi e master di formazione per la catalogazione dei beni culturali.

Ragioni queste che ci hanno condotto a non chiedere nell'indagine se si usa già il nuovo catalogatore o no, ma semplicemente ci si è limitati a chiedere di specificare il tipo di software utilizzato, sempre nel caso in cui nel museo esista anche un archivio digitale oltre al cartaceo.

Come previsto nella formulazione delle domande infatti, solo un museo, nello specificare il software di utilizzo ha citato il SIGEC.

Di seguito si riportano le risposte date alla specificazione del software, per permettere al lettore di comprendere lo stato della catalogazione digitale del corpus in maniera chiara e immediata.

FILE MAKER PRO
ERASMO
SIGEC IN VIA DI UTILIZZO
PROGRAMMA AD HOC
PRGRAMMA IN AMBIENTE WINDOWS
PRGRAMMA DI ACQUISIZIONE TESTI MS DOS
ACCESS
SQL SERVER
SIRBEC
ISICAT- ISIWEB EXCEL
EXCEL UOL.IT

³⁰ SIGEC: Sistema Informativo Generale del Catalogo.

Ulteriore richiesta sottoposta agli intervistati è stata quella di descrivere il tipo o i tipi di cataloghi presenti nel museo.

In caso di risposta affermativa specificare il tipo di catalogo

- Di documenti
- Di immagini
- Di reperti/oggetti
- Video archivio (documentari, filmati ecc.)
- Archivio audio (narrazioni, rumori d'ambiente ecc.)
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

Tale domanda mirava a capire sia la coerenza delle risposte date fino a quel punto del questionario circa gli oggetti ed i materiali dell'esposizione, sia a comprendere meglio la costituzione delle collezioni di questo genere di musei. Si voleva inoltre capire quale importanza viene imputata alla catalogazione all'interno del corpus. L'istogramma sottostante riassume chiaramente la situazione riscontrata.

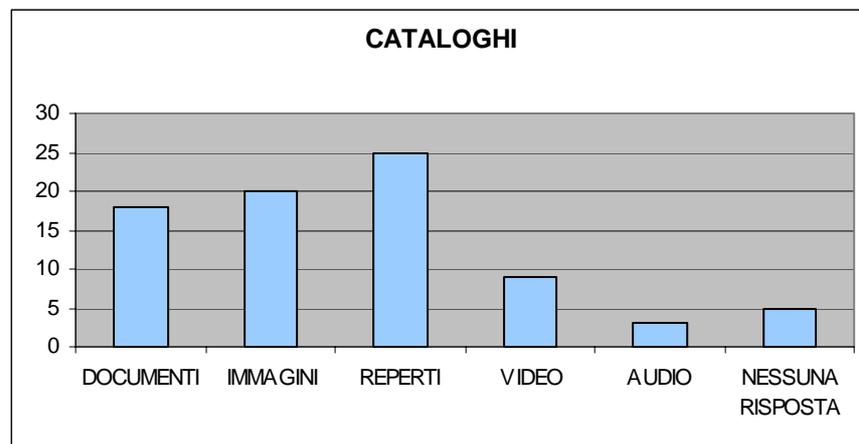


Fig.16, *Tipologia di catalogo*

Il tipo più frequente di catalogo posseduto dai musei è quello dei reperti; coerentemente a quanto emerso nell'analisi delle risposte circa gli oggetti esposti, i reperti hanno in genere un catalogo specifico. Tuttavia, anche in questo caso non tutti i musei hanno un catalogo di reperti. A seguire quello dei documenti e delle immagini, a testimonianza di quanto anche la documentazione

cartacea sia considerata un'attività importante, purtroppo non avvertita come imprescindibile dal corpus, contrariamente a quanto si auspicava. Il dato più grave è il 14% di risposte non date, attribuibile purtroppo ad una probabile assenza di catalogo e quindi di attività archivistica. In quanto, come mostra la tabella dell'archivio, il 17% dei musei dichiara di non possederlo ed il 3% non risponde.

Tuttavia, anche la non risposta è un dato significativo ed in questo caso mostra l'inadempienza ingiustificato ad una delle attività primarie dell'istituzione museale: la catalogazione.

Inoltre la presenza o meno del *bookshop* nel museo, può farci capire anche in che modo viene effettuata l'attività promozionale ed anche di divulgazione delle pubblicazioni.

Nel Museo esiste un bookshop fornito?

- Si
- No

Il *bookshop* rientra tra quei servizi accessori che devono essere garantiti all'utente per agevolare e rendere maggiormente piacevole la visita, ma pur sempre coerente alla *mission* ed alle attività museali. Tuttavia il *bookshop* rappresenta il primo punto di divulgazione e fruizione di pubblicazioni di vario genere legate al museo ed alle sue attività culturali e di ricerca. Certo non è uno spazio fondamentale e la sua assenza non è avvertita in nessun caso come la una grave mancanza, tuttavia dove è presente contribuisce a svolgere quell'azione di comunicazione e divulgazione del messaggio scientifico del museo, anche lontano dall'esposizione, offrendo un luogo alternativo alla riflessione di oggetti e concetti incontrati nel percorso museale.

Le risposte a questa domanda sono state riassunte nel seguente grafico a torta.



Fig.17, *Esistenza di un bookshop*

Di immediata comprensione è la quasi totale assenza di *bookshop* nei musei studiati. Solo una piccola percentuale (26%) ha dichiarato di averne uno, aggiungendo però in qualche caso nelle note che si tratta di uno spazio di vendita poco fornito.

Anche il *bookshop* come la biblioteca e l'archivio sono indici del grado di produzione culturale che un museo è in grado di esercitare. Anche in questo caso, un ulteriore indizio negativo, rientra in quella riflessione preoccupata per lo stato della ricerca nei musei di Scienze della Terra: estremamente rara ed esigua.

In merito alla presenza di biblioteche, archivi e *bookshop*, non si è ritenuto utile analizzarne la presenza o meno nei sottogruppi categoriali del corpus, in quanto il fenomeno si mostra distribuito in maniera casuale e non vi sono possibili correlazioni significative tra presenza o meno di tali servizi nel museo e struttura di appartenenza dello stesso.

CONCLUSIONI

Bilancio decisamente negativo in questo caso. I musei di Scienze della Terra si limitano a comunicare in generale solo tramite pannelli dell'allestimento, rinunciando a far progredire la ricerca scientifica attraverso la pubblicazione di libri, cataloghi, riviste e comunicati, non necessariamente legati ad eventi speciali.

Unanime è l'accusa all'assenza di fondi indispensabili al progredire della conoscenza scientifica ed alla sua diffusione.

Dato allarmante è dovuto allo studio del campione dei musei universitari, i quali si presupporrebbe attivi nella pubblicazione e che invece risultano essere un campione fortemente rappresentativo del corpus generale. Comunque la situazione più allarmante si verifica nei musei provinciali, mentre in quelli comunali c'è una tendenza a pubblicare di più e più frequentemente.

Tuttavia, anche gli strumenti di supporto o di corredo a tali attività culturali risultano in molti casi difettare notevolmente. Biblioteche ed archivi troppo spesso assenti, denunciano una negligenza nella cura e conservazione del patrimonio, nonché un mancato sostegno allo studio ed alla ricerca scientifica.

COMUNICAZIONE INTERATTIVA

Tra le modalità di comunicazione previste per la trasmissione del questionario vi era l'invio tramite posta elettronica, posta ordinaria, fax o altro (telefonica, a mano). La scelta dei musei si è caratterizzata nel seguente modo:

risposte via e-mail 26 (74,3%);

risposte via fax 5 (14,3%);

risposte tramite posta ordinaria 3 (8,5);

consegna a mano 1(3%).

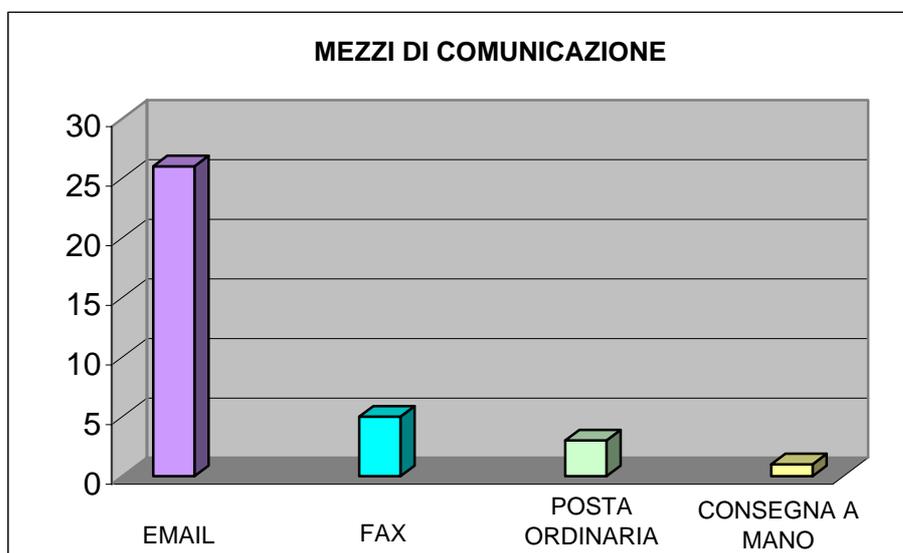


Fig.18, *Mezzi di comunicazione usati per rispondere al questionario*

L'istogramma riassume graficamente la distribuzione del corpus in merito all'approccio privilegiato nella risposta al questionario; al di là dei dati numerici tale situazione è portatrice di ben altro significato. Questa prima constatazione infatti è stata un chiaro simbolo sin dalle prime riflessioni del rapporto che i musei del corpus avessero con gli attuali mezzi di comunicazione multimediali.

Evidente è che la percentuale più alta dei musei usando la comunicazione via mail, anche per partecipare all'indagine, mostra

una profonda apertura nei confronti del web e delle nuove tecnologie. Tuttavia tale risultato non comprende totalmente il corpus e la situazione non è generalizzabile. Soprattutto perché c'è chi usa ancora la posta ordinaria, nonostante le potenzialità di una comunicazione istantanea offerta dal web e chi addirittura la consegna a mano. Pur se risultati di un campione ristretto numericamente, essi risultano fortemente significativi di una situazione di fatto generale. (Si pensi che una delle cause del ristretto numero dei casi è dovuta primariamente ad una difficoltà nel comunicare con gli altri musei e successivamente ad una non volontà di comunicazione di quelli scovati).

Il diagramma precedente, ad ogni modo, ci introduce nel vivo dell'analisi della comunicazione nei musei di Scienze della Terra.

Esiste un sito web del Museo?

- Si
- No
- Non ancora
- Non più

Tra le domande del questionario, come detto, vi erano quelle riferite alla comunicazione interattiva e multimediale tra le quali l'esistenza o meno del sito web, la frequenza del suo aggiornamento e l'utilizzo dei mezzi di comunicazione ad esso correlati (Cfr. Allegato 1 per una visione complessiva delle domande).

MUSEI CHE HANNO IL SITO WEB

SI	27	77%
NO	2	6%
NON ANCORA	5	14%
NON PIU'	1	3%

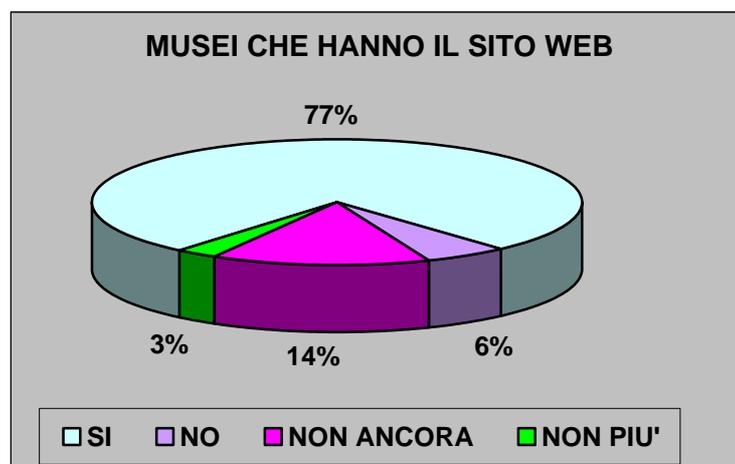


Fig.19, Musei che hanno il sito web

Come si evince dalle rappresentazioni grafiche, solo il 77% dei musei indagati dichiara di avere un sito web ed il 14 % afferma di non averlo ancora, dichiarando implicitamente la volontà nel munirsene. Purtroppo e questo è evidentemente il dato più allarmante alla domanda il 3% del corpus ha risposto di non averlo più. Il fatto di averlo avuto e averlo chiuso lascia intendere una parziale utilizzazione dello stesso ed una sua esistenza non avvertita come necessaria tanto da non usufruirne più.

Nello specifico, si è andato ad indagare quali fossero i musei (struttura di appartenenza) che hanno risposto negativamente alla domanda sulla presenza del sito web.

Da questo incrocio è emerso che tutti i musei universitari del corpus hanno un sito web mentre nessun museo ecclesiastico lo ha. Inoltre dichiarano di non averlo il 27% dei musei comunali, il 50% dei musei privati ed il 20% dei musei provinciali.

La rilevanza di questo dato, avvertito in un'epoca delle comunicazioni istantanee si aggrava nel momento in cui lo si affianca al risultato precedente, ovvero il 26% del corpus non ha usato internet per rispondere al questionario. Andando avanti con l'interpretazione delle risposte sulla comunicazione multimediale infatti risulta che solo il 63% dei musei è solito aggiornare periodicamente il sito. Tuttavia anche chi dichiara di possedere un

sito, mostra di non aggiornarlo frequentemente. Addirittura il 3% dei musei interrogati non lo aggiorna mai. Tale atteggiamento non può che essere sintomo del dover rispondere ad una necessaria realtà, che ormai domina nell'epoca delle comunicazioni istantanee, ma anche del non voler sentire come necessario lo sfruttamento completo delle potenzialità di internet.

Ragione questa che ci porta ad ipotizzare che l'uso dello strumento non è adeguato.

Il Sito del Museo viene aggiornato?

- Si, periodicamente
- Raramente
- Mai

FREQUENZA NELL'AGGIORNAMENTO DEL SITO

PERIODICAMENTE	22	63%
RARAMENTE	3	9%
MAI	1	3%
NESSUNA RISPOSTA (NO SITO)	8	23%
RISP INCOERENTE	1	3%

In effetti come si può notare dalle tabelle riassuntive, anche nell'implementazione delle forme di comunicazione legate al sito, adoperate di frequente, i musei indagati, si limitano all'invio delle e-mail. Pertanto le forme di comunicazione più utilizzate risultano ancora quelle tradizionali, tra le opzioni aggiunte infatti si dichiarano forme di comunicazione classiche, non multimediali, come carta stampata, lettere, inviti personalizzati e posta ordinaria. Nessun museo ha ammesso infatti di utilizzare il forum, né le liste di discussione. Non esiste cioè, almeno nel corpus, una rete di comunicazione tra musei del settore né tra istituzioni museali e soci o visitatori.

Quale di queste forme di comunicazione è usata?

- E-mail
- Forum
- List di discussione

(per list si intendono sistemi a cui si accede per invito o richiesta ed in cui si può dialogare solo con esperti del settore.)

- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

FORME DI COMUNICAZIONE UTILIZZATE

EMAIL	28	80%
FORUM	0	0%
LIST DI DISCUSSIONE	0	0%
ALTRO	7	20%

L'atteggiamento restio allo sfruttamento di tutte le potenzialità offerte dalla comunicazione multimediale è ribadito e confermato altresì dal tipo e dalla frequenza (bassa) di pubblicazioni legate al sito. La pubblicazione più usata è il comunicato web.

Da ciò evince che il tasso di fidelizzazione con i visitatori è molto basso, dato che pochi musei usano la newsletter. Inoltre nessun museo ha aggiunto una forma di pubblicazione alternativa, ed il 37% ha preferito non rispondere alla domanda.

Internet non è usato dai musei di Scienze della Terra per comunicare con i visitatori, quanto più per divulgare eventi e pubblicizzare attività.

Quale di queste pubblicazioni sono legate al sito?

- Comunicato web
- Newsletter
- Web-zine (*rivista on line*)
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

PUBBLICAZIONI LEGATE AL SITO

COMUNICATO WEB	16	46%
NEWSLETTER	5	14%
WEBZINE	1	3%
ALTRO	0	0%
NESSUNA RISPOSTA	13	37%

CONCLUSIONI

Dall'analisi e dall'interpretazione di tali risultati emerge che i musei di Scienze della Terra indagati, pur avendo implementato, con l'uso dei new media, la panoplia degli strumenti di comunicazione e/o informazione, non ne sfruttano ancora tutte le potenzialità. In effetti l'istantanea che essi offrono sull'uso delle nuove tecnologie in questo settore, mostra nel complesso una realtà evoluta, in cui il *digital divide* tra chi usa i new media e chi non è relativamente molto basso. Tuttavia la grande anomalia che il sistema mostra è legata ad un uso ancora troppo essenziale e superficiale della comunicazione multimediale. Non ancora avvertito come indispensabile, l'uso dei nuovi mezzi di comunicazione è strettamente limitato ad alcune semplici azioni e non si mostra come un'apertura verso forme di comunicazione integrate e partecipative.

La museologia scientifica del settore, strettamente legata al corpus e per questo non generalizzabile, pur non mostrando un'arretratezza informatica, è ferma ad un livello primario di informatizzazione e multimedialità.

COMUNICAZIONE LEGATA AD EVENTI

Ulteriore ambito di indagine della ricerca è stata l'organizzazione di eventi collaterali, la tipologia degli stessi e le pubblicazioni ad essi legate.

Il Museo organizza eventi?

- Si
- No

Coma mostra il diagramma sottostante la maggior parte dei musei del corpus dichiara di organizzare eventi temporanei. Tale percentuale dimostra l'alto grado di attività delle istituzioni e la loro apertura nei confronti di una fidelizzazione del pubblico.

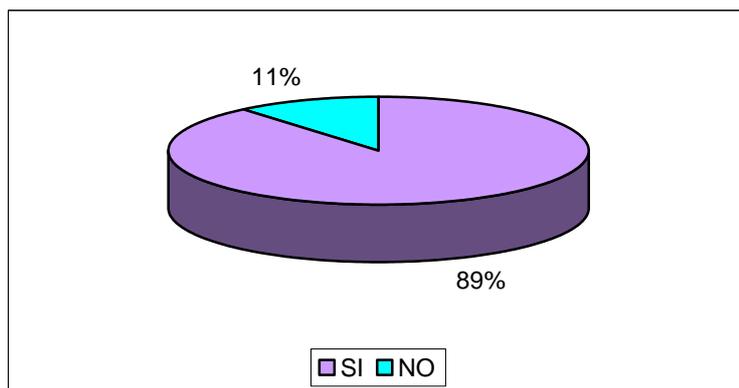


Fig.20, *Eventi*

Nello specifico

- Mostre temporanee
- Seminari
- Convegni
- Lezioni
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

La varietà della tipologia degli eventi organizzati è riassunta nell'istogramma successivo. Gli eventi organizzati dalla maggioranza dei musei sono le mostre temporanee. Tale tipo di

evento risulta utile sia ad un approfondimento di tematiche affrontate nella collezione, sia come richiamo nei confronti del pubblico che *ritorna* nel museo.

Anche le lezioni sono organizzate da un'alta percentuale (**69%**) di musei. Questo dato ribadisce la vocazione didattica che la maggior parte di essi hanno. A seguire seminari e convegni, forme di eventi comunque orientati alla divulgazione della scienza ad un pubblico di studenti e ricercatori.

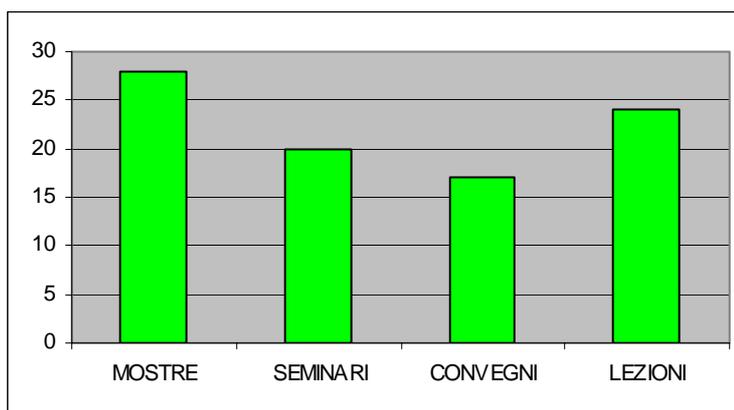


Fig.21 *Tipo di eventi*

Tuttavia il 49% dei musei del corpus dichiara di organizzare anche altri eventi rispetto a quelli previsti tra le scelte del questionario. La possibilità di specificarne il tipo, lasciata agli intervistati, ci ha permesso di capire quali sono gli interessi e le attività specifiche di ciascun museo e quale potrebbe essere una tendenza generale. Anche in questo caso è stata confermata la coerenza delle risposte precedenti che ha fatto emergere una vocazione particolarmente didattico-divulgativa di questo genere di musei. Infatti tra le opzioni aggiunte spiccano corsi di formazione e aggiornamento, laboratori didattici, presentazioni di libri, tesi, incontri culturali di vario genere e target.

Quali sono le pubblicazioni legate all'evento specifico?

- Brochure d'invito
- Catalogo
- Manifesto
- Comunicato stampa

- Depliant
- Nessuna
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione della stessa)

Anche sotto l'aspetto degli eventi i musei di Scienze della Terra risultano orientati ad una comunicazione stratificata, dal semplice al complesso, e per pubblici differenziati: dal ricercatore al semplice curioso.

Coerentemente con le risposte forniteci per la comunicazione a stampa, (in cui gli intervistati hanno dichiarato di avere pubblicazioni legate ad occasioni particolari), alla domanda circa le pubblicazioni legate agli eventi, hanno risposto affermativamente il 91% dei musei.

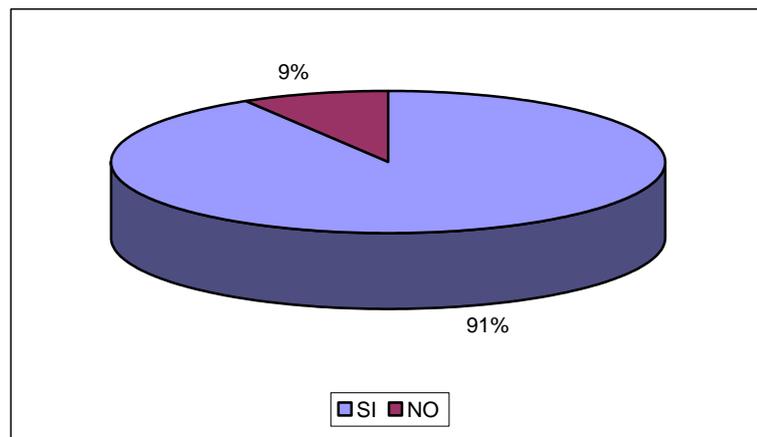


Fig.22, *Pubblicazioni legate ad eventi*

Tale risultato, oltre che coerente con le domande precedenti, va a migliorare quella situazione di estrema gravità riscontrata nell'analisi delle pubblicazioni e della loro frequenza. In effetti la periodicità rara e sporadica delle pubblicazioni coincide con l'organizzazione di questi eventi particolari.

In effetti come emerge dalla tabella riassuntiva e dal grafico sottostante, la tipologia di pubblicazioni effettuate si lega notevolmente al genere dell'evento.

BROCHURE		
SI	23	66%
NO	12	34%
CATALOGO		
SI	10	29%
NO	24	69%
MANIFESTO		
SI	27	77%
NO	8	23%
C.STAMPA		
SI	28	80%
NO	6	17%
DEPLIANT		
SI	27	77%
NO	8	23%

Anche in questo caso i cataloghi (scelti da solo 10 musei) risultano riscuotere meno consensi, in quanto pubblicazioni maggiormente impegnative e dispendiose rispetto ai comunicati stampa (scelti da 28 musei), depliant e manifesti (scelti da 27 musei) e brochure (scelti da 23 musei). Per ovvie ragioni il tipo di pubblicazioni risulta essere molto particolare e strettamente legato alla specificità del singolo evento.

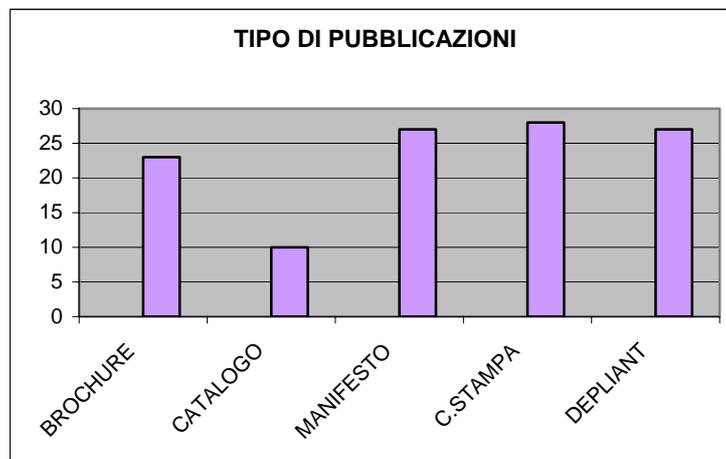


Fig. 23, *Tipo di pubblicazioni legate agli eventi*

La volontà di pubblicare e di contribuire alla ricerca scientifica si manifesta solo in queste occasioni, causa purtroppo, il più delle volte, dell'assenza di fondi.

Anomalia questa che dunque necessiterebbe di una cura immediata.

CONCLUSIONI

L'organizzazione di eventi è un fenomeno tipico della maggioranza dei musei del corpus, indice di un grado di attività propulsiva e propositiva molto elevato, almeno nelle intenzioni. Dalla tipologia degli eventi dichiarati si può far rientrare il corpus tra quei musei a vocazione prevalentemente didattica e di divulgazione della scienza a target multivariati.

A tali eventi sono inoltre legate una serie diversificata di pubblicazioni che mostrano la volontà spesso inespressa, a causa di motivi eminentemente economici, dei musei di Scienze della Terra di contribuire alla ricerca scientifica.

COMUNICAZIONE PUBBLICITARIA

Di quali media si avvale il Museo per pubblicizzare se stesso e le sue attività?

- Web
- Carta stampata
- Radio
- Televisione
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione della stessa)

La scelta degli strumenti di comunicazione pubblicitaria si è distribuita nel seguente modo:

WEB		
SI	26	74%
NO	9	26%
CARTA STAMPATA		
SI	28	80%
NO	7	20%
RADIO		
SI	7	20%
NO	28	80%
TV		
SI	18	51%
NO	17	49%

Carta stampata e web risultano essere i mezzi preferiti dai musei per pubblicizzare le loro attività ed i loro eventi, a seguire la scelta è ricaduta sulla tv e solo in pochi (20%) invece utilizzano anche il mezzo radiofonico.

Singolare è notare come le percentuali di carta stampata e radio siano precisamente invertite.

La domanda prevedeva di poter selezionare più opzioni tra le possibili; in questo modo si è riuscito a capire anche quanti mezzi utilizza ciascun museo.

NUMERO MUSEI	MEZZI DI COMUNICAZIONE
6	USANO TUTTI I MEZZI
11	USANO 3 MEZZI SU 4
8	USANO 2 MEZZI SU 4
6	CHE USANO 1 MEZZO SU 4
4	NESSUN MEZZO TRA I PREVISTI: (3 USANO SOLO ALTRE FORME 1 NON FA PUBBLICITA')

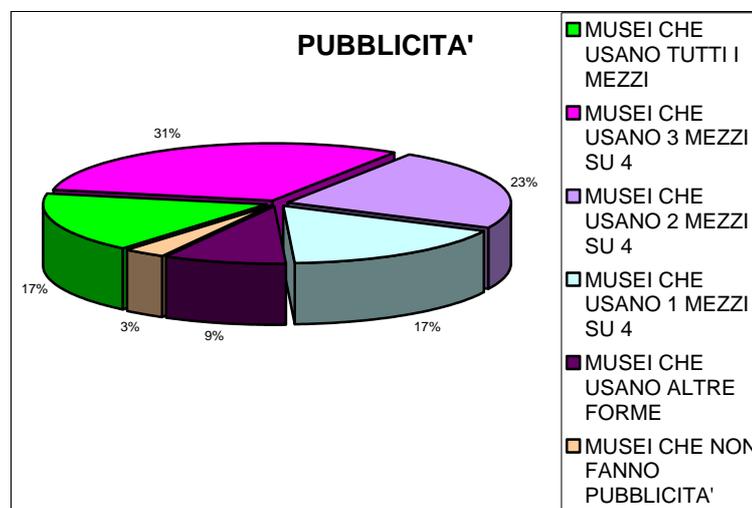


Fig.24, *Pubblicità*

Il diagramma a torta ne mostra la distribuzione.

Dall'analisi non è emersa nessuna correlazione particolare con ulteriori variabili pertanto non si è ritenuto utile approfondire ulteriormente la descrizione del fenomeno.

CONCLUSIONI

La comunicazione pubblicitaria è stata indagata implicitamente anche in altre domande del questionario. Tuttavia si è scelto di darle maggiore risalto con una domanda specifica. L'intento era capire quanto i musei di Scienze della Terra sono propensi a divulgare le loro attività.

Dall'analisi è emersa comunque una risposta molto positiva, è nell'interesse dei più tenere aggiornati i propri utenti, attraverso tutte le forme di comunicazione a disposizione.

Segno questo che chi ha risposto al questionario è molto predisposto a comunicare ed pubblicizzare ciò che fa e perché.

***Terza parte: Quale possibile strategia di comunicazione per la
Collezione geologica e storica di APAT ?***

Alla luce di uno studio preliminare della storica Collezione dell'Ex Servizio Geologico d'Italia, integrato con la presente indagine circa le strategie di comunicazione adottate dai Musei di Scienze della Terra soci ANMS e, dal confronto con la recente normativa in materia (in cui si è dato maggiore rilievo alle direttive circa la comunicazione museale), si propone di seguito, schematicamente, un ipotetico progetto di comunicazione per il patrimonio paleontologico e lito-mineralogico dell'APAT.

Per necessità di sintesi si procederà solamente ad accennare quei criteri indispensabili per una comunicazione efficace e strategica. Se ne rimandano ulteriori sviluppi ed approfondimenti, se necessario, in altra sede.

- COMUNICAZIONE VISIVA

Il primo ostacolo da superare sarà quello del reperimento di una struttura architettonica adatta (che, nella migliore delle ipotesi dovrebbe essere progettata pertinentemente rispetto la collezione che dovrà ospitare), superato il quale si procederà al progetto dell'allestimento.

La comunicazione tra gli oggetti ed il pubblico, non sempre avviene in maniera spontanea ed automatica (come sottolinea Josef Beneš in "Museum"1983), pertanto sarà necessario applicare soluzioni espositive che rispettino le caratteristiche della collezione e rispondano alle esigenze di un possibile fruitore, le quali faciliteranno l'accrescimento dell'interesse del pubblico.

Ciò equivale a dire che nella progettazione dell'allestimento non si potrà sorvolare sull'esistenza di differenti forme di apprendimento

degli individui.³¹ Pertanto sarebbe auspicabile un allestimento il più possibile multisensoriale, in quanto permetterebbe un'ampia gamma di esperienze educative. Tuttavia, questo discorso deve integrarsi necessariamente con l'altrettanto fondamentale rispetto dell'oggetto e delle sue caratteristiche.

La riuscita della visita, non dipende esclusivamente dagli interessi del pubblico, ma è fortemente determinata anche dalla durata, dai tempi e dal ritmo scandito dal percorso di un allestimento coinvolgente e stimolante. L'intero apparato espositivo della collezione oggi conservata nei locali di via Curatone, dovrà essere capace di attivare un coinvolgimento del visitatore sia di tipo logico-scientifico, sia di tipo emozionale, restituendo "*la langue spécifique des choses*" (Ibidem).

Si dovrà puntare cioè a sollecitare l'attenzione del visitatore in maniera polisensoriale, interessandolo ed incuriosendolo per contrastare il terribile spettro della sindrome dell'ascolto disattento (Prete 1998).

Gli oggetti, dove possibile, dovrebbero ritrovare le stesse condizioni di visione dei loro ambienti d'origine, dal quale provengono, riproponendo ambienti con caratteristiche tipiche di quelli naturali. Diorami e ricostruzioni d'ambiente a volte sono realizzabili senza troppe difficoltà e possono venire incontro a questa necessità, in grado di fornire una soluzione espositiva poco invadente per l'oggetto, di recuperare parte della sua leggibilità, ma anche molto suggestiva per l'osservatore, sul quale può innescarsi un processo conoscitivo e di sensibilizzazione.

Una strumentazione di corredo ai reperti, come totem, postazioni multimediali o semplicemente strumenti tecnici (come microscopi, lenti, ecc..) o riproduzioni degli stessi, permetterebbe al visitatore di calarsi nella parte del geologo e/o paleontologo cimentandosi in

³¹ Howard Gardner (1989) suggerisce l'esistenza di varie forme di apprendimento, suddivise in sette categorie organizzate in maniera parallela e non gerarchica: linguistica, musicale, logico-matematica, spaziale, corporeo-cinestetica, interpersonale, intrapersonale.

pseudo-azioni sul campo e in laboratorio. Un'esperienza diretta, *hands-on*,³² garantirebbe di sicuro, da un punto di vista didattico, una maggiore acquisizione di conoscenza e ricordo della stessa, ma anche un certo ritorno di pubblico.

Tuttavia nell'uso delle ricostruzioni d'ambiente, di indiscutibile pregio e fascino da un punto di vista della comunicazione, non si deve esagerare, poiché si potrebbe ottenere l'effetto opposto, quello di eccessiva spettacolarizzazione che oltre ad essere poco pertinente per la collezione, potrebbe distrarre l'attenzione del visitatore dagli oggetti stessi.

L'organizzazione dei percorsi espositivi, va pertanto studiata accuratamente coinvolgendo al dialogo differenti figure professionali.

La ricerca di una distribuzione degli oggetti nello spazio efficace alla comunicazione di un complesso insieme di informazioni, deve fare i conti con l'interpretazione della collezione che si sceglierà di dare, del criterio ordinativo che si vorrà proporre e con il tipo di oggetti esposti. Iniziando dalla scelta degli oggetti della collezione da esporre, ma anche da quella dei supporti espositivi che meglio valorizzano gli oggetti scelti (ad esempio cassettiere d'epoca per i minerali, teche e vetrine per i fossili ecc.).

Sarebbe opportuno pertanto non strutturare lo spazio in modo univoco, piatto e noioso, ma renderlo quanto più possibile ritmato e adattabile alle esigenze di chi lo percorrerà.

Particolare risalto dovrà darsi a quegli oggetti ritenuti più significativi (i *tipi* ad esempio) e maggiormente rappresentativi dell'intera collezione.

Di primaria necessità sarà infatti la suddivisione nello spazio museale di percorsi tematici (geologia/lito-mineralogia/paleontologia); i quali tuttavia non escludono ulteriori approcci interpretativi alla collezione.

³² Cfr. Prima parte § 2.1

Successivamente si potrà riflettere sulla realizzazione di un percorso espositivo dedicato ai soli bambini, che prevederà forme di intrattenimento differenziate, linguaggi orali e scritti idonei ai loro interessi e capaci di coinvolgerli ed interessarli (ad esempio attraverso disegni, favole, fumetti).

Un ritmo vivace, ma non frenetico, ricco di pause e rallentamenti, ma anche di continui stimoli alla visita potrebbe invogliare il fruitore a tornare. A ciò potranno contribuire exhibit, proiezioni multimediali (come visita virtuale alla collezione o presentazioni storiche, ecc.) e strumenti interattivi (come totem per l'approfondimento dei reperti della collezione classificati in base a tipologie ed ere geologiche, ma anche approfondimenti biografici sui personaggi storici legati in vario modo alla collezione, ecc.).

Un allestimento efficace ad una più facile comprensione del messaggio museale, dovrebbe inoltre garantire al visitatore un minimo di libertà nella scelta del percorso da seguire e ridurre obblighi e prescrizioni anche somatiche (barriere architettoniche) non necessari all'apprendimento. Inoltre dovranno essere previste nel progetto di allestimento anche zone di pausa e di sosta per il visitatore, nonché spazi appositi per la realizzazione di eventi particolari.

La segnaletica, sia interna che esterna, deve rispettare la logicità del percorso espositivo, ma anche facilitare l'approccio alla comunicazione, senza ostacolarne la comprensione.

- COMUNICAZIONE ORALE

*“Non assolvendo una funzione didattica, il museo semplicemente non è”.*³³

Tale funzione deve essere espletata primariamente attraverso l'ausilio della visita guidata, sia essa tradizionale (esperto) sia multimediale (attraverso dispositivi tecnologici). Indubbiamente la compresenza degli stessi è auspicata qualora si vogliano dare

³³ Pesarini F. 1997 (pg 13)

informazioni differenziate in base al grado di istruzione del pubblico ed al tipo di interesse mostrato dallo stesso. (Si immagini la presenza di pubblico solo parzialmente interessato alla collezione con preferenze riguardo esclusivamente un certo tipo di reperti).

Il nuovo museo dell'APAT dovrebbe garantire la possibilità di scelta al fruitore, senza condizionare i propri interessi.

- COMUNICAZIONE A STAMPA

Contrariamente a quanto emerso dall'indagine, il nuovo museo dell'APAT dovrebbe esercitare la propria funzione di istituzione culturale e di ricerca attraverso pubblicazioni varie e frequenti distinte in base all'argomento trattato. Tenendo in considerazione gli obblighi in merito dettati dalla normativa vigente (Cfr. Prima parte).

Cataloghi, riviste, comunicati stampa, guide, brochure e quant'altro si ritenga utile, al fine della diffusione di una cultura scientifica, andrebbero pubblicate con massima frequenza ed andrebbero indirizzate ad un pubblico diverso.

Anche l'elaborazione dei testi dei pannelli dovrà essere frutto di scelte oculate circa la grafica e i contenuti, pensando al pubblico a cui ci si rivolge e distinguendo pertanto le pubblicazioni in base al target stesso.

Servizi aggiuntivi ma imprescindibili sono inoltre la biblioteca, già attiva e l'archivio, anch'esso già esistente. Tuttavia si auspica una quanto più immediata regolamentazione del catalogo digitale, la cui compilazione non potrà che avvenire, in linea con le prescrizioni dell'ICCD e attraverso l'utilizzo del nuovo software SIGEC. (Cfr. Seconda parte).

Anche il *bookshop* sarà un servizio aggiunto da garantire all'utenza, nei limiti delle disponibilità spaziali e senza entrare in conflitto con la *mission* del museo.

- COMUNICAZIONE INTERATTIVA E MULTIMEDIALE

Sotto questo punto di vista il museo dell'APAT ha già elaborato una sapiente strategia. La storica collezione dell' Ex servizio Geologico è infatti dotata di un sito intranet di presentazione delle collezioni stesse e di un recente sito internet (approdato sul web nel febbraio 2007) in continuo aggiornamento.

La realizzazione in corso, pur se non ancora ultimata, del museo virtuale, è testimonianza inoltre di come una comunicazione interattiva e multimediale sia ritenuta imprescindibile in epoca contemporanea e di come le potenzialità del web siano sfruttate in tutta la loro potenzialità.

Nonostante non si abbia ancora una struttura architettonica preposta al ri-allestimento della collezione, il servizio attività museali dell'APAT ha già provveduto a rendere ugualmente fruibile una selezione del patrimonio di cui è custode, sfruttando le possibilità offerte da una comunicazione multimediale ed istantanea.

Non resta che auspicare un progressivo implementamento di tali forme di comunicazione anche all'interno del museo stesso, una volta realizzato.

- COMUNICAZIONE LEGATA AD EVENTI

Per le ragioni ampiamente esposte nelle precedenti pagine della ricerca, il nuovo museo dovrà progettare un calendario di eventi semi temporanei di approfondimento ed analisi della collezione, nonché incontri culturali, convegni, lezioni e laboratori didattici. L' utilità di tali interventi è contemplata in una maggiore affluenza e ritorno di pubblico, nonché nella realizzazione di rapporti con geologi/paleontologi professionisti, istituzioni di ricerca, università. Quanto appena esposto rientra in un progetto più ampio di realizzazione di attività propulsive e culturali che un museo, in quanto istituzione culturale non può non esercitare. Inoltre, poiché i Musei scientifici hanno una forte vocazione

didattica che li contraddistingue da quelli d'arte, tali attività collaterali al museo dovranno dotarsi di un apparato di pubblicazioni di vari formati (brochure, depliant, cataloghi) per pubblici differenziati, (tra cui studenti, ricercatori, esperti) e distinti per argomenti di indagine (mineralogia, paleontologia, geologia).

La redazione e la cura di ogni tipo di pubblicazione dovrà essere diretta da esperti del settore come appunto geologi/paleontologi. Le pubblicazioni che dovrebbero essere in quantità e qualità considerevoli, non dovrebbero limitarsi a presentare e pubblicizzare l'evento, ma dovrebbero essere orientate anche alla diffusione di un sapere scientifico (geologico, paleontologico, mineralogico).

- COMUNICAZIONE PUBBLICITARIA

Anche questa forma di comunicazione dovrà rientrare nella panoplia dei mezzi necessari ad una strategia significativa della comunicazione nel nuovo museo dell'APAT.

Il rapporto con i media, richiederà la costituzione di un ufficio stampa diretto da esperti di comunicazione di massa che cureranno altresì le relazioni esterne anche con enti pubblici ed istituzioni culturali.

Messaggi promozionali dovranno essere confezionati ad hoc, per una diffusione multiplatforma e differenziata a seconda del target di riferimento. Essi dovranno essere trasmessi su tutti i canali dell'informazione locale e nazionale non solo per eventi particolari, ma anche per pubblicizzare l'attività quotidiana del museo.

Radio, tv, internet e carta stampata, dovranno essere sfruttati indistintamente per una comunicazione efficace e broadcasting. Tuttavia, se necessario, si potrà ricorrere anche a forme di comunicazione orale, *face to face* (come il tradizionale passa parola).

*Quale possibile strategia di comunicazione
per la Collezione geologica e storica di APAT?*

Una prima azione da compiere sarà necessariamente l'elaborazione di una mailing-list degli utenti, dalla quale potranno nascere rapporti sempre più stretti di fidelizzazione.

Tali spunti progettuali richiedono necessariamente un approfondimento oculato, possibile tenendo conto delle specificità della collezione in oggetto e delle caratteristiche della nuova struttura architettonica, ad oggi non ancora disponibile.

Ragione per cui se ne rimanda in altra sede, eventualmente, l'elaborazione di un progetto dettagliato.

Evidente è a questo punto, come anche il semplice progetto di comunicazione richieda necessariamente la collaborazione di differenti professionalità che dovranno confrontarsi su saperi e decisioni da adottare sin dalle fasi ideative del progetto, per riuscire a confezionare un messaggio culturale chiaro e comprensibile a tutti.

CONCLUSIONI

L'analisi e l'interpretazione delle risposte ottenute dal questionario è stata svolta tenendo conto del fatto che data l'esiguità del corpus non è possibile trarre delle conclusioni fortemente generalizzabili e valide in ogni tempo e in ogni luogo. Tuttavia, l'atteggiamento del corpus nei confronti delle diverse forme di comunicazione delinea una tendenza possibile del fenomeno ed offre lo spunto per la formulazione di standard di comunicazione ma anche per ripensamenti, riflessioni e approfondimenti dell'indagine.

Il corpus dei musei indagati ha un atteggiamento omogeneo rispetto la *comunicazione visiva*, la quale, sembra per la grande maggioranza dei casi essere fortemente orientata al visitatore. Le domande sottoposte al corpus, infatti, miravano ad indagare l'atteggiamento di curatori e progettisti dell'esposizione nei confronti della divulgazione di un messaggio scientifico anche e soprattutto ai non addetti ai lavori. L'orientamento che è emerso è di tipo didattico: gli allestimenti, per la gran parte muniti di strutture didattiche, confezionano messaggi e predispongono gli spazi in modo da facilitare la lettura dei contenuti. I reperti, supportati in alcuni casi da riproduzioni e strumentazioni scientifiche, realizzano vari percorsi di lettura, dando così, dell'argomento trattato molteplici interpretazioni e non una lettura univoca.

L'apertura verso il pubblico è stata confermata dalle successive domande, inerenti la *comunicazione orale*.

Infatti in pochi casi è assente il supporto della visita guidata al percorso museale, ma nella maggioranza delle situazioni viene offerta una sola possibilità di guida: con esperto.

Anche se l'opzione della visita tradizionale risulta la più frequente, tuttavia in alcuni casi l'implementazione di strategie multimediali si offre attraverso soluzioni di ultima generazione, mostrando un reale interesse all'uso delle potenzialità dei new media a favore di

una più immediata comprensione del messaggio scientifico rivolto all'utente.

Tuttavia, nonostante il positivo orientamento dei musei verso l'uso di nuove tecnologie sia confermato ed avvalorato dall'analisi delle risposte circa la *comunicazione interattiva e multimediale*, è emerso che i musei di Scienze della Terra indagati, non sfruttano ancora tutte le potenzialità dei new media. In effetti l'istantanea che essi offrono sull'uso delle nuove tecnologie in questo settore, mostra nel complesso una realtà evoluta, in cui il *digital divide* tra chi usa i new media e chi non è relativamente molto basso. Tuttavia la grande anomalia che il sistema mostra è legata ad un uso ancora troppo essenziale e superficiale della comunicazione multimediale. Si è fermi ad un livello primario di informatizzazione e multimedialità.

Una nota dolente unanime, ed una richiesta di soccorso proviene invece dallo stato della *comunicazione a stampa*.

I musei di Scienze della Terra si limitano a comunicare in generale solo tramite pannelli dell'allestimento, rinunciando, in alcuni casi totalmente, a far progredire la ricerca scientifica attraverso la pubblicazione di libri, cataloghi, riviste e comunicati, non necessariamente legati ad eventi speciali.

Generale è l'accusa all'assenza di fondi indispensabili all'avanzare della conoscenza scientifica ed alla sua diffusione.

L'unica occasione di pubblicazione per molte realtà del corpus resta l'evento. L'organizzazione di eventi (*comunicazione legata ad eventi*) è un fenomeno tipico della maggioranza dei musei del corpus, indice di un grado di attività propulsiva e propositiva molto elevato, almeno nelle intenzioni. La tipologia degli eventi dichiarati conferma la vocazione prevalentemente didattica del corpus attivo nella divulgazione della scienza rivolta a target multivariati.

Il dialogo vivo ed interattivo con il pubblico di riferimento è un risultato che emerge anche dall'analisi dell'ultima categoria indagata, la *comunicazione pubblicitaria*.

E' nell'interesse dei più tenere aggiornati i propri utenti, attraverso tutte le forme di comunicazione a disposizione. Segno questo che chi ha risposto al questionario è molto predisposto a comunicare ed pubblicizzare ciò che fa e perché.

Al di là dell'andamento generale di cui si è riportata una breve sintesi al termine di ogni paragrafo dell'analisi, ciascun museo ha descritto, attraverso il tracciato delle sue risposte, condizioni peculiari e scelte particolari tali da definirlo una realtà a se stante, come ipotizzato in partenza dalla ricerca.

Tuttavia, il trend generale delle risposte ottenute ha fornito una panoramica delle strategie comunicative messe in atto dai musei indagati ed ha permesso di ipotizzare, a conclusione del lavoro, un efficace progetto di comunicazione per la storica Collezione dell'APAT, in attesa di essere *ri-allestita*.

Il nuovo museo dell'APAT dovrà essere realizzato in una struttura architettonica adatta e pertinente alla valorizzazione delle sue collezioni. La scelta dei "pezzi" da esporre dovrà seguire un'interpretazione logica e coerente delle collezioni, ma anche le singole specificità degli oggetti stessi (particolare risalto potrà darsi a quegli oggetti ritenuti più significativi come i *tipi* ad esempio). L'organizzazione dei percorsi espositivi richiederà il coinvolgimento di differenti figure professionali le cui specifiche competenze dovranno garantire la realizzazione di un allestimento il più possibile "multisensoriale", in grado di coinvolgere il pubblico attraverso un'ampia gamma di esperienze educative. Di primaria necessità sarà infatti la suddivisione dello spazio museale in percorsi tematici (geologia/lito-mineralogia/paleontologia) capaci di imporre all'esposizione un ritmo vivace, ma non frenetico, ricco di pause e rallentamenti, ma anche di continui stimoli alla visita necessari per invogliare il fruitore a tornare. Obiettivo, quest'ultimo, alla cui realizzazione potrà contribuire l'ausilio di exhibit, di proiezioni multimediali (come visita virtuale alla collezione o presentazioni storiche, ecc.) e di strumenti interattivi (come totem per l'approfondimento dei reperti della

collezione classificati in base a tipologie ed ere geologiche, ma anche approfondimenti biografici sui personaggi storici legati in vario modo alla collezione, ecc.).

Come ogni museo scientifico degno di nota, anche quello dell'APAT dovrà assolvere necessariamente alla funzione didattica. Ciò potrà avvenire attraverso la visita guidata, sia essa tradizionale (con esperto) sia multimediale (con dispositivi tecnologici).

Il nuovo museo dell'APAT dovrebbe esercitare la propria funzione di istituzione culturale e di ricerca attraverso pubblicazioni varie e frequenti distinte in base all'argomento trattato. Tenendo in considerazione gli obblighi in merito dettati dalla normativa vigente. Cataloghi, riviste, comunicati stampa, guide e brochure finalizzati alla diffusione della cultura scientifica, andrebbero pubblicate con massima frequenza ed indirizzate ad un pubblico sempre diverso.

La realizzazione in corso, pur se non ancora ultimata, del museo virtuale, è testimonianza inoltre di come una comunicazione interattiva e multimediale sia ritenuta imprescindibile in epoca contemporanea e di come le potenzialità del web siano sfruttate in tutta la loro potenzialità. Sotto questo aspetto il museo dell'APAT ha già elaborato una sapiente strategia.

Inoltre tra le attività curatoriali del nuovo museo dovrà essere prevista l'elaborazione di un periodico calendario di eventi semi temporanei di approfondimento ed analisi della collezione, nonché l'organizzazione di incontri culturali, convegni, lezioni e laboratori didattici. L'utilità di tali interventi è contemplata in una maggiore affluenza e ritorno di pubblico, nonché nella realizzazione di rapporti con geologi/paleontologi professionisti, istituzioni di ricerca, università.

Infine una corretta gestione dell'istituzione museale dovrà essere promossa attraverso tutti i canali informativi a disposizione. Il rapporto con i media, richiederà la costituzione di un ufficio stampa diretto da esperti di comunicazione di massa che cureranno

altresì le relazioni esterne anche con enti pubblici ed istituzioni culturali.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. Atti convegno ANMS. *Museo oggi, tra reale e virtuale*:Trieste 23-26 novembre 2005;
- AA.VV.*Il museo scientifico come strumento educativo* : atti del 5° congresso A.N.M.S. : Verona, 27-30 settembre 1984 Verona A.N.M.S., 1986;
- AA.VV. *La Scuola al museo : Itinerari didattici alla scoperta del museo di storia naturale*, Museo civico di storia naturale, Giacomo Doria, Genova, 2003;
- Angelelli F., Rossi R., *Catalogue of types preserved in «paleontological collections» of Apat*, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 2004;
- Antinucci F., *Comunicare nel Museo*. Roma-Bari, Laterza 2004;
- Bagadli S. *Il museo come azienda : management e organizzazione al servizio della cultura*. Milano Etas, 2000;
- Barbanera M., Venafro I., a cura di, *I Musei dell'Università "La Sapienza"*, Istituto poligrafico e zecca dello stato, Roma 1993;
- Basso Peressut L., *Il Museo Moderno. Architettura e Museografia da Perret a Kahn*, Milano Lybra Immagine 2005;
- Basso Peressut L., *Musei per la scienza. Spazi e luoghi dell'esporre scientifico e tecnico*. Milano Lybra Immagine 1998;
- Basso Peressut L., a cura di, *Stanze della Meraviglia. I Musei della natura tra storia e progetto*, Clueb Bologna 1997;
- Beneš J., Variabilità des modes d'exposition, in *Museum*, XXXV/2 1983, (pp. 102-107);
- Clemente P., *Museografia e comunicazione di massa*. Roma Aracne, 2007;
- D'Andrea M., *Il Museo Geologico e storico dell'APAT approda sul Web*, in *Idea Ambiente* aprile, APAT Roma, 2006 (pp. 20-21);
- Di Maio G., a cura di, *Misure: idee per un museo della scienza*. Università La Sapienza Roma, 1997;
- Gabrielli C., a cura di, *Apprendere con il museo*. Milano, F. Angeli, 2001;

- Karp I., Lavine S.D., *Poetiche e pratiche dell'allestimento museale*. Bologna, Clueclub 1998;
- Lariani E., a cura di, *Museo sensibile : suono e ipertesto negli allestimenti*, Milano, F. Angeli, 2002;
- Lugli A., *Museologia*, Jaca Book, Milano, 1992;
- Marota A., *Il museo come evento culturale*, in Pezzini I. Cervelli P., a cura di, *Scene del consumo: dallo shopping al museo*, Meltemi Roma 2006;
- Mincucciani V., a cura di, *Il museo fuori da museo. Il territorio e la comunicazione museale*. Milano, Lybra Immagine 2005;
- Mottola Molfino A., *Il libro dei musei*. Torino 1998;
- Parri B. S., a cura di, *Definire la missione e le strategie del museo*. F. Angeli, Milano, 2004;
- Pavisc R., Pitrone M.C., *Come conoscere opinioni e atteggiamenti*. Acireale-Roma Bonanno Editore 2003;
- Pellegrini P.C., *Allestimenti Museali*, F. Motta, Milano 2003;
- Pesarini F., *La didattica del museo scientifico* La nuova Italia, Scandicci, 1997;
- Pinna G., *L'attività del Museo civico di storia naturale di Milano e del Civico planetario negli anni 1986, 1987, 1988* Milano: Museo civico di storia naturale, c1993;
- Pitrone M.C., *Il sondaggio*. Milano, Franco Angeli 1996;
- Polano S., *Mostrare. L'allestimento in Italia dagli anni '20 agli anni '80*. Milano, Lybra Immagine 2000;
- Poli Marie-S., *Le texte au musée une approche sémiotique*, L'Harmattan, Paris, 2002;
- Prete C., *Aperto al pubblico. Comunicazione e servizi educativi nei musei*. Edifir edizioni Firenze, Firenze, 1998;
- Ribaldi C., a cura di, *Il nuovo museo : origini e percorsi*, Il saggiaatore, Milano, 2005;
- Rinaldi M., *Il museo dell'azienda. Le identità nello spazio tra esposizione ed interpretazione*. (tesi di laurea) 2005;
- Rinaldi M., *Il museo dell'azienda: identità a confronto.*, in Pezzini

- I. Cervelli P., a cura di, *Scene del consumo: dallo shopping al museo*, Meltemi, Roma 2006;
- Rivière G.H., *La Muséologie selon. Cours de muséologie. Textes et témoignages*, Paris Dunard 1989, pp.269-272 ;
- Robert L., a cura di, *L'industria del museo : nuovi contenuti, gestione, consumo di massa*. Milano Costa & Nolan, 2005;
- Roncaccioli A., a cura di, *L'azienda museo : problemi economici, gestionali e organizzativi*, Università degli studi di Verona, Istituto di studi industriali bancari e del terziario G. Panati, CEDAM, Padova, 1996;
- Rosati R. *La visione nel museo*. – Brescia, Starrylink Editrice, 2005;
- Ruggeri Tricoli M.C., *I fantasmi e le cose. La messa in scena della storia nella comunicazione museale*. Milano, Lybra Immagine 1998;
- Ruggeri Tricoli M.C., *L'idea di Museo. Archetipi della comunicazione museale nel mondo antico*. Milano, Lybra Immagine 1998;
- Sani M., Trombini A., a cura di, *La qualità nella pratica educativa al museo* Compositori, Bologna, 2003;
- Tamiozzo R, a cura di, *Il codice dei beni culturali e del paesaggio, Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42*.Milano Giuffrè Editore, 2005;
- Scudero D. *Manuale del curator. Teoria e pratica della cura critica*. Roma Gangemi Editore 2005;
- Scudero D. *Manuale pratico del curator. Tecniche e strumenti, editoria e comunicazione*. Roma Gangemi Editore 2005;
- Vercelloni V., *Comunicare con l'architettura*, Milano, Fanco Angeli 1993;
- Vomero V., Merzagora L., *Hands on vs mind on. Sistemi di comunicazione nelle esposizioni scientifiche in Museologia Scientifica* 18/1-2, pp. 25-42 (2001).

Riferimenti normativi

Carta Nazionale delle Professioni Museali, ICOM, Milano 14 luglio 2006;

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*.

Decreto Ministeriale 10 Maggio 2001. *Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei*. (art.150, comma 6, D.L. n.112/1998);

Web biblio e sitografia

(consultazioni aggiornate al 10/10/2007)

<http://www.associazionesemiotica.it> (E/C: *Musei Aziendali: il caso della Birra Peroni.*, Rinaldi M.);

<http://www.apat.gov.it/Museo>;

<http://www.apat.gov.it>;

<http://www.anms.it>;

<http://www.icom-italia.org/>;

<http://www.beniculturali.it>;

<http://icom.museum>.

ALLEGATI

ALLEGATO 1

QUESTIONARIO

*Le strategie di comunicazione adottate dai Musei di Scienze della
Terra aderenti all'ANMS*

Nome del

Museo:.....
.....

Indirizzo:.....
.....

Tel./Fax/Email:.....
.....

Categoria ANMS:

- GE
- MI

Aperto al pubblico:

- SI Dal.....
- NO Dal.....

COMUNICAZIONE VISIVA

1.Che tipo di oggetti espone il Museo?

- Reperti
- Modelli e riproduzioni
- Strumentazione

- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

2. Qual è il criterio ordinatore adottato nell'esposizione degli oggetti?

- Geografico

- Tematico

(allestimento come divisione di aree tematiche, categorie ecc.)

- Cronologico

(allestimento in successione temporale)

- Estetico

(in base a caratteristiche tipologiche degli oggetti)

- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

**3. Di quale tipo di allestimento si avvale il Museo ?
(caratteristiche tecniche)**

- Tradizionale

(con il termine tradizionale si intende l'articolazione di un percorso espositivo tramite i classici supporti espositivi quali teche e vetrine, pannelli esplicativi e fotografie, plastici e diorami ecc.)

- Multimediale

(con il termine multimediale si intende l'utilizzo di tecnologia multimediale come presentazioni di filmati e /o documentari, proiezioni di audiovisivi, postazioni interattive, CD ROM, ecc.)

- Misto

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

4. Il museo è dotato di strutture didattiche legate alla formazione scolastica?

Sì

(indicare il livello di approfondimento specialistico)

No

5. Che tipo di percorso suggerisce l'allestimento?

Prestabilito

(il visitatore deve seguire ordini e prescrizioni stabilite da numerazioni progressive di sale e/o pannelli, simboli direzionali, divieti e prescrizioni di percorrenza suggeriti dall'architettura e dall'allestimento dello spazio espositivo)

Libero

(il visitatore può scegliere liberamente il proprio tragitto nel Museo senza alcun condizionamento)

Entrambi

Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

COMUNICAZIONE ORALE

6. L'ingresso al Museo prevede una visita guidata?

Sì

con un esperto

con supporto multimediale

No

COMUNICAZIONE A STAMPA

7. Quale tipo di materiale divulgativo viene messo a disposizione dell'utenza?

Libri

Cataloghi

- Riviste/Periodici
- Pannelli esplicativi
- Depliant
- Comunicato Stampa
- CD
- DVD
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

7.1 Qual è la frequenza delle pubblicazioni?

(scrivere il tipo della pubblicazione accanto al periodo di tempo)

Es. **Mensile** rivista; **Annuale** libro

- Mensile
- Quadrimestrale
- Annuale
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

8. Nel Museo esiste un bookshop fornito?

- Sì
- No

9. Nel Museo esiste una biblioteca?

- Sì
- No

10. Nel Museo esiste un archivio?

- Sì

- Cartaceo
- Digitale

(indicare quale programma di catalogazione si utilizza)

- No

11. In caso di risposta affermativa specificare il tipo di archivio

- Di documenti
- Di immagini
- Di reperti/oggetti
- Video archivio (documentari, filmati ecc.)
- Archivio audio (narrazioni, rumori d'ambiente ecc.)
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

COMUNICAZIONE INTERATTIVA

12. Esiste un sito web del Museo?

- Sì
- No
- Non ancora
- Non più

In caso di risposta **negativa** andare direttamente alla **domanda 16**.

13. Il Sito del Museo viene aggiornato?

- Sì, periodicamente
- Raramente
- Mai

14. Quale di queste forme di comunicazione è usata?

- E-mail
- Forum
- List di discussione

(per list si intendono sistemi a cui si accede per invito o richiesta ed in cui si può dialogare solo con esperti del settore.)

- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

15. Quale di queste pubblicazioni sono legate al sito?

- Comunicato web
- Newsletter
- Web-zine *(rivista on line)*
- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

COMUNICAZIONE LEGATA AD EVENTI

16. Il Museo organizza eventi?

- Sì
- No

In caso di risposta **negativa** andare direttamente alla **domanda 19.**

17. Nello specifico

- Mostre temporanee
- Seminari
- Convegni
- Lezioni

- Altro

(specificare quale con una breve descrizione dello stesso)

18. Quali sono le pubblicazioni legate all'evento specifico?

- Brochure d'invito
 Catalogo
 Manifesto
 Comunicato stampa
 Depliant
 Nessuna
 Altro

(specificare quale con una breve descrizione della stessa)

COMUNICAZIONE PUBBLICITARIA

19. Di quali media si avvale il Museo per pubblicizzare se stesso e le sue attività?

- Web
 Carta stampata
 Radio
 Televisione
 Altro

(specificare quale con una breve descrizione della stessa)

20. Da chi è stato compilato il seguente questionario?

Dal Direttore del Museo

.....

Dal personale scientifico del Museo

.....

Altri professionisti

.....

(specificare la professione)

Nome:.....

.....

Recapito:.....

.....

Indicare di seguito il recapito (indirizzo postale e/o email) dove si preferisce ricevere i risultati dell'indagine.

Indirizzare il questionario a:

APAT – Servizio Attività Museali – Via Curtatone 3, 00185

Roma

oreste.albuzzi@apat.it; museo@apat.it.

Eventuali note e/o osservazioni al questionario:

ALLEGATO 2

MUSEI A CUI E' STATO INVIATO IL QUESTIONARIO

NORD

1.MUSEO REGIONALE DI SCIENZE NATURALI

Castello di St. Pierre

11010 SAINT PIERRE (AO)

tel. 0165-903485 - 306323

fax 0165-909807

e-mail info@mrsn.vda.it ; museovda@interfree.it

2.MUSEO CIVICO SCIENZE NATURALI "E. CAFFI"

Piazza Cittadella, 10

24129 BERGAMO

tel. 035-035286011

fax 035-233154

e-mail infomuseoscienze@comune.bg.it

**3.ASSOCIAZIONE AMICI "MUSEO CIVICO SCIENZE
NATURALI"**

Cas. Postale 10

24065 LOVERE (BG)

tel. 035-983729

e-mail museoscienze.lovere@tin.it

4.MUSEO CIVICO NATURALISTICO

(direttore Elvio Espositi)

c/o Municipio - Via L. Milesi, 16

24018 VILLA D'ALME' (BG)

tel. 035-6321111 (Municipio) 340-8686610- 636407

fax 035-6321199 e-mail elvio.esposti@tin.it , museosini@libero.it

5.MUSEO DI MINERALOGIA “L. BOMBICCI”

UNIVERSITA’ DEGLI STUDI

P.zza di Porta San Donato, 1

40126 BOLOGNA

tel. 051-2094926

fax 051-243336

e-mail felice@geomin.unibo.it

6.MUSEO CIVICO DI SCIENZE NATURALI

Via Ozanam, 4

25128 BRESCIA

tel. 030-2978672- 2978662

fax 030-3701048

e-mail museoscienze@comune.brescia.it ;

s.scarpella@comune.brescia.it

7.MUSEO CIVICO CRAVERI

Via Craveri, 15

12042 BRA (CN)

tel. 0172-412010

fax 0172-415079

e-mail craveri@comune.bra.cn.it

**8.MUSEO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE
GEOLOGICHE E PALEONTOLOGICHE**

UNIVERSITA’ DEGLI STUDI

Corso Ercole I d’Este, 32

44100 FERRARA

tel. 0532-293700/293731/293710

fax 0532-206468 e-mail b.sala@unife.it; pnr@unife.it

9.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via De Pisis, 24

44100 FERRARA

tel. 0532-203381- 206297
fax 0532-210508
e-mail museo.storianaturale@comune.fe.it

10.MUSEO PALEONTOLOGICO COMUNALE

Piazza Maggiore, 1
47040 MONDAINO (FO)
tel. 0541-981674/ 988124 (Municipio)
fax 0541-982060
e-mail infomondaino@mondaino.com

11.MUSEO DI MINERALOGIA E PALEONTOLOGIA

Via Gavino, 144/r
16014 CAMPOMORONE (GE)
tel. 010-7224314
fax 010-7224343
e-mail info@campomoronecultura.it;
istruzioneecultura@comunecampomorone.it

12.DIP.TE.RIS. - MUSEO DI SCIENZE DELLA TERRA

UNIV. DEGLI STUDI
Corso Europa, 26
16132 GENOVA
tel. 010-3538329 3538382
fax 010-352169
e-mail bonci@dipteris.unige.it ; lucchett@dipteris.unige.it
steschia@dipteris.unige.it

13.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA

Via Brigata Liguria, 9
16121 GENOVA
tel. 010-564567/582171
fax 010-566319

e-mail museodoria@comune.genova.it;

abiancalana@comune.genova.it;

14.MUSEO PALEONTOLOGICO CITTADINO

GRUPPO SPEL. MONFALCONESE

(ASS. NAZ. DEL FANTE)

Via Valentinis, 134 (C.P. 43)

34074 MONFALCONE (GO)

tel. 0481-40014

fax 0481-40014

e-mail mospeleo@tiscalinet.it

**15.MUSEO DI STORIA NATURALE DEL
MEDITERRANEO**

Via Roma, 234

57100 LIVORNO

tel. 0586-266711

fax 0586-266757

e-mail musmed@provincia.livorno.it;

geologia.museo@provincia.livorno.it

**16.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE E
BIBLIOTECA**

Corso Venezia, 55

20121 MILANO

tel. 02-783528/88463289

fax 02-76022101/88463281

e-mail info@assodidatticamuseale.it

17.MUSEO DI PALEONTOLOGIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Università, 4

41100 MODENA

tel. 059-2056520

fax 059-218212

e-mail menzioni.giovanna@unimore.it

**18.CENTRO MUSEO UNIVERSITARIO DI STORIA
NATURALE
E DELLA STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA**

Via Berengario,4

41100 MODENA

tel. 059-2055526/2055563 - 2056533 Direttore

fax 059-2055548

e-mail albasini.albano@unimo.it;

russo.antonio@unimore.it;dallai.daniele@unimore.it

19.MUSEO NATURALISTICO DEL FRIGNANO

(Resp. dott. Paolo Donini)

Via Tacoli, 1

41026 PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)

tel. 0536-23032

e-mail informagiovani@cimone.it

20.MUSEO DI MINERALOGIA E PETROLOGIA

DIP. MINERALOGIA E PETROLOGIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Corso Garibaldi, 37

35137 PADOVA

tel. 049-8272000

fax 049-8272010

e-mail alessandro.guastoni@unipd.it; gianmario.molin@unipd.it

21. MUSEO CAVA BOMBA

PROVINCIA DI PADOVA C.D.R. 8

Piazza Antenore, 3

35121 PADOVA

tel. 0429-647166 - 647157

fax 0429-647166

e-mail claudio.fasolo@provincia.padova.it

22.MUSEO DI GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Giotto, 1

35137 PADOVA

tel. 049-8272086

fax 049-8272070

e-mail mariagabriella.fornasiero@unipd.it ;

letizia.delfavero@unipd.it ; domenico.rio@unipd.it

23.MUSEO DI MINERALOGIA

DIPARTIMENTO SCIENZE DELLA TERRA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI Parco Area delle Scienze, 157/a

43100 PARMA

tel. 0521-905326/905344/905343

fax 0521-905305

e-mail mario.tribaudino@unipr.it

24.MUSEO DI STORIA NATURALE

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Farini, 90

43100 PARMA

tel. 0521-234082

fax 0521-236465

e-mail musnat@ipruniv.cce.unipr.it

**25.MUSEO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA
TERRA**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Abbiategrasso, 209

27100 PAVIA

tel. 0382985893/985873

e-mail gsanti@unipv.it ; callegari@crystal.unipv.it

26.MUSEO DI STORIA NATURALE

Via Taverna, 37

29100 PIACENZA

tel. 0523-334980

fax 0523-334980

e-mail museoscienze@comune.piacenza.it

27.MUSEO DELLE SCIENZE

Via della Motta, 16

33170 PORDENONE dott. Umberto Chalvien

tel. 0434-392315

fax 0434-26396

e-mail museo.scienze@comune.pordenone.it;

umberto.chalvien@comune.pordenone.it

28.MUSEO CIVICO DI SCIENZE NATURALI

c/o Centro “D. Malmerendi” Dott. Costa

Via Medaglie d’Oro, 51

48018 FAENZA (RA)

tel. 0546-662425

fax 0546-662425

e-mail museoscienzefa@provincia.ra.it

29.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via Cortivacci, 1

23017 MORBEGNO (SO)

tel. 0342-612451

fax 0342-615528

e-mail museo.morbegno@provincia.so.it

30.MUSEO DELLA VALCHIAVENNA

Via M. Quadrio, 8

23022 CHIAVENNA (SO)

tel. 0343-33795

fax 0343-34334

e-mail cmvalchiavenna.museo@provincia.so.it

31.MUSEO REGIONALE DI SCIENZE NATURALI

Via G. Giolitti, 36

10123 TORINO

tel. 011-4323001/4323073

fax 011-4323331

e-mail museo.mrsn@regione.piemonte.it

32.CIVICO MUSEO DIDATTICO DI SCIENZE NATURALI

ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PINEROLESE

Piazza Vittorio Veneto, 8

10064 PINEROLO (TO)

tel. 0121-376103- 794382

e-mail mushroommodel@libero.it

33.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via San Francesco di Sales, 188 - Parco Cascina Vigna

10022 CARMAGNOLA (TO)

tel. 011-9724390

fax 011-9713040

e-mail g.boano@gmail.com

**34.MUSEO DIOCESANO DI SCIENZE NATURALI “G.
BRESADOLA”**

Via Endrici, 23

38100 TRENTO

tel. 0461-983095 fax 0461-231124

e-mail collegioarcivescovile@arcivescoviletrento.it

35.MUSEO TRIDENTINO DI SCIENZE NATURALI

Via Calepina, 14

38100 TRENTO

tel. 0461-270311

fax 0461-233830

e-mail lanzing@mtsn.tn.it caola@mtsn.tn.it

36.MUSEO CIVICO “GEOLOGIA E ETNOGRAFIA”

(MUSEO CHIUSO DA ANNI)

Piazza SS. Filippo e Giacomo, 1

38037 PREDAZZO (TN)

tel. 0462- 503807/503800/500366

fax 0462-508210

e-mail museopre@tin.it

**37.MUSEO CIVICO STORIA E SCIENZE NATURALI
“BELLONA”**

Via Piave, 51

31044 MONTEBELLUNA (TV)

tel. 0423-300465

fax 0423-602284

e-mail didattica@museomontebelluna.it;

info@museomontebelluna.it

**38.MUSEO DI SCIENZE NATURALI “A. DE
NARDI”SEMINARIO VESCOVILE**

Largo del Seminario

31029 VITTORIO VENETO (TV)

tel. 0438-948411

fax 0438-948426

39.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Piazza A. Hortis, 4

34123 TRIESTE

tel. 040-6758658 – 040/6758653
e-mail sportellonatura@comune.trieste.it

40.MUSEO DI MINERALOGIA E PETROGRAFIA

“Via E. Weiss - Pad. “O”
Comprensorio di San Giovanni”
34100 TRIESTE
tel. 040-5582264- 2208
fax 040-5582156
e-mail princiva@units.it

**41.MUSEO FRIULANO DI STORIA NATURALE CHIUSO
DAL 1999**

COMUNE DI UDINE
Palazzo Giacomelli - Via Grazzano, 1
33100 UDINE
tel. 0432-504256
fax 0432-504109
e-mail mfsn@comune.udine.it

42.MUSEO GEOLOGICO DELLA CARNIA

Comunità Montana della Carnia - Ufficio Cultura
Via Carnia Libera
33028 TOLMEZZO (UD)
tel. 0433-811030
fax 0433-80758
e-mail geoampezzo@virgilio.it

43.CIVICO MUSEO INSUBRICO DI STORIA NATURALE

Piazza Giovanni XXIII, 4
21056 INDUNO OLONA (VA)
tel. 0332-840611
fax 0332-202319
e-mail museo.insubrico@genie.it; gianluca.danini@genie.it;

44.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Fontego dei Turchi, Santa Croce 1730

30125 VENEZIA

tel. 041-2750206 - 2405211

fax 041-271000

e-mail mkt.musei@comune.venezia.it

45.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Lungadige Porta Vittoria, 9

37129 VERONA

tel. 045-8079400

fax 045-8035639

e-mail alessandra_aspes@comune.verona.it ;

mcsnat@comune.verona.it

46.MUSEO BIBLIOTECA ARCHIVIO

Via Museo, 12

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)

tel. 0424-519450-523336

fax 0424-523914

e-mail info@museobassano.it

**47.MUSEO DI SPELEOLOGIA E CARISMO “A.
PAROLINI”**

Via Oliero di Sotto

36020 VALSTAGNA (VI)

tel. 0423-99983

fax 0424-99106

e-mail musei.valstagna@libero.it

**48.MUSEO PALEONTOLOGICO, PALETOLOGICO E
ETNOLOGICO**

DEI PADRI FRANCESCANI

Via Pieve, 92

36072 CHIAMPO (VI)

tel. 0444-623250

fax 0444-420895

e-mail (non hanno sito web)

49.MUSEO CIVICO “G. ZANNATO”

Piazza Marconi, 15 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

tel. 0444-492565

fax 0444-698874

e-mail zannato@katamail.com

CENTRO

50.MUSEO DI SCIENZE NATURALI “L. PAOLUCCI”

Via del Monastero, 8

60020 OFFAGNA (AN)

tel. 071-7107611

fax 071-7107612

e-mail museopaolucci@tin.it

51.ISTITUTO E MUSEO DI STORIA DELLA SCIENZA

Piazza dei Giudici, 1

50122 FIRENZE

tel. 055-293493/2398876

fax 055-288257

e-mail mara@imss.fi.it

52.MUSEO DI GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

Via La Pira, 4

50121 FIRENZE
tel. 055-2757536
fax 055-2756230
e-mail muspal@unifi.it

53.MUSEO DI MINERALOGIA E LITOLOGIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via La Pira, 4

50121 FIRENZE

tel. 055-216936

fax 055-2757455

e-mail musminfi@unifi.it

**54.MUSEO DI STORIA NATURALE DELLA MAREMMA
COMUNE DI GROSSETO**

Via Mazzini, 61

58100 GROSSETO

tel. 0564-488749

fax 0564-488811

e-mail msnmare@gol.grosseto.it ; asforzi@gol.grosseto.it

55.MUSEO DI SPELEOLOGIA "V. RIVERA"

presso Museo "S. Giuliano"

Via del Mulino, 2

67028 S. DEMETRIO NE' VESTINI (L'AQUILA)

tel. 0862-86142

fax 0862-86111

e-mail info@grottestiffe.it

56.MUSEO DI SCIENZE NATURALI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

Via del Bastione, 3

62032 CAMERINO (MC)

tel. 0737-403100

fax 0737-403101
e-mail musnat@unicam.it

57.CENTRO INTERDIP. MUSEO DI STORIA

NATURALE E DEL TERRITORIO

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Roma, 79

56011 CALCI (PI)

tel. 050-2212975

fax 050-2212990

e-mail angeli@museo.unipi.it

58.MUSEO DI MINERALOGIA E PETROGRAFIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA

UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"

Piazzale Aldo Moro, 5

00185 ROMA

tel. 06-49914887

fax 06-4454729

e-mail francesco.burrigato@uniroma1.it ; musmin@uniroma1.it

59.MUSEO DI GEOLOGIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA

UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"

Piazzale Aldo Moro, 5

00185 ROMA

tel. 06-49914825-4821

fax 06-4463068

e-mail berzi@uniroma1.it

60.MUSEO DI PALEONTOLOGIA

DIP. SCIENZE DELLA TERRA

UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"

Piazzale Aldo Moro, 5

00185 ROMA
tel. 06-49914315
fax 06-4454729
e-mail riccardo.manni@uniroma1.it

SUD

61.MUSEO DI SCIENZE DELLA TERRA

DIP. GEOLOGIA E GEOFISICA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Orabona, 4
70125 BARI
tel. 080-5442558
fax 080-5442625
e-mail direzione@geomin.uniba.it

62.MUSEO DI SCIENZE DELLA TERRA

SEZ. MINERALOGIA E PETROGRAFIA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Via Orabona, 4
70125 BARI
tel. 080-5443565
fax 080-5442591
e-mail direzione@geomin.uniba.it

63.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

(MUSEO CHIUSO)
Via Diaz 71033 CASALNUOVO MONTEROTARO (FG)
tel. 0881-558183 (Municipio) 0881-7922 (provincia)
fax 0881-558005/558145
e-mail msn.provfg@isnet.it

64.MUSEO PROVINCIALE DI STORIA NATURALE

Via Francesco Bellavia, 1

71100 FOGGIA
tel. 0881-663972 - 791612
fax 0881-666573
e-mail msn.provfg@isnet.it

65.MUSEO COMUNALE DI PALEONTOLOGIA

Via Vittorio Emanuele, 113
73024 MAGLIE (LE)
tel. 0836-485820/423198
fax 0836-484256 (Municipio)
e-mail museo@comune.maglie.le.it

66.MUSEO DI PALEONTOLOGIA

DIP. DI PALEONTOLOGIA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI (Dott.ssa M.Carmela Del Re)
Largo S. Marcellino, 10
80138 NAPOLI
tel. 081-2537516
fax 081-2537516
e-mail museopaleo@unina.it

67. MUSEO MINERALOGIA

DIP. DI PALEONTOLOGIA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI
Largo S. Marcellino, 10
80138 NAPOLI
tel. 081-2537516
fax 081-2537516
e-mail museopaleo@unina.it

68.MUSEO "FRANCESCO MINA' PALUMBO"

Piazza Margherita
90013 CASTELBUONO (PA)
tel. 0921-671895

fax 0921-677142

e-mail presidenza@museominapalumbo.it;

69.MUSEO GEOLOGICO “G.G. GEMMELLARO”

DIP. GEOLOGIA E GEODESIA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI

Corso Tukory, 131

90134 PALERMO

tel. 091-7041051

fax 091-7041041

e-mail mgup@unipa.it

70.MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via Cala Rossa, 10

90049 TERRASINI (PA)

tel. 091-8683128 - 8810989

fax 091-8810989

e-mail museo.carretto.uo3@regione.sicilia.it

71.MUSEO CIVICO KASMENEO

Piazza delle Erbe

97013 COMISO (RG)

tel. 0932-722521

fax 0932-722579

e-mail museostorianaturale@comune.comiso.rg.it

gianniinsacco@virgilio.it .