

## Rapporto tecnico N.27



Dataset in SPSS Indagine sui Musei  
Scientifici Italiani - 2007

Cinzia Spaziani

RAPPORTO TECNICO CERIS-CNR  
Anno 4, N° 27, novembre 2009

*Direttore Responsabile*  
Secondo Rolfo

*Direzione e Redazione*  
Ceris-Cnr  
Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo  
Via Real Collegio, 30  
10024 Moncalieri (Torino), Italy  
Tel. +39 011 6824.911  
Fax +39 011 6824.966  
[segreteria@ceris.cnr.it](mailto:segreteria@ceris.cnr.it)  
<http://www.ceris.cnr.it>

*Sede di Roma*  
Via dei Taurini, 19  
00185 Roma, Italy  
Tel. 06 49937810  
Fax 06 49937884

*Sede di Milano*  
Via Bassini, 15  
20121 Milano, Italy  
tel. 02 23699501  
Fax 02 23699530

*Segreteria di redazione*  
Maria Zittino  
[m.zittino@ceris.cnr.it](mailto:m.zittino@ceris.cnr.it)

**Copyright © November 2009 by Ceris-Cnr**

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the source.  
Tutti i diritti riservati. Parti di questo rapporto possono essere riprodotte previa autorizzazione citando la fonte.

# **Dataset in SPSS Indagine sui Musei Scientifici Italiani - 2007\***

*[An SPSS dataset on the Survey on the Italian Scientific Museums - 2007]*

**Cinzia Spaziani**  
(*Ceris-Cnr*)

*Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo  
Consiglio Nazionale delle Ricerche  
Via dei Taurini, 19, 00185 Roma, Italy*

ABSTRACT. A dataset in SPSS format has been created for collecting and elaborating the results of the Survey on Italian Scientific Museums, reference year 2006. This Report is a synthetic description of the dataset and of the operations done within it. Results from elaborations are partially given as an example of the design and management of the work.

KEYWORDS: SPSS dataset creation; Collection and elaboration of data; Scientific museums

JEL CLASSIFICATION: I20

\*Indagine promossa dal Gruppo di Lavoro Interministeriale per lo Sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica MIUR-MPI-MIT-MIBAC e realizzata con il contributo dell'Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CERIS-CNR) e della Fondazione IBM Italia. Responsabile del gruppo di lavoro del CERIS-CNR, è la dott.ssa Emanuela Reale, già Responsabile della ricerca nell'ambito del PF Beni Culturali del CNR e membro del Gruppo di Lavoro Interministeriale succitato.

## INDICE

INTRODUZIONE.....	5
1. RACCOLTA E ANALISI DEI DATI. PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DEL DATASET....	7
2. INSERIMENTO DEI DATI, OPERAZIONI SULLE VARIABILI E ANALISI STATISTICHE.....	8
3. ELABORAZIONE DELLE DOMANDE/VARIABILI DEL QUESTIONARIO.....	11
3.1 I Sezione – Dati identificativi.....	11
3.2 II Sezione – Attività di ricerca.....	16
3.3 III Sezione – Attività didattica.....	17
3.4 IV Sezione – Attività di formazione, comunicazione e partecipative.....	18
3.5 V Sezione – Risorse umane.....	19
3.6 VI Sezione – Fruizione.....	19
3.7 VII Sezione – Risorse finanziarie.....	20
4. DATASET PER LE ANALISI STATISTICHE MULTIVARIATE.....	20
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	22
APPENDICE: VARIABILI DEL DATASET.....	23

## INTRODUZIONE

L'Indagine sui Musei Scientifici Italiani, condotta tra il 2007 e il 2008 con riferimento all'anno di rilevazione 2006, è la terza edizione di una ricerca nata nel 1996 nell'ambito del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR e, in continuità con le precedenti edizioni (Prima Indagine condotta nel corso del 1997/1998 con riferimento all'anno 1996, Seconda Indagine condotta nel corso del 2002 con riferimento all'anno 2001), aggiorna ed approfondisce la situazione della museologia scientifica in Italia.

L'Indagine è promossa dal Gruppo di Lavoro Interministeriale per lo Sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica MIUR-MPI-MIT-MIBAC e realizzata con il contributo dell'Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CERIS-CNR) e della Fondazione IBM Italia.

Le finalità dell'Indagine sono: costruire e diffondere la conoscenza dei musei scientifici italiani, stimare in quale modo e misura tali realtà museali concorrano all'educazione scientifica e all'accesso al sapere scientifico, perseguano una dimensione culturale, educativa, economica, siano luogo della sperimentazione e dell'incontro tra scienziati e cittadini.

In questo rapporto si presenta la parte più tecnica e intermedia dell'Indagine: la raccolta dei dati, la loro classificazione e codifica, la predisposizione del dataset, l'inserimento dei dati e gli interventi di aggiustamento e ricodifica effettuati sulle variabili create per analisi statistiche semplici e complesse. Si tenta pertanto di descrivere le operazioni di analisi compiute su dati derivanti da un'Indagine che raccoglie informazioni prevalentemente di tipo qualitativo, e di spiegare la metodologia usata, anche attraverso l'ausilio di output esemplificativi.

Non si forniscono i risultati delle elaborazioni statistiche compiute sul dataset, pubblicati e in corso di pubblicazione in altre forme e ambiti.

I musei scientifici considerati in questa terza edizione dell'Indagine, con riferimento all'anno 2006, sono 594. Queste unità di rilevazione, oltre a quelle già presenti nelle precedenti rilevazioni, sono state individuate attraverso la consultazione di diverse fonti: la Banca dati sui Musei Scientifici, creata dal CNR in occasione dell'avvio del Progetto di ricerca in questione (<http://www.ceris.rm.cnr.it/siti/musei/dinamiche/MuseiSci.asp>); il Repertorio Istat<sup>1</sup>; l'elenco soci istituzionali dell'Associazione nazionale musei scientifici<sup>2</sup> (ANMS); la banca dati SISSA<sup>3</sup> e il repertorio IBM<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Istat, Indagine statistica sui musei e le istituzioni similari- 31 dicembre 1992, Istat, Roma, 2005.

<sup>2</sup> Il database dei musei scientifici italiani, promosso dall'ANMS e consultabile sul sito web dell'Associazione ([www.anms.it](http://www.anms.it)), è costituito dalla totalità dei musei che hanno aderito ad un'indagine/ricerca sulle funzioni e sull'organizzazione dei musei scientifici italiani realizzato nell'ambito del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR - ISRDS (1998). Il database fa riferimento ad

Il metodo di indagine adottato è stato il questionario destinato ai direttori/responsabili dei musei scientifici da sottoporre alla rilevazione, somministrato nella duplice modalità postale auto-compilato e via web con compilazione on-line<sup>5</sup>.

Il questionario conserva le aree di interesse dei questionari delle precedenti indagini ma presenta un numero maggiore di quesiti e di conseguenza di pagine.

#### Struttura del questionario (serie storica)

Anno di rilevazione	1996	2002	2007
Numero quesiti	49	46	50
Numero pagine	5	5	8

Le otto pagine del questionario, a parte un occhiello iniziale ad uso interno, si presentano divise in Sezioni:

- I Sezione-Dati identificativi del Museo (denominazione, ubicazione, anno di fondazione, nome direttore e indirizzi web ed e-mail) e dati caratterizzanti l'attività del Museo e la modalità operativa (categoria di appartenenza museale e giuridica, adesione ad associazioni, stato delle collezioni possedute e sue variazioni nel tempo, ampiezza e uso della superficie, servizi attivi, impianti tecnici, supporti scientifici, strumenti di comunicazione, attrezzature informatiche in dotazione, servizi di rete utilizzati, strumenti di promozione adottati, nonché profilo del direttore);
- II Sezione-Attività di ricerca (area di interesse, collaborazione e finanziamenti esterni, prodotti dell'attività di ricerca);
- III Sezione-Attività didattica (modalità di svolgimento, collaborazione esterna, utenza di destinazione, prodotti dell'attività didattica);
- IV Sezione-Attività di formazione, comunicazione e partecipative (tipo e modalità di svolgimento, utenza di destinazione, finanziamenti e monitoraggio/valutazione delle attività);
- V Sezione-Risorse umane (unità di personale del Museo divise in personale dipendente, con contratto a tempo determinato e in formazione);
- VI Sezione-Fruizione (modalità di apertura al pubblico e visitatori/ingressi);

una situazione aggiornata al 31.12.1996.

<sup>3</sup> La SISSA (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste) rende nota la propria banca dati sui musei scientifici attraverso il portale Ulisse ([www.ulisse.sissa.it](http://www.ulisse.sissa.it)) dedicato all'informazione scientifica.

<sup>4</sup> Il repertorio promosso dalla fondazione IBM Italia è stato raccolto in F. Monza, F. Barbagli, *La scienza nei musei. Guida alla scoperta dello straordinario patrimonio museale scientifico italiano*, Orme Editori, Milano, 2006.

<sup>5</sup> La Fondazione IBM Italia ha ospitato sul proprio sito web una pagina dedicata alla compilazione del questionario ([www.fondazioneibm.it/questionario](http://www.fondazioneibm.it/questionario)).

- VII Sezione-Risorse finanziarie (bilancio del Museo e ripartizione delle entrate e uscite per fonti e attività).

Il numero dei rispondenti all'Indagine è stato di 382 musei (pari al 64% dell'universo museale scientifico considerato), 264 hanno inviato il questionario per mezzo postale e 117 lo hanno compilato per via telematica (alcuni musei hanno effettuato la doppia compilazione).

### 1. RACCOLTA E ANALISI DEI DATI. PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DEL DATASET

Nella fase di raccolta dei questionari compilati sia nel formato cartaceo che on-line si è provveduto alla loro registrazione e divisione per regione, al controllo di corrispondenza dei campi e delle risposte fornite on-line (gestite dalla Fondazione IBM Italia) rispetto al questionario cartaceo, ma soprattutto all'analisi delle domande/risposte per la creazione di codici utili alla costruzione di variabili, per quanto possibile corrette e coerenti, per l'utilizzo in elaborazioni statistiche successive.

È stato pertanto progettato e realizzato un dataset, con software SPSS (Statistical Package for Social Science) implementato su piattaforma Windows. La scelta di questo software, che rappresenta uno strumento di analisi statistica molto potente, deriva dalla sua duttilità: permette infatti una molteplicità di tecniche statistiche, dalle più semplici alle più complesse, di funzioni grafiche, di reporting; consente inoltre l'importazione/esportazione di dati da/verso piattaforme o software diversi nonché la realizzazione di database on-line.

Dal punto di vista gestionale, questo software permette di operare su più livelli: la matrice dei dati, la sintassi delle operazioni statistiche svolte (qualora registrate in un file specifico) e gli output (risultato delle elaborazioni).

La matrice dei dati, a sua volta, consente di visualizzare:

- i dati: ciascuna riga corrisponde a un record (caso) e ciascuna colonna a una variabile, ed è la modalità attraverso la quale le informazioni vengono inserite/importate;
- le variabili: alle quali vengono attribuiti nomi e definite le caratteristiche (tipo, ampiezza, decimali, etichette, valori e valori mancanti, misure -nominale, ordinale, di scala).

Il dataset realizzato è quindi una semplice matrice di casi per variabili, dove i casi sono rappresentati dalle unità museali e le variabili dalle domande/risposte del questionario.

Per poter definire il numero e il tipo di variabili da costruire, si è in primo luogo proceduto con l'analisi del questionario, pensato e realizzato precedentemente all'ipotesi di creazione di un dataset in SPSS.

L'analisi ha rivelato la presenza considerevole di domande di tipo qualitativo, prevalentemente nominali, che nella creazione delle variabili avrebbero richiesto una particolare attenzione sia nell'attribuzione del formato che della "giusta" misura prevista dal software, anche in previsione di trasformazione/ricodifica per successivi confronti ed elaborazioni statistiche.

Le domande quantitative, numericamente inferiori, in particolare relative alle sezioni Risorse umane, Fruizione e Risorse finanziarie, non hanno comportato particolari rielaborazioni rispetto alla costruzione delle variabili, se non nelle successive aggregazioni tipologiche o per classi (numero di prodotti dell'attività di ricerca, classi di personale o bilancio).

La codifica delle modalità di risposta ha dovuto tener conto dell'ordine logico del contesto dato per un output chiaro e facilmente interpretabile; l'output dei programmi per l'analisi dei dati in generale, ma per l'SPSS in particolare, nelle tabelle presenta le modalità in ordine crescente, alfabetica o numerica che sia la codifica. Il questionario, comunque, forniva per alcune domande la codifica numerica da attribuire alle risposte.

Particolare attenzione ha richiesto la codifica delle domande che prevedevano la risposta Sì/No, dicotomiche per eccellenza, ma confondenti nell'attribuzione del codice poiché nel questionario la risposta prevedeva 1 per il No e 2 per il Sì. Altrove nel dataset è stato usato 0 per il No, o genericamente per indicare l'assenza, e 1 per il Sì, presenza.

La mancata risposta è stata invece trattata con codice 999, dove fosse opportuno e necessario specificarne la presenza, l'SPSS attribuisce infatti di default "*missing values*" su celle del dataset vuote.

Alle domande a risposta semplice o autoescludente corrispondono variabili nominali dicotomiche o dicotomizzate (in modo da rendere la variabile nominale con caratteristiche delle variabili ordinali).

## 2. INSERIMENTO DEI DATI, OPERAZIONI SULLE VARIABILI E ANALISI STATISTICHE

Dopo aver testato il dataset e verificato la validità su un campione di questionari, si è provveduto all'inserimento delle risposte dei 382 questionari pervenuti. In questa fase sono stati importati i dati raccolti per via telematica, attraverso il questionario on-line, di 117 unità museali.



Sono stati effettuati ripetuti controlli di congruenza e interventi di correzione dei dati immessi nelle due modalità di compilazione, procedendo a caso o, con determinato criterio di verifica, confrontando inoltre anche le risposte dei musei che avevano provveduto alla compilazione del questionario in entrambe le modalità, on-line e cartaceo, rilevando spesso piccole differenze nei dati forniti (soprattutto nel caso in cui il compilatore delle due versioni era persona diversa).

L'inserimento delle risposte non ha comportato particolari problemi, il questionario era molto chiaro e non dava adito ad essere interpretato in maniera distorta o fuorviante. Le informazioni più quantitative, soprattutto quelle relative alle risorse finanziarie, e al loro dettaglio, sono quelle che riportano una maggiore presenza di mancate risposte attribuibile alle competenze del compilatore o alla difficoltà di reperire dati amministrativi.

La costruzione delle variabili e le operazioni su esse compiute dovevano tener conto del ruolo che queste variabili avrebbero giocato nel dataset: semplice trasposizione delle domande/risposte del questionario, o elaborazione di set di variabili per definire un aggregato tipologico o tematico, un indicatore (semplice, tematico, e composito o sintetico).

Con la consapevolezza che la sintesi comporta sempre una perdita di informazioni di dettaglio, si è proceduto con la costruzione di alcuni indici, sintesi, appunto, di modalità di una o più variabili attraverso la somma, il rapporto o l'aggregazione logica. Queste nuove variabili dovevano rispecchiare esclusivamente un criterio logico, ovvero l'assunzione che due o più modalità di una variabile potevano essere aggregate per definire un certo tipo di sotto-proprietà, rispettando i criteri previsti per la classificazione di esaustività e mutua esclusività, di omogeneità semantica interna e di equilibrio numerico, riassumendo in un solo valore la condizione di ciascuna unità di analisi rispetto al fenomeno considerato.

L'esigenza di rendere omogeneo il tipo di variabile al fine di più facili confronti ed elaborazioni ha comportato la riduzione di alcune domande/variabili a variabili di uno stesso tipo attraverso lo strumento della ricodifica.

Nelle domande a risposte multiple si è proceduto alla ricodifica delle variabili attraverso la costruzione di set di variabili dicotomiche multiple nominali o ordinali a seconda dell'oggetto della domanda/risposta (preferite alla creazione di variabili categoriali a risposta multipla, che attribuiscono nuovi attributi alle domande).

Le operazioni di ricodifica hanno riguardato, ad esempio:

- la trasformazione di variabili metriche in nominali o ordinali (riaggregazione in classi) alle quali possono essere applicate procedure di analisi univariata e bivariata;
- l'utilizzo, attraverso operazioni matematiche, di variabili nominali o ordinali come criteri per l'individuazione di sottoinsiemi nell'ambito dei quali ottenere statistiche univariate;

- la creazione di variabili sintetiche quantitative standardizzate attraverso l'analisi delle corrispondenze (solamente per variabili qualitative, nominali e ordinali) utilizzabili per analisi successive.

Le variabili costruite assumevano quindi diversi stati o valori, diverse misure, e crescevano numericamente. Pertanto, nonostante le domande del questionario siano solo 50, alla fine delle operazioni di analisi metodologica e costruzione del dataset, si possono contare 421 variabili.

Oltre alle operazioni di creazione e di ricodifica delle variabili descritte in precedenza, sono state svolte operazioni di analisi statistica sull'intero dataset che hanno riguardato:

1. analisi monovariata: andamento delle variabili rilevate una per una, anche al fine di individuare eventuali errori nella matrice dei dati, attraverso ad esempio distribuzioni di frequenza. Quando l'analisi monovariata non rilevava errori ma rendeva un'efficace descrizione delle distribuzioni delle singole variabili si è potuti passare all'analisi delle relazioni fra di loro, quando necessario o richiesto.
2. analisi bivariata: distribuzione congiunta di due variabili per evidenziare, e con quale forza e forma, l'esistenza di una dipendenza funzionale o relazione statistica tra di esse (ad esempio, categoria di appartenenza del museo per regione).
3. analisi multivariata: confronto di più variabili con esplorazione, descrizione, sintesi e classificazione dei dati e individuazione di relazioni tra un insieme di variabili secondo determinati modelli teorici (ad esempio l'aggregazione tipologica compiuta con i musei multifunzionali, o l'analisi delle componenti multiple – non essendo possibile operare con procedure di *cluster analysis* per la tipologia di variabili prevalentemente nominali e ordinali).

Per poter svolgere questo tipo di analisi statistiche, l'attribuzione della giusta misura alle variabili risultava quindi condizione necessaria per un corretto uso del programma e per l'attendibilità dei risultati delle elaborazioni svolte.

Le figure, che di seguito si presentano, sono delle semplici statistiche descrittive, frequenze, che mostrano a titolo esemplificativo alcune delle operazioni eseguite sulle variabili, mentre una lista dell'intero set di variabili è presentata in Appendice.

Il dettaglio delle operazioni compiute sul dataset ed i risultati delle elaborazioni statistiche non sono forniti in questo rapporto.

### 3. ELABORAZIONE DELLE DOMANDE/VARIABILI DEL QUESTIONARIO

Si riportano le variabili costruite partendo dalle domande del questionario, rispettandone pertanto la divisione in Sezioni, con una breve descrizione delle operazioni di aggiustamento e ricodifica effettuate.

#### 3.1 I Sezione – Dati identificativi

La prima sezione del questionario, a parte le informazioni generali relative all'identificazione del museo, comprende anche informazioni caratterizzanti l'attività del Museo e la modalità operativa, come specificato sopra.

La prima domanda del questionario, che comprende la denominazione, l'indirizzo, il nome/cognome del direttore, ecc., relativa pertanto ad un'identificazione fisica del museo, è quella con la presenza maggiore di variabili stringa in quanto dati testuali descrittivi dell'identità del museo. Le elaborazioni su tali variabili non sono molte.

L'esigenza di una migliore visibilità della collocazione geografica del museo e della sua distribuzione sul territorio italiano tra Nord, Centro e Sud (isole comprese) ha comportato l'introduzione di due nuove variabili: "Regione" e "Distribuzione geografica" (aggregata) che completa un'informazione che la mera distribuzione per città non avrebbe fornito.

#### Regione

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	Abruzzo	7	1,8	1,8	1,8
	Basilicata	1	,3	,3	2,1
	Calabria	8	2,1	2,1	4,2
	Campania	19	5,0	5,0	9,2
	Emilia Romagna	42	11,0	11,0	20,2

Friuli Venezia Giulia	22	5,8	5,8	25,9
Lazio	27	7,1	7,1	33,0
Liguria	20	5,2	5,2	38,2
Lombardia	40	10,5	10,5	48,7
Marche	22	5,8	5,8	54,5
Molise	2	0,5	0,5	55,0
Piemonte	32	8,4	8,4	63,4
Puglia	19	5,0	5,0	68,3
San Marino	1	0,3	0,3	68,6
Sardegna	14	3,7	3,7	72,3
Sicilia	15	3,9	3,9	76,2
Toscana	39	10,2	10,2	86,4
Trentino Alto Adige	9	2,4	2,4	88,7
Umbria	6	1,6	1,6	90,3
Val d'Aosta	2	0,5	0,5	90,8
Veneto	35	9,2	9,2	100,0
Total	382	100,0	100,0	

#### Distribuzione geografica

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	Nord	202	52,9	52,9	52,9
	Centro	95	24,9	24,9	77,7
	Sud	85	22,3	22,3	100,0
	Total	382	100,0	100,0	

L'informazione sull'"Anno di fondazione", data la sua variabilità all'interno delle unità analizzate, è l'altra variabile sulla quale si è intervenuti con la creazione di classi temporali che evidenziassero i periodi storici e l'importanza attribuita nel tempo (e le risorse dedicate) alla diffusione della cultura scientifica.

Per quanto riguarda la figura del Direttore del Museo, la variabile di tipo stringa per la specificazione del Nome e Cognome, è stata ricodificata e dicotomizzata per indicare la presenza o meno della figura istituzionale del Direttore all'interno delle unità analizzate.

Le domande relative alla categoria di appartenenza (scienza e/o storia naturale, scienza e/o tecnica, ecc.), all'adesione ad associazioni (nazionali, internazionali) e all'appartenenza giuridica (stato, regione, ecc.) non hanno comportato la creazione di variabili aggiuntive riassuntive o tipologiche.

È risultato invece utile per le successive elaborazioni relativamente alla domanda sullo stato delle collezioni possedute, creare la variabile riassuntiva tipologica che aggrega le collezioni in condizioni ottime/buone.

In merito alla domanda sulle variazioni subite dalle collezioni del Museo, in termini di incremento e decremento, nel periodo compreso tra l'1/01/2001 e il 31/12/2006, è stata inserita una nuova variabile che rappresentasse i soli musei che nel periodo considerato

avessero subito un incremento nelle collezioni possedute, senza specificarne il tipo (donazioni, lasciti, ecc.).

Altra variabile ricodificata e aggregata è quella sulla dimensione del Museo (superficie totale espressa in metri quadrati) con l'attribuzione di classi dimensionali per definire le realtà piccole, medie e grandi attraverso delle misure standard. L'utilizzo della superficie (spazi espositivi, uffici, ecc.) non ha comportato ulteriori elaborazioni.

#### Superficie totale aggregata<sup>6</sup>

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	<500	170	44,5	44,5	44,5
	501-1000	55	14,4	14,4	58,9
	1001-5000	73	19,1	19,1	78,0
	5001-10000	22	5,8	5,8	83,8
	10001-50000	22	5,8	5,8	89,5
	50001-100000	6	1,6	1,6	91,1
	>100001	5	1,3	1,3	92,4
	999	29	7,6	7,6	100,0
	Total	382	100,0	100,0	

Relativamente alla domanda sulla superficie adibita a spazi espositivi completamente/parzialmente aperti o chiusi al pubblico, è stata creata una variabile sulla ricorrenza delle risposte positive nella prima specifica, superficie completamente aperta al pubblico, considerata anche la frequenza riportata sul totale. L'isolamento di questa modalità di risposta rende il confronto con altre variabili più agevole.

#### Superficie aperta

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	No	72	18,8	19,4	19,4
	Sì	299	78,3	80,6	100,0
	Total	371	97,1	100,0	

<sup>6</sup> 999 non indica una dimensione ma la mancata risposta.

Missing	System	11	2,9
Total		382	100,0

La domanda sugli impianti tecnici in dotazione al Museo (sistemi di sicurezza e antincendio, impianti di climatizzazione, ecc.), ha comportato anch'essa la creazione di una nuova variabile che comprendesse le unità fornite di uno qualsiasi degli impianti tecnici specificati nella domanda.

La stessa operazione è stata compiuta per la domanda sui servizi attivi nel Museo (informazioni e prenotazioni, editoriali e di vendita, ecc.), e per quella sui supporti scientifici in dotazione al Museo (laboratori di ricerca, laboratori di conservazione e restauro, ecc.).

La trasformazione di queste variabili in variabili dicotomiche permette (quando il dettaglio delle risposte non è necessario) un confronto immediato con altre variabili ed una analisi molto sintetica.

Diversa elaborazione hanno subito le risposte alle domande sugli strumenti di comunicazione e sugli strumenti di promozione del Museo. La modalità di risposta multipla ha comportato il trattamento di questi dati come variabili singole. Ci si è posti poi il problema di aggregare tipologicamente i vari items delle domande in base a caratteristiche comuni.

Le tipologie individuate per la domanda sugli strumenti di comunicazione sono:

- Strumenti di comunicazione 1: tradizionali (apparati testuali e pannelli esplicativi; guide a stampa; cataloghi; audio guide);
- Strumenti di comunicazione 2: interattivi (apparati interattivi; audiovisivi su supporto magnetico; CD-ROM);
- Strumenti di comunicazione 3: multimediali (apparati multimediali; siti web/podcast);
- Strumenti di comunicazione totale: presenza simultanea di strumenti tradizionali, interattivi e multimediali;
- Strumenti di comunicazione totale generale: presenza di almeno uno degli strumenti di comunicazione.

#### Strumenti di comunicazione tipologica

	<i>strumcom1</i>	<i>strumcom2</i>	<i>strumcom3</i>	<i>strum com tot</i>	<i>strum comun tot gen</i>
No	62	228	128	258	30
Si	307	141	241	111	339

La domanda sulla dotazione del museo di attrezzature informatiche per la gestione, una delle poche dicotomiche, non ha comportato ulteriori trasformazioni; mentre le variabili della domanda sulla presenza nel museo di un inventario e un catalogo informatizzati delle collezioni sono state aggregate per evidenziare la presenza di uno dei due ausili per elaborazioni successive e sono state pertanto dicotomizzate.

#### Inventario catalogo

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	No	97	25,4	26,0	26,0
	Sì	276	72,3	74,0	100,0
	Total	373	97,6	100,0	
Missing	System	9	2,4		
	Total	382	100,0		

I servizi di rete utilizzati dal Museo (Internet, posta elettronica, ecc.) hanno subito la stessa operativizzazione con la creazione di una variabile riassuntiva sulla ricorrenza di uno dei servizi contemplati nella domanda.

La stessa operazione ha riguardato la domanda sullo sviluppo di applicazioni software in corso nel Museo (calcolo scientifico, CAD, ecc.).

- L'aggregazione tipologica compiuta per gli strumenti di comunicazione, ha riguardato anche gli strumenti di promozione che risultano così tipizzati:
- Strumenti di promozione 1: tradizionali (pubblicità, ufficio stampa);
- Strumenti di promozione 2: multimediali (sito web (blog), newsletter e mailing list);
- Strumenti di promozione 3: altro (passaparola, altro);
- Strumenti di promozione totale: presenza simultanea di strumenti tradizionali, multimediali e altro;
- Strumenti di promozione totale generale: presenza di almeno uno degli strumenti di promozione.

#### Strumenti di promozione tipologica

	<i>strumprom1</i>	<i>strumprom2</i>	<i>strumprom3</i>	<i>strum prom tot</i>	<i>strum prom gen tot</i>
No	129	130	134	252	22
Sì	245	244	240	122	352

Per terminare l'analisi della prima sezione, relativa ai dati identificativi del questionario, la domanda sulla qualifica del Direttore del Museo non ha comportato la costruzione di ulteriori variabili, non essendo le risposte fornite dai questionari riconducibili ad aggregati tipologici, almeno per il momento.

Le sezioni del questionario dedicate alle Attività di ricerca, alle Attività di didattica e alle Attività di formazione, comunicazione e partecipative hanno comportato la medesima operazione di analisi e costruzione di nuove variabili, anche se in misura minore di questa prima sezione.

### 3.2 II Sezione – Attività di ricerca

Per la seconda sezione, le domande sullo svolgimento di attività di ricerca, le principali aree di interesse (scientifica, educativa, ecc.) e la collaborazione con organismi esterni (università, ministeri, ecc.), non hanno al momento comportato ulteriori elaborazioni o costruzione di indici tipologici.

La domanda, invece, sugli organismi esterni che hanno finanziato l'attività di ricerca nel 2006 (ministeri, enti di ricerca, ecc.), è stata rielaborata ed aggregata in una variabile riassuntiva che computa i soli musei che hanno ricevuto finanziamenti esterni, senza specificare da quali organismi (un museo può ricevere finanziamenti da più organismi contemporaneamente).

#### Finanziamenti esterni

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	No	79	20,7	33,1	33,1
	Si	160	41,9	66,9	100,0
	Total	239	62,6	100,0	
Missing	System	143	37,4		
Total		382	100,0		

Anche la domanda su quali e quanti siano i prodotti dell'attività di ricerca del museo nel periodo 2004-2006 (pubblicazioni su riviste con comitato di redazione internazionale/nazionale, libri-monografie e capitoli di libri, ecc.), è stata rielaborata con la creazione della variabile aggregata che riporta il numero di musei che abbiano avuto almeno un prodotto nel periodo considerato. Non è stato necessario al momento aggregare i prodotti della ricerca per tipologia (pubblicazioni, oggetti/reperti, progetti/mostre, ecc.).

#### Prodotti di ricerca totali



		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	No	6	1,6	2,4	2,4
	Si	239	62,6	97,6	100,0
	Total	245	64,1	100,0	
Missing	System	137	35,9		
Total		382	100,0		

### 3.3 III Sezione – Attività didattica

Per la terza sezione, le domande inerenti lo svolgimento di attività didattica (in proprio, in proprio con personale esterno, ecc.), la collaborazione con organismi esterni (università, istituti scolastici, ecc.) e l'utenza di destinazione (scuola d'infanzia, studenti delle scuole elementari e medie inferiori, ecc.) non hanno comportato finora elaborazioni o aggregazioni tipologiche.

Le domande, invece, che hanno richiesto la creazione di variabili tipologiche e/o aggregazioni, come precedentemente fatto per gli strumenti di comunicazione e di promozione del museo, sono le domande sulle modalità di svolgimento dell'attività didattica e la domanda sullo sviluppo di strumenti didattici da parte del museo.

La prima domanda è stata rielaborata nelle seguenti tipologie:

- Modalità didattica 1: tradizionale (visite guidate, seminari, corsi);
- Modalità didattica 2: interattiva (laboratori, dimostrazioni);
- Modalità didattica 3: multimediale (visite virtuali, attività nelle scuole, altro);
- Modalità didattica totale: presenza simultanea di modalità didattica tradizionale, interattiva e multimediale;
- Modalità didattica totale generale: presenza di almeno uno delle modalità didattiche specificate.

#### Modalità didattica tipologica

	<i>modidatt1</i>	<i>modidatt2</i>	<i>modidatt3</i>	<i>mod didat tot</i>	<i>mod did tot gen</i>
No	9	126	177	222	
Si	332	215	164	119	341

La seconda domanda è stata aggregata, dicotomizzata, per contemplare la presenza di una qualsiasi delle modalità di sviluppo di strumenti didattici (schede didattiche, audiovisivi, ecc.).

#### Strumenti didattici totali

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	no	83	21,7	24,6	24,6
	sì	255	66,8	75,4	100,0
	Total	338	88,5	100,0	
Missing	System	44	11,5		
Total		382	100,0		

#### 3.4 IV Sezione – Attività di formazione, comunicazione e partecipative

Per la quarta sezione la domanda sulle attività di formazione e/o tutorship svolte dal museo, e quella sulle attività di comunicazione/divulgazione e partecipative svolte nel 2006 hanno subito, come le precedenti, un lavoro di riaggregazione tipologica la prima e generale la seconda.

La domanda sulle attività di formazione e/o tutorship, risulta così rielaborata:

- Formazione 1: formazione universitaria (tesi di laurea, tesi di master);
- Formazione 2: alta formazione (tesi di dottorato);
- Formazione 3: formazione professionale (formazione professionale, aggiornamento insegnanti);
- Formazione totale: presenza simultanea di tutte le attività di formazione;
- Formazione totale generale: presenza di almeno una delle attività di formazione.

#### Attività di formazione e/o tutorship

	<i>formaz1</i>	<i>formaz2</i>	<i>formaz3</i>	<i>formazione totale</i>	<i>formazione totale generale</i>
No	172	310	241	307	120
Si	197	59	128	62	249

Per la domanda sulle attività di comunicazione/divulgazione e partecipative è stata creata una variabile riassuntiva dei casi che contemplano almeno una delle attività svolte dal museo nel 2006 (mostre ed esposizioni, spettacoli scientifici, ecc.).

#### Attività di comunicazione divulgazione e partecipative totali

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	no	77	20,2	20,8	20,8
	sì	293	76,7	79,2	100,0
	Total	370	96,9	100,0	
Missing	System	12	3,1		
Total		382	100,0		

Le domande relative agli utenti di destinazione (bambini, famiglie, ecc.), ai finanziamenti di cui alla Legge n. 6/2000 (diffusione della cultura scientifica) usufruiti dai musei nel periodo 2004-2006 e la domanda sullo svolgimento di attività di monitoraggio e valutazione delle attività (studi sui visitatori, valutazione della ricerca, ecc.) non hanno comportato ulteriori elaborazioni.

### 3.5 V Sezione – Risorse umane

La sezione del questionario relativa alle Risorse umane, quantitativa per eccellenza, riportando dei dati numerici, vede la presenza principale di variabili ordinali che hanno consentito lo svolgimento di operazioni matematiche.

È stata inserita una nuova variabile che computa il totale del personale senza specificazione tipologica: nel questionario il dato è diviso tra le domande che rilevano il personale dipendente (tecnico-scientifico, amministrativo, ecc.), con contratto a tempo determinato (lavoratori interinali, co.co.co, ecc.) e in formazione (dottorandi, borsisti, ecc.).

È stata inoltre costruita una variabile di ricodifica aggregativa, che ha consentito una distribuzione dei musei per ampiezza di personale, sulla base di classi espresse in unità di personale (0, 1-3, 4-6, 7-10, >10). Questa variabile ha permesso il confronto con altri dati evidenziando la relazione tra dimensione/tipologia e gestione del museo.

### 3.6 VI Sezione – Fruizione

Anche la sezione relativa alla Fruizione non ha comportato la costruzione di molte variabili aggiuntive oltre a quelle contemplate dalle possibilità di risposta delle

domande (modalità di apertura al pubblico, ore settimanali e giorni di apertura nel 2006, gratuità dell'ingresso o meno, prezzo dell'eventuale biglietto, numero di visitatori e numero di ingressi a pagamento nel corso dell'anno considerato).

Una variabile riassuntiva/aggregativa è stata creata sulla domanda concernente il numero di visitatori nel corso del 2006. Il dato numerico è stato infatti ricodificato in classi di visitatori (0-500; 501-2000; 2001-5000; 5001-10000; 10001-100000; >100000) per una migliore visibilità dei fruitori delle unità museali analizzate anche nel confronto con altre variabili del dataset.

### 3.7 VII Sezione – Risorse finanziarie

L'ultima sezione del questionario relativa alle Risorse finanziarie, completamente quantitativa come quella sulle Risorse umane, non ha richiesto, al momento, particolari operazioni sulle variabili create dalle domande: ammontare del bilancio del museo nel 2006; ripartizione percentuale delle entrate del 2006 per diverse fonti di finanziamento (da trasferimenti ordinari, da progetti e attività, ecc.); ripartizione percentuale delle uscite del 2006 per le diverse attività del museo (attività didattiche e scientifiche, attività promozionali e di pubblicità, ecc.).

## 4. DATASET PER LE ANALISI STATISTICHE MULTIVARIATE

Al completamento dell'inserimento delle domande/risposte dei 382 questionari, e alla ricodifica descritta sopra di alcune variabili base, il dataset consta di 338 variabili su 421 totali.

Compiuta quindi la funzione di restituire le risposte fornite al questionario dalle unità di osservazione, il dataset diventa, come mostrano le variabili successive alla n. 338, uno strumento di analisi più puntuale e scientificamente mirato.

Da questo punto in poi l'analisi delle variabili è quasi esclusivamente multivariata, essendo le operazioni eseguite sul dataset il risultato di un approfondimento teorico del gruppo di lavoro.

Si è proceduto per tipizzazione delle unità analizzate e sono state create delle tipologie di musei che rispondessero a determinati requisiti, come i musei multifunzionali (sulla base dell'attività svolta).

Sono stati creati anche degli indici circa le modalità di svolgimento delle attività didattiche, di ricerca, ecc. sulla base del grado di intensità, di impegno.

L'incrocio di queste e più variabili hanno quindi evidenziato i musei con un impegno limitato, medio e forte nelle varie attività (didattica, ricerca, comunicazione, conservazione, formazione).

Altre elaborazioni sono state compiute attraverso l'aggregazione tipologica, per esempio per ente di appartenenza (universitari, privati e comunali) o con la creazione di indici.

Il dataset così creato è tuttora in fase di aggiornamento e interrogazione/elaborazione, non si aggiungono ovviamente nuove unità di analisi, ma si aggiungono variabili atte a rendere verificabili le ipotesi di studio sull'argomento attraverso operazioni di analisi statistica.

Alcuni risultati di elaborazioni sono già stati presentati in occasione del Seminario organizzato il 17 dicembre 2007 congiuntamente da CERIS-CNR e IBM-Italia, nonché nell'ambito del Convegno Nazionale dell'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS) tenuto a Roma nel dicembre 2008 (Reale, 2007, 2008). Un paper sarà inoltre presentato nel corso del Convegno Internazionale sui Beni e le Attività Culturali nei Paesi Mediterranei che si svolgerà al Cairo nel dicembre 2009.

Su richiesta del Dipartimento Identità Culturale del CNR, è stato creato un database in formato Access sul quale sono stati esportati alcuni dati dal dataset in SPSS, per la presentazione, sotto forma di demo, dell'Indagine sui Musei Scientifici Italiani alla Fiera Internazionale del Libro di Torino, che si è tenuta dal 14 al 18 maggio 2009.

Le elaborazioni ed i risultati più esaustivi e dettagliati sono in fase di pubblicazione.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Cannavò L., Frudà L. (2007), *Ricerca Sociale. Dal progetto dell'indagine alla costruzione degli indici*, (vol. I), Carocci Editore, Roma.
- Cannavò L., Frudà L. (2007), *Ricerca Sociale. Tecniche speciali di rilevazione, trattamento e analisi*, (vol. II), Carocci Editore, Roma.
- Mezzabotta S., Mingo I., Mussino A. (2007), *Dai dati all'informazione, strumenti per l'analisi secondaria*, Nuova Cultura, Roma.
- Mingo I. (2005), *Il trattamento statistico dei dati con il package SPSS 11.0*, dispense del corso "Il trattamento statistico dei dati con il package SPSS 13.0 for Windows (Base)" Roma, 26 febbraio – 2 marzo 2007, Centro Informatico di Sociologia e Comunicazione (CISC), Dipartimento di Sociologia e Comunicazione, Università La Sapienza di Roma.
- Reale E. (2002), *I musei scientifici in Italia. Funzioni e organizzazione*, Franco Angeli, Milano.
- Reale E. (2007), *I musei scientifici in Italia: primi risultati*, relazione al Workshop: "Indagine sui Musei scientifici italiani", CERIS-CNR, Fondazione IBM Italia, Roma 17 dicembre.
- Reale E. (2008), *Quale futuro per i Musei scientifici*, relazione alla Tavola Rotonda e Coordinatore della sessione 'Quale rapporto con il pubblico e il non pubblico' al Convegno nazionale: "Quali musei, quale cultura, per quale società", ANMS, Roma 3-5 dicembre (atti in corso di pubblicazione).
- SPSS Training (2009), *Analisi dei dati per le applicazioni sociali e demoscopiche. Modulo SOC3-Analisi statistica multivariata con SPSS: modelli predittivi, segmentazione, classificazione e mapping*. Dispense didattiche per il modulo 3 del corso "SOC - Analisi dei dati per la ricerca sociale e demoscopica", Milano, 26-28 gennaio 2009.

APPENDICE:  
VARIABILI DEL DATASET

*Elenco delle variabili utilizzate nel dataset e loro etichetta (descrizione)*

<i>n.</i>	<i>nome variabile</i>	<i>Etichetta</i>
1	n_quest	n_questionario
2	museo	museo
3	indirizz	indirizzo
4	comune	comune
5	prov	provincia
6	cap	cap
7	regione	regione
8	distrgeo	distribgeografica
9	telefono	telefono
10	fax	fax
11	email	email
12	annofond	anno di fondazione
13	annofond_aggr	anno fondazione aggregato
14	direttore	nome direttore
15	direttot	direttore totale
16	sito	indirizzo Internet
17	d2	categoria appartenenza
18	d2_1cod	cod d2_1
19	d2_9a	specificazione d2_9
20	d3_1	non aderisce associaz
21	d3_2	aderisce associaz. nazionali
22	d3_2a	specificare
23	d3_3	aderisce associaz. internazionali
24	d3_3a	specificare
25	d4	appartenenza giuridica
26	d4_8cod	cod d4_8
27	d4_8cod_a	specificare cod d4_8
28	d4_9a	specificare d4_9
29	d5	stato collezioni
30	d5_8a	specificare d5_8
31	d5ottbuo	coll ottbuo
32	d6_1	variazioni01-06: no
33	d6_2	variazioni01-06: incremento donazioni
34	d6_3	variazioni01-06: incremento lasciti
35	d6_4	variazioni01-06: incremento acquisti
36	d6_5	variazioni01-06: incremento altro
37	d6_5a	specificare d6_5
38	d6_6	variazioni01-06: decremento furti
39	d6_7	variazioni01-06: decremento danni
40	d6_8	variazioni01-06: decremento deperimento
41	d6_9	variazioni01-06: decremento altro
42	d6_9a	specificare d6_9
43	d6incrcoll	incrdon tot
44	d7	superficie totale
45	d7aggreg	superficie totale aggregata
46	d7a	spazi espositivi
47	d7b	uffici

48	d7c	laboratori scientifici
49	d7d	depositi
50	d7e	altre attività
51	d8	spazi espositivi aperti pubblico
52	d8ap	sup aperta
53	d9_1	lavori di allestimento
54	d9_2	mancanza di personale
55	d9_3	restauri/ristrutturazioni
56	d9_4	altro
57	d9_4a	specificare
58	d10_1	nessun impianto
59	d10_2	sistemi sicurezza e antincendio
60	d10_3	impianti climatizzazione
61	d10_4	sistemi superam barriere architettoniche
62	d10_5	impianti illumin strutt espos e vetrine
63	d10_6	altro
64	d10_6a	specificare
65	d10tot	impotec tot
66	d11_1	nessun servizio
67	d11_2	informazioni e prenotazioni
68	d11_3	editoriali e vendita
69	d11_4	caffetteria
70	d11_5	ristorante
71	d11_6	altro
72	d11_6a	specificare
73	d11tot	servattivi tot
74	d12_1	no
75	d12_2	laboratori ricerca
76	d12_2a	n.
77	d12_3	laboratori conservazione e restauro
78	d12_3a	n.
79	d12_4	laboratori ricerca educativa
80	d12_4a	n.
81	d12_5	biblioteche
82	d12_5a	n.
83	d12_6	mediateche
84	d12_6a	n.
85	d12_7	sale studio
86	d12_7a	n.
87	d12_8	archivi
88	d12_8a	n.
89	d12_9	altro supporto
90	d12_9a	specificare
91	d12tot	suppscient tot
92	d13_1	no
93	d13_2	apparati testuali e pannelli esplic
94	d13_3	apparati multimediali
95	d13_4	apparati interattivi
96	d13_5	guide a stampa
97	d13_6	cataloghi
98	d13_7	audioguide
99	d13_8	audiovisivi supporto magnetico
100	d13_9	cd-rom
101	d13_10	siti web/podcast
102	d13_11	apparati comunicaz lingua stran
103	d13_12	altro supporto
104	d13_12a	specificare
105	d13_1A	strumcom1



106	d13_1B	strumcom2
107	d13_1C	strumcom3
108	d13tot	strum com tot
109	d13totgen	strum comun tot gen
110	d14	attrezzature informatiche per gestione
111	d15_1	no, nessuno dei due
112	d15_2	si, inventario
113	d15_3	si, catalogo
114	d15invcat	inventcatal
115	d16_1	nessuno
116	d16_2	internet
117	d16_3	posta elettronica
118	d16_4	accesso basi dati linea
119	d16_5	trasferimento file/programmi
120	d16_6	rete locale
121	d16_7	altro
122	d16_7a	specificare
123	d16tot	servrete tot
124	d17_1	no
125	d17_2	calcolo scientifico
126	d17_3	cad
127	d17_4	pagine web
128	d17_5	basi di dati
129	d17_6	ipertesti
130	d17_7	applicazioni iper-multimediali
131	d17_8	altro
132	d17_8a	specificare
133	d17tot	svilsoft tot
134	d18_1	nessuno
135	d18_2	pubblicità
136	d18_3	sito web (blog)
137	d18_4	newsletter e mailing list
138	d18_5	passaparola
139	d18_6	ufficio stampa
140	d18_7	altro
141	d18_7a	specificare
142	d18_1A	strumprom1
143	d18_1B	strumprom2
144	d18_1C	strumprom3
145	d18tot	strum prom tot
146	d18totgen	strum prom gen tot
147	d19	direttore museo
148	d19_7a	specificare
149	d20	svolge attività di ricerca
150	d21_1	area scientifica
151	d21_2	area educativa
152	d21_3	area comunicativa
153	d21_4	area sociale
154	d21_5	area storica
155	d21_6	altro
156	d21_6a	specificare
157	d22	attiv ricerca svolta collab. org. esterni
158	d23_1	università
159	d23_2	ministeri
160	d23_3	regioni ed enti locali
161	d23_4	musei scientifici
162	d23_5	enti di ricerca

163	d23_6	organismi privati
164	d23_7	organismi internazionali
165	d23_8	altro
166	d23_8a	specificare
167	d24_1	nessuno
168	d24_2	ministeri
169	d24_2a	specificare
170	d24_3	enti di ricerca
171	d24_4	regioni ed enti locali
172	d24_5	imprese
173	d24_6	altri organismi privati
174	d24_7	organismi internazionali
175	d24_7a	specificare
176	d24_8	altro
177	d24_8a	specificare
178	d24tot	ricfinanzest tot
179	d25_1	pub riv comitato redaz intern
180	d25_1a	n.
181	d25_2	pub riv comitato redaz naz
182	d25_2a	n.
183	d25_3	libri, monogr., cap. libri
184	d25_3a	n.
185	d25_4	pub atti Congr. naz
186	d25_4a	n.
187	d25_5	pub atti Congr. internaz
188	d25_5a	n.
189	d25_6	nuovi oggetti/reperti nelle collez
190	d25_6a	n.
191	d25_7	progetti, mostre, nuove esposiz, exhibit
192	d25_7a	n.
193	d25_8	altro
194	d25_8b	specificare
195	d25_8a	n.
196	d25tot	prodric tot
197	d26	svolge attività didattica
198	d27	attività didattica svolta in
199	d27_4a	specificare
200	d28	attiv didat svolta collab. org. esterni
201	d29_1	università
202	d29_2	istituti scolastici
203	d29_3	regioni ed enti locali
204	d29_4	musei scientifici
205	d29_5	enti di ricerca
206	d29_6	organismi privati
207	d29_7	organismi internazionali
208	d29_8	altro
209	d29_8a	specificare
210	d30_1	scuola d'infanzia
211	d30_2	sc. elementari, medie inf
212	d30_3	sc. superiori
213	d30_4	stud. universitari
214	d30_5	comunità straniere
215	d30_6	altro
216	d30_6a	specificare
217	d31_1	visite guidate
218	d31_2	seminari
219	d31_3	corsi
220	d31_4	visite virtuali

221	d31_5	laboratori
222	d31_6	dimostrazioni
223	d31_7	attività nelle scuole
224	d31_8	altro
225	d31_8a	specificare
226	d31_1A	modidatt1
227	d31_1B	modidatt2
228	d31_1C	modidatt3
229	d31tot	mod didat tot
230	d31totgen	mod did tot gen
231	d32_1	no
232	d32_2	schede didattiche
233	d32_3	audiovisivi
234	d32_4	guide per insegnanti
235	d32_5	kit di laboratorio
236	d32_6	pagine web
237	d32_7	altro strumento
238	d32_7a	specificare
239	d32tot	strumdid tot
240	d33_1	no
241	d33_2	tesi di laurea
242	d33_3	tesi di master
243	d33_4	tesi di dottorato
244	d33_5	formazione professionale
245	d33_6	aggiornamento insegnanti
246	d33_7	altro
247	d33_7a	specificare
248	d33_1A	formaz1
249	d33_1B	formaz2
250	d33_1C	formaz3
251	d33tot	formazione totale
252	d33totgen	formazione totale generale
253	d34_1	no
254	d34_2	mostre ed esposizioni
255	d34_3	spettacoli scientifici
256	d34_4	attività di intrattenimento
257	d34_5	conferenze, workshop, seminari
258	d34_6	progetti di divulgazione scientifica
259	d34_7	laboratori
260	d34_8	settimana della scienza, festival
261	d34_9	caffè scientifici e dibattiti
262	d34_10	siti interattivi(sportelli, portali)
263	d34_11	altro
264	d34_11a	specificare
265	d34tot	comunic tot
266	d35_1	bambini
267	d35_2	adulti
268	d35_3	adolescenti
269	d35_4	famiglie
270	d35_5	giovani
271	d35_6	comunità straniere
272	d35_7	altro
273	d35_7a	specificare
274	d36	finanziamenti L.6/2000
275	d37_1	nessun tipo
276	d37_2	studi visitatori
277	d37_3	valutazione ricerca

278	d37_4	valutazione didattica
279	d37_5	benchmarking
280	d37_6	altro
281	d37_6a	specificare
282	d38	personale dipendente totale
283	d38a	di cui tecnico-scientifico
284	d38b	di cui amministrativo
285	d38c	di cui animatori
286	d38d	di cui di custodia
287	d38e	altre figure
288	d38e_1	specificare
289	d39	personale con contratto totale
290	d39a	lavoratori interinali
291	d39a_1	mesi/uomo
292	d39b	co.co.co.
293	d39b_1	mesi/uomo
294	d39c	insegnanti
295	d39c_1	mesi/uomo
296	d39d	volontari
297	d39d_1	mesi/uomo
298	d39e	animatori
299	d39e_1	mesi/uomo
300	d39f	altre figure
301	d39f_1	mesi/uomo
302	d39f_1a	specificare
303	d40	personale in formazione totale
304	d40a	di cui dottorandi
305	d40b	di cui borsisti
306	d40c	tirocinanti/stagisti
307	d40d	altre figure
308	d40d_1	specificare
309	d38_39_40tot	personale totale
310	persclassi	perstot_classi
311	d41_1	a richiesta
312	d41_2	regolata da orari stabiliti
313	d41_3	stagionale
314	d42	ore settimanali apertura
315	d43	giorni di apertura 2006
316	d44	ingresso
317	d45_1	biglietto intero
318	d45_2	biglietto ridotto
319	d46	visitatori totale
320	d46a	di cui scuole e gruppi organizzati
321	d46clas	classe visitatori
322	d47_1	biglietti interi nel 2006
323	d47_2	biglietti ridotti nel 2006
324	d48	bilancio Museo 2006
325	d49a	% da trasferimenti ordinari
326	d49b	% da progetti e attività
327	d49c	% da ingressi
328	d49d	% da sponsorizzazioni
329	d49e	% da altro
330	d49e_1	specificare
331	d50a	% attiv. didattiche e scientifiche
332	d50b	% attiv. promozionali e pubblicità
333	d50c	% attività espositive e di divulgazione
334	d50d	% restauro/manutenzione collezioni
335	d50e	% pubblicazioni

336	d50f	% spese generali
337	intervista	disponibile intervista
338	note	note
339	constot	conservazione totale
340	ILdid	impegno limitato didat
341	IMdid	impegno medio didat
342	IFdid	impegno forte didat
343	IFdid1	impegno forte didat1
344	ILric	impegnolimitato ric
345	IMric	impegno medio ric
346	IFric	impegno forte ricer
347	ILcom	impegno limitato comun
348	IMcom	impegno medio comun
349	IFcom	impegno forte comun
350	IFcom1	impegno forte comun1
351	ILcons	impegno limitato conser
352	IMcons	impegno medio conserv
353	IFcons	impegno forte conser
354	ILform	impegno limitato formazione
355	IMform	impegno medio formazione
356	IFform	impegno forte formazione
357	MultifunzF	musei multifunzF
358	MultifunzF1	musei multifunzF1
359	MultifunzM	musei multifunzM
360	MultifunzM1	musei multifunzM1
361	MultifunzFM	musei multifunzFM
362	Unidid	universitari didattica
363	Uniric	universitari ricerca
364	Unicom	universitari comun
365	Unicons	universitari conserv
366	Uniform	universitari formaz
367	Pridid	privati didattica
368	Priric	privati ricerca
369	Pricom	privati comun
370	Pricons	privati conserv
371	Priform	privati formaz
372	Comdid	comunali didattica
373	Comric	comunali ricerca
374	Comcom	comunali comun
375	Comcons	comunali conserv
376	Comform	comunali formaz
377	enteuniv	enteuniversità
378	entepriv	enteprivati
379	entecomu	entecomunali
380	impLimGen	impegno limitato generale
381	ut56_did1	utenze56didat1_1_2
382	ut56_did2	utenze56didat2_1_2
383	ut56_did3	utenze56didat3_1_2
384	ut56_did4	utenze56didat4_1_2
385	ut56_did5	utenze56didat5_1_2
386	ut56_did6	utenze56didat6_1_2
387	ut56_com1	utenze56comunicaz1_1_2
388	ut56_com2	utenze56comunicaz2_1_2
389	ut56_com3	utenze56comunicaz3_1_2
390	ut56_com4	utenze56comunicaz4_1_2
391	ut56_com5	utenze56comunicaz5_1_2
392	ut56_com6	utenze56comunicaz6_1_2

---

393	ut56_com7	utenze56comunicaz7_1_2
394	perstot56	totale personale 56
395	visittot56	totale visitatori 56
396	ut56_did1a	utenze didattica 1_1
397	ut56_did1b	utenze didattica 1_2
398	ut56_did2a	utenze didattica 2_1
399	ut56_did2b	utenze didattica 2_2
400	ut56_did3a	utenze didattica 3_1
401	ut56_did3b	utenze didattica 3_2
402	ut56_did4a	utenze didattica 4_1
403	ut56_did4b	utenze didattica 4_2
404	ut56_did5a	utenze didattica 5_1
405	ut56_did5b	utenze didattica 5_2
406	ut56_did6a	utenze didattica 5_1
407	ut56_did6b	utenze didattica 6_2
408	ut56_com1a	utenze comun 1_1
409	ut56_com1b	utenze comun 1_2
410	ut56_com2a	utenze comun 2_1
411	ut56_com2b	utenze comun 2_2
412	ut56_com3a	utenze comun 3_1
413	ut56_com3b	utenze comun 3_2
414	ut56_com4a	utenze comun 4_1
415	ut56_com4b	utenze comun 4_2
416	ut56_com5a	utenze comun 5_1
417	ut56_com5b	utenze comun 5_2
418	ut56_com6a	utenze comun 6_1
419	ut56_com6b	utenze comun 6_2
420	ut56_com7a	utenze comun 7_1
421	ut56_com7b	utenze comun 7_2

---