

Studio sui visitatori delle esposizioni del Planetario e Museo Astronomico di Roma: un'analisi comparata

Chiara Orati

Roma. E-mail: chiaraorati@libero.it

RIASSUNTO

Il lavoro è stato svolto tra Marzo e Ottobre 2013 all'interno del Museo Astronomico e Planetario di Roma con l'obiettivo di studiare l'utenza museale in modo approfondito, impostando l'analisi sulla comparazione di più metodologie di indagine. La scelta è stata motivata dall'esigenza di comprendere la soddisfazione dei visitatori rispetto al sistema espositivo che il museo offre, il tutto teso a migliorare la fruibilità del museo stesso. Il presente lavoro vuole dunque fornire uno strumento di analisi utile a rilevare non solo i bisogni ma anche le aspettative del pubblico dei musei scientifici, e quindi tracciare una metodologia idonea a conoscere i visitatori del Museo Astronomico. Lo studio è stato articolato in diverse fasi: la progettazione, la rilevazione, la registrazione e la codifica dei dati. La ricerca si è basata sulla comparazione di più metodologie che insieme hanno reso l'analisi dei visitatori più completa ed esaustiva.

Parole chiave:

museologia, studi sul pubblico, planetario, museo astronomico.

ABSTRACT

Visitor study on exhibits at the Planetarium and Astronomical Museum of Rome: a comparative analysis.

This work was done between March and October 2013 in the Planetarium and Astronomical Museum of Rome with the aim of studying museum's visitors by setting study based on the comparison of several methods of investigation. This choice is motivated by the need to understand visitor satisfaction about the communication systems offered by the museum, to improve its usability. This study tries to provide a useful analysis system which could investigate not only public's needs but also visitor's expectations. The final aim is the creation of a comparative methodology suitable in the Astronomical Museum visitor's study.

The study is divided into sections: planning, collection, recording and data's coding.

The entire research is based on the comparison between different methodologies which could give us exhaustive information about visitor's behavior.

Key words:

Museology, visitor studies, planetarium, astronomical museum.

INTRODUZIONE

La conoscenza del pubblico permette al museologo di comprendere meglio i bisogni dei visitatori migliorando la qualità dei servizi del museo; per tale motivo è importante realizzare indagini mirate alla conoscenza dei fruitori museali. Tramite l'uso dei visitor studies si riesce a delineare un profilo socio-demografico del pubblico, e contemporaneamente si ottengono molteplici informazioni tra cui la modalità e le motivazioni di visita, il livello di soddisfazione, il tempo dedicato a ciascun exhibit e all'intera visita nel museo. La ricerca sui visitatori è propedeutica alla soddisfazione dei bisogni, delle aspettative e del desiderio di conoscenza del pubblico. L'utenza

dei musei scientifici è costituita da individui estremamente differenti con aspettative e percezioni della realtà museale e della scienza assai diverse; dunque non si può pretendere di ricondurre questo insieme variegato ad un unicum, ma si deve porre l'attenzione sulla diversità che lo caratterizza. La considerazione delle differenze porterà al miglioramento del servizio; per potersi indirizzare a tutti i potenziali utenti occorre avere ampi progetti che accontentino le singole realtà. Nella realtà italiana ed europea attuale, pur se gli studi circa i visitatori risultano essere ben collaudati, ci sono ancora molti aspetti che devono essere curati ed approfonditi tramite l'osservazione del pubblico e mediante l'uso di approcci e metodologie sempre più mirate alla cono-



Fig. 1. Sala delle Galassie, Museo Astronomico di Roma.

scenza dei fruitori delle strutture museali (Solima, 2000; Falchetti, 2007; Falchetti 2008; Comoglio, 2010).

MATERIALI E METODI

L'indagine ha avuto come obiettivo lo studio dettagliato e approfondito del pubblico del Museo Astronomico e Planetario di Roma nel periodo da Marzo a Ottobre 2013. Il Museo Astronomico (fig. 1), adiacente al Planetario, consta di sei sale che accompagnano il visitatore in un percorso "immersivo" dalla Terra all'Universo proponendo modelli dei pianeti, diorami e postazioni multimediali interattive (Gandolfi et al, 2008; Giovanardi et al, 2008). L'analisi dell'utenza museale è stata possibile grazie all'utilizzo, nella prima fase della ricerca, di questionari, interviste ed indagini osservative. Tramite la comparazione dei dati ottenuti in tal modo, con quelli ricavati dalla seconda fase comprendente lo studio del visitor's book, abbiamo tracciato un quadro completo e maggiormente dettagliato degli aspetti riguardanti la visita al museo. Questa impostazione del lavoro ci ha permesso di ricavare dati qualitativi e quantitativi; l'approccio quantitativo, attraverso la generalizzazione dei dati, ha consentito di codificare e di analizzare le informazioni ottenute per mezzo di un'analisi statistica degli stessi; tutto ciò è stato possibile grazie alla somministrazione di un questionario diretto (fig. 2), composto da più domande, ad un campione sufficientemente elevato

di visitatori. Per quanto riguarda l'approccio qualitativo, esso ha preso le mosse da interviste dirette ai singoli visitatori che hanno reso possibile una comprensione più dettagliata e completa delle opinioni del pubblico; le interviste orali sono state registrate e trascritte utilizzando all'incirca le stesse domande somministrate nel questionario scritto. Inoltre i dati qualitativi sono stati raccolti anche tramite indagini osservative e analisi del libro dei visitatori del Museo Astronomico. Tali dati, riuscendo a raggiungere un certo grado di approfondimento circa alcuni aspetti particolari relativi all'esperienza nel museo, hanno permesso la conoscenza di aspetti come le motivazioni di visita, la soddisfazione totale e il livello di apprendimento. Il presente studio è stato articolato in tappe: la progettazione, la rilevazione, la registrazione e la codifica dei dati. Nella fase di progettazione ho individuato gli obiettivi della ricerca, i tempi di esecuzione e il campionamento più idoneo; dopo aver concluso tale fase, sono passata alla rilevazione, costituita dall'insieme delle operazioni necessarie alla raccolta delle informazioni. I dati così ottenuti sono stati elaborati e poi codificati. Per ciò che riguarda il questionario scritto, ho effettuato una prima fase di collaudo, utile a testare la qualità nonché la comprensibilità dei quesiti; ciò è stato effettuato somministrando il questionario ad un campione ristretto di visitatori. Ho cercato di includere visitatori molto differenti per verificare il livello di comprensione; inoltre il collaudo dei questionari è stato effettuato per assicurare che le domande fossero for-

Questionario:
Indagine sui visitatori del Museo Astronomico

Data della visita: _____

Gentile Visitatore,
 le saremo grati se Lei potesse dedicare un po' del suo tempo per compilare il questionario, servirà per effettuare una ricerca sul pubblico del nostro museo e per migliorare il servizio. La ringraziamo per la sua preziosa collaborazione.

Nazionalità: _____ **Età:** <14 14 -18 19-25 26-34 35-39 40-44 45-54 55- 64 65-74 >74

Genere: M F **Titolo di studio:** scuola dell'obbligo (fino alle medie) studi superiori laurea post lauream

Professione: impiegato/ insegnante dirigente/ quadro direttivo studente pensionato
 libero professionista/ imprenditore casalinga disoccupato/ in cerca di prima occupazione

Quanto tempo è durata la visita al museo? Meno di 30 minuti 30 minuti-1 ora tra 1 ora e 2 ore più di 2 ore

1. Come è venuto a conoscenza di questo museo? (è possibile fornire più risposte)
 stampa (quotidiani/riviste) amici/parenti(passaparola)
 portale musei civici pubblicità
 altri siti internet TV/radio
 passando, per caso scuola/università
 P.I.T. (Punto Informativo Turistico) newsletter
 Contact center 060608 social network
 depliant/locandina altro

2. Nell'ultimo anno, ha già visitato questo museo altre volte? Si No
2.1 Se sì, quante volte? 1 da 2 a 4 oltre 4
2.2 Per quale motivo ha scelto di visitare questo museo? (è possibile fornire più risposte)
 Interesse specifico per la materia trattata
 Motivi di studio/professionali
 Per aumentare le mie conoscenze
 Per scoprire un museo che non avevo visitato prima
 Per accompagnare amici/conoscenti/famigliari
 Altro

3. Ha letto i pannelli? Si No
3.1 Se sì, esprima la sua opinione per ciascuno dei seguenti aspetti:
 Comprensibilità Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Complessità Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Lunghezza dei testi Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Linguaggio appropriato Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Livello di approfondimento Molto Abbastanza Poco Per niente Non so

4. Ritieni che la visita a questo museo:
 Le abbia fornito nuove conoscenze Si No Non so
4.1 Gradirebbe un approfondimento su tematiche non presenti? Si No
4.2 Se sì, quali?

5. Ha utilizzato le postazioni interattive? Si No
5.1 Se le ha utilizzate, esprima la sua opinione per ciascuno dei seguenti aggettivi:
 Utili Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Poco comprensibili Molto Abbastanza Poco Per niente Non so

6. Secondo lei l'uso di testi di colore bianco su pannelli neri: (esprima la sua opinione per ciascuno dei seguenti aspetti)
 È leggibile Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Aiuta la comprensione Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
 Distrae dalla lettura Molto Abbastanza Poco Per niente Non so
6.1 Ritieni che la grandezza dei caratteri renda leggibile i testi ? Si No

7. Osservando le vetrine, ritieni che il quantitativo di immagini sia proporzionato ai testi? Si No

8. Quanto si ritiene soddisfatto dei modelli e delle ricostruzioni?
 Molto Abbastanza Poco Per niente Non so

9. Osservando l'ambiente delle sale, ritieni che l'atmosfera sia adatta al tema dell'esposizione?
 Molto Abbastanza Poco Per niente Non so

10. Complessivamente quanto è soddisfatto della visita?
 Molto Abbastanza Poco Per niente Non so

10.1 Se non si ritiene soddisfatto della visita, cosa consiglia?

11. Consiglierebbe la visita ad un amico? Si No
11.1 Quanto consiglierebbe la visita a questo museo? 0 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 10

12. Cosa rimarrà più impresso nella sua mente?

Fig. 2. Questionario.

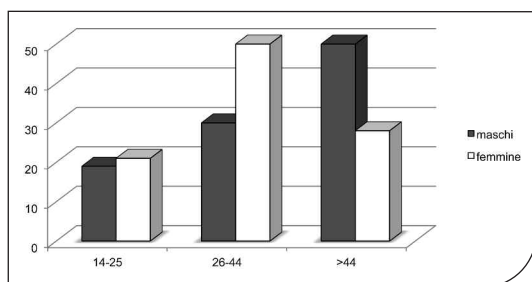


Fig. 3. Pubblico diviso per genere ed età.

multate nell'ordine migliore e perciò ha garantito una buona fluidità nelle interviste. Dopo aver verificato la comprensione del questionario e l'assenza di errori nella formulazione è stato possibile avviare lo studio. Non potendo osservare tutte le unità della popolazione che usufruisce del museo, ho escluso l'ipotesi di una rilevazione totale. Perciò abbiamo delineato un piano di campionamento idoneo a rilevare il fenomeno studiato; il piano di campionamento, inteso come procedimento con cui viene formato il campione in studio, è stato scelto con cura e attenzione durante la fase di progettazione. Ho innanzitutto individuato la popolazione di interesse (per popolazione ci riferiamo all'insieme degli elementi che rappresentano l'oggetto di studio dell'indagine) (Cicchitelli et al, 1997; Letti & Cerbara, 2009), scegliendo i fruitori che avessero effettuato la visita liberamente senza ausilio della guida perché quest'ultima avrebbe influito sul risultato dei questionari. Si è scelta una tipologia campionaria non probabilistica in quanto più idonea alle finalità del lavoro; infatti lo scopo del presente studio era quello di ottenere informazioni qualitative e quantitative sul pubblico del Museo Astronomico. La somministrazione sia dei questionari sia delle interviste, è avvenuta subito dopo la visita al museo; ad alcuni visitatori è stato somministrato il questionario scritto ed altri hanno invece risposto oralmente alle interviste. Ho evitato di somministrare i questionari prima della visita per escludere qualsiasi tipo di influenza sul pubblico. Nel presente studio il rilevatore ha provveduto alla consegna dei questionari e al successivo ritiro invitando i visitatori che hanno deciso spontaneamente di partecipare all'indagine. Quanto segue è il risultato dell'elaborazione quantitativa e qualitativa dei dati forniti da 132 visitatori che hanno risposto ai questionari scritti e da 60 visitatori che hanno risposto in forma orale alle interviste; in entrambi i casi sono stati utilizzati gli stessi quesiti. I dati sono stati integrati con la comparazione delle informazioni ottenute tramite l'indagine osservante e lo studio delle opinioni lasciate sui libri dei visitatori situati all'ingresso del Museo Astronomico.

RISULTATI

Profilo socio-demografico

La componente femminile costituisce il 53% dei visitatori. Tra i maschi prevalgono gli individui con età superiore ai 44 anni e tra le femmine quelli con età tra i 26 e i 44 anni (fig. 3). Per ciò che riguarda la professione, emerge che il 40% degli intervistati è insegnante o impiegato. Il 45% del pubblico dichiara di essere in possesso della laurea o di studi post laurea, invece altri risultano aver conseguito studi superiori (44%).

La visita al Museo

La durata della visita al museo è compresa tra 30 minuti ed 1 ora; tale informazione sembra trovare conferma nell'indagine osservante da cui emerge che il tempo di visita del pubblico si aggira intorno ai 30 minuti. In particolare la permanenza nel museo dei fruitori con età tra 26 e 44 anni è meno di mezzora, invece le restanti fasce d'età (14-25 anni e >44 anni) visitano il museo impiegando tra 30 minuti e 1 ora. La circostanza che i tempi di visita si eguagliano per la fascia 14-25 anni e >44 anni porta a pensare che alcuni degli individui appartenenti alle due fasce effettuino la visita insieme, in quanto uniti da legami di parentela o amicizia. Tale ipotesi viene inoltre confermata sia dalle interviste dirette ("volevo accompagnare i miei figli e farli avvicinare alla scienza", "ho portato mio nipote al museo astronomico, gli piacciono molto le stelle") sia dallo studio del visitor's book sia dall'indagine osservante.

L'indagine osservante ha evidenziato che raramente l'esperienza museale viene intrapresa dal singolo visitatore, l'84% del pubblico osservato effettua la visita in gruppo, siano essi amici o familiari. Sempre in connessione con tale aspetto, il 35% dei visitatori è venuto a conoscenza del museo grazie ad amici e/o parenti che hanno consigliato la visita; altri mezzi di divulgazione interessati nella conoscenza del museo sono per lo più rappresentati dai siti internet (usato dal 20% dei visitatori) e dal portale dei musei civici (usato dal 12% dei visitatori). Tuttavia molti fruitori, sia italiani sia turisti stranieri, consigliano una maggiore pubblicità del museo. I visitatori che si sono recati per la prima volta nel museo costituiscono il 76% degli intervistati, mentre il 34% dichiara di aver effettuato nel corso dell'ultimo anno dalle 2 alle 4 visite. Elaborando le interviste e il visitor's book risulta che molti "nuovi" visitatori hanno intenzione di tornare nella struttura per un'altra visita. Per ciò che riguarda le motivazioni, la maggior parte dei visitatori ha risposto indicando più motivi; tra questi, ad esempio, il 41% dei fruitori museali si reca al museo per un interesse specifico della materia trattata ed il 34% per accompagnare amici e/o parenti (fig. 4); tutti questi dati sono confermati dalle interviste dirette e dal visitor's book. Proprio da questi

due strumenti emergono anche altre motivazioni tra cui assistere agli spettacoli offerti dal Planetario, ciò mette in luce lo stretto legame tra le due strutture. In particolare le donne dichiarano per lo più di essere venute al museo per accompagnare amici e/o parenti invece il pubblico maschile per un interesse specifico della materia trattata e per scoprire un museo che non conosceva. L'89% degli intervistati dichiara di aver letto i pannelli (fig. 5) presenti nelle sale del museo; questa percentuale di pubblico così alta permette di avere informazioni dettagliate su alcune caratteristiche riguardanti le esposizioni e quindi i testi. Tale aspetto viene in parte confermato dall'indagine osservante da cui emerge che il 76% degli utenti osservati si sofferma a leggere i pannelli presenti nelle sale. I fruitori ritengono i testi abbastanza (45%) o molto (41%) comprensibili, li definiscono "fluidi" e "ben scritti". In accordo con l'alto livello di comprensibilità, il 43% dei visitatori ritiene i testi poco complessi ed il 30% abbastanza complessi; in particolare sono definiti poco complessi dalla maggior parte dei visitatori con età tra i 26 e i 44 anni e abbastanza complessi dai fruitori con età superiore ai 45 anni. Sempre in connessione con la comprensibilità, dall'analisi diretta, risulta evidente che molti intervistati suggeriscono la traduzione dei testi in altre lingue; si ricorda infatti che attualmente sono presenti solamente in lingua italiana. Il 42% degli intervistati ritiene che il linguaggio usato nei pannelli è molto appropriato ed il 38% abbastanza appropriato. Il 46% dei fruitori ritiene che i testi siano abbastanza lunghi, tale aspetto viene confermato dalle interviste dirette, dove alcuni visitatori esprimono la volontà di pannelli più immediati, soprattutto in riferimento ad un pubblico piccolo. A tal proposito dall'indagine osservante emerge che ci sono alti indici di attrazione, dunque le esposizioni risultano ben visibili ed il pubblico si ferma ad osservarli; in particolare gli indici più alti sono registrati per i pannelli delle prime sale; questo fa ipotizzare che i visitatori appena entrati nel museo sono attratti dalle esposizioni e perciò si soffermano davanti ad esse e leggono i testi. Tuttavia si notano indici più bassi nelle ultime sale; ciò è riconducibile al fenomeno dell'affaticamento museale, caratterizzato da una diminuzione progressiva dell'interesse dei visitatori man mano che la visita prosegue (Davey, 2005). L'opinione prevalente è che non ci siano carenze e che il livello di approfondimento sia adeguato; gli intervistati lo ritengono abbastanza (50%) e molto idoneo (27%). Infatti il 62% dei fruitori non ritiene necessario approfondire ulteriormente gli argomenti trattati, tuttavia alcuni fruitori avrebbero gradito approfondimenti su tematiche specifiche, soprattutto riguardo a temi di particolare interesse (creazione e metamorfosi del sistema solare, altre possibili forme di vita, buchi neri, gravità, teorie spazio-temporali, metodi di osservazione delle stelle, nuove sco-

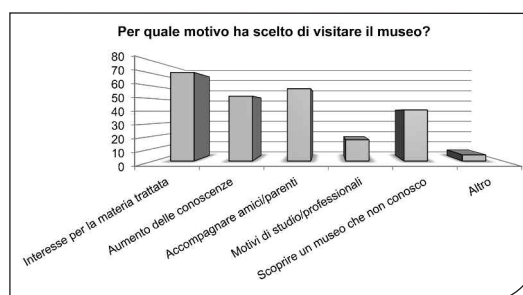


Fig. 4. Percentuale delle risposte alla domanda "per quale motivo visita il museo".

perte, osservazione delle stelle in tempo reale, materia oscura). In accordo con l'adeguato livello di approfondimento, l'86% dei visitatori ritiene di aver aumentato le proprie conoscenze dopo aver effettuato la visita al museo. Sempre in connessione con i testi abbiamo verificato se il contrasto usato nei pannelli fosse adeguato; i testi bianchi sui pannelli neri risultano letti con facilità, il pubblico li ritiene abbastanza (49%) o molto (44%) leggibili; inoltre il 58% dei fruitori ritiene che la contrapposizione tra nero e bianco aiuti la comprensione e il 47% che non distrae dalla lettura. Molti visitatori, nelle interviste dirette, definiscono l'uso dei colori appropriato e in giusto accordo con l'ambiente che caratterizza il museo. Per rimanere nell'ambito dei testi il 92% dei visitatori ritiene che la grandezza dei caratteri renda leggibili i testi. Per ciò che riguarda l'interattività, il 63% degli intervistati ha utilizzato le strutture interattive presenti nelle sale del museo; il 32% di coloro che le ha usate considera le postazioni abbastanza utili ed il 23% le ritiene di facile comprensione. In particolare le postazioni multimediali vengono usate maggiormente dal pubblico maschile e dai visitatori con meno di 25 anni (fig. 6). Dalle interviste in profondità nonché dallo studio del visitor's book emerge la non totale soddisfazione per l'apparato multimediale; alcuni fruitori consigliano un rinnovo delle strutture interattive, chiedono la sostituzione delle strumentazioni non funzionanti e una modernizzazione della tecnologia usata, l'insoddisfazione è legata quindi alla tecnologia usata ma non ai contenuti esposti che infatti vengono apprezzati dalla maggioranza dei fruitori che li definisce "originali e dai contenuti educativi". Questo aspetto viene anche confermato dall'indagine osservante da cui sono emersi indici di trattenimento non molto alti per alcune postazioni interattive. Dopo aver analizzato gli aspetti inerenti ai testi e all'interattività, ho valutato le altre componenti delle esposizioni. La quantità di immagini risulta idonea e proporzionata ai testi per il 68% degli intervistati; tramite le interviste in profondità è emerso che alcuni fruitori gradirebbero un rinnovo delle immagini, la sostituzione comunque non implica un aumento nel numero delle

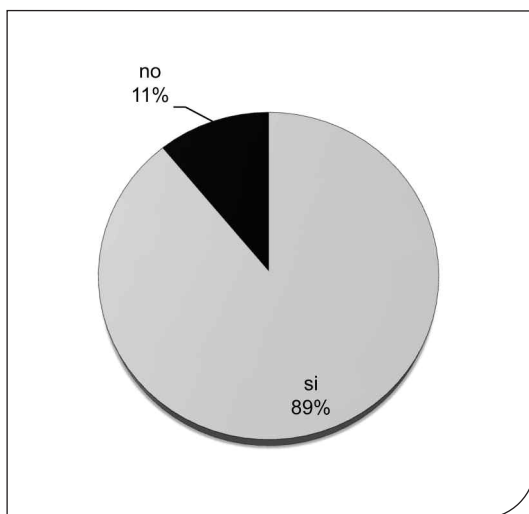


Fig. 5. Percentuale delle risposte alla domanda "Ha letto i pannelli".

immagini che viene definito appropriato ai testi. Per ciò che riguarda i modelli e le ricostruzioni, il livello di soddisfazione è alto, i visitatori si ritengono abbastanza (51%) e molto (35%) soddisfatti; tale aspetto viene confermato sia dall'analisi del visitor's book sia dalle interviste in profondità da cui emerge la soddisfazione nel "poter toccare la Luna e la Terra". L'atmosfera del museo è definita molto (45%) e abbastanza (43%) idonea agli argomenti trattati, viene infatti definita "misteriosa" e "spaziale"; il pubblico entrando nel museo è attratto dalla luce creata da pannelli ("sembra di essere nello spazio, ho avuto l'impressione di trovarmi in un luogo lontano"). In particolare i visitatori compresi tra meno di 25 anni sono quelli che dimostrano il grado di soddisfazione maggiore rispetto all'atmosfera del museo. Per avere un quadro complessivo dell'esperienza museale, che racchiude le singole caratteristiche indagate, ho effettuato un'analisi sul livello di soddisfazione complessiva; il pubblico si ritiene abbastanza (54%) e molto (39%) soddisfatto (fig. 7). In particolare i visitatori con età superiore a 45 anni esprimono un grado di soddisfazione molto alto. L'elevata soddisfazione emerge sia dalle interviste dirette sia dall'analisi del libro dei visitatori in cui molti esprimono commenti positivi circa l'esperienza. La maggioranza del pubblico si ritiene "soddisfatto" ed esprime la volontà di voler tornare presto nella struttura museale per approfondire ulteriormente la visita o per assistere ad uno spettacolo offerto dal Planetario. Coloro che si ritengono molto e abbastanza soddisfatti consigliano inoltre una maggiore pubblicità del museo, ed un suo ampliamento. Indagando invece le cause di chi si definisce "non del tutto soddisfatto" o "poco soddisfatto" le motivazioni sembrano essere riconducibili all'apparato interattivo; in particolare i visitatori consigliano una sostituzione di tali struttu-

re, e una modernizzazione tecnologica. Per completare il quadro informativo ottenuto nel presente lavoro, ho indagato l'intenzione dei visitatori di divulgare l'esperienza fatta: il 97% dei fruitori consiglierebbe il museo ad un suo amico/familiare. Tale aspetto conferma l'ipotesi sul "passaparola" come mezzo principale con cui viene conosciuto il museo. Chi consiglia attivamente il museo è costituito dal 56% dei visitatori (percentuale calcolata esaminando coloro i quali alla domanda "Quanto consigli il museo?", danno un valore compreso tra 8 e 10).

CONCLUSIONI

L'unione delle metodologie usate nella nostra ricerca, ha permesso l'individuazione di alcune informazioni relative al pubblico e all'esperienza nel Museo Astronomico di Roma. Oltre al profilo socio-anagrafico ho ricavato informazioni riguardanti alcuni aspetti peculiari della visita come il livello di soddisfazione, la lettura dei pannelli e l'uso delle postazioni interattive. Emerge che la maggioranza del pubblico intervistato è soddisfatto dalla visita al Museo Astronomico esprime infatti la volontà di approfondire le proprie conoscenze e di tornare al museo. La visita al Museo Astronomico stimola curiosità e interesse nel pubblico che dopo la visita vuole approfondire le proprie conoscenze e visitare altri musei scientifici. L'insoddisfazione di chi si definisce poco o non del tutto soddisfatto della visita è legata all'apparato interattivo; molti visitatori a tal riguardo consigliano un rinnovo tecnologico delle strutture multimediali per una visita più completa del Museo. Pur essendo una ricerca sperimentale, essa si è posta come obiettivo principale quello di effettuare una comparazione tra più metodologie di analisi particolarmente usate nei visitor studies. Ulteriore scopo era quello di effettuare una comparazione tra due fasi distinte, tra le quali avrebbero dovuto aver luogo i lavori di rifacimento degli exhibit nelle sale espositive. Perciò l'idea iniziale era quella di effettuare uno studio prima e dopo il rifacimento delle esposizioni presenti nelle sale museali. La mancanza di questi lavori non ha reso possibile realizzare il nostro

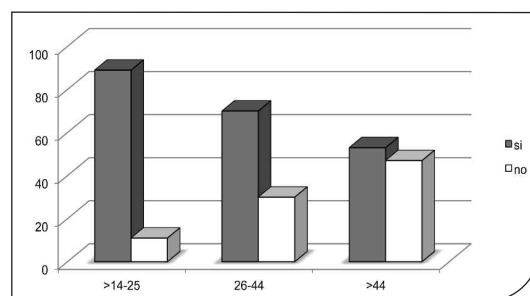


Fig. 6. Percentuale delle risposte alla domanda "Ha utilizzato le postazioni interattive".

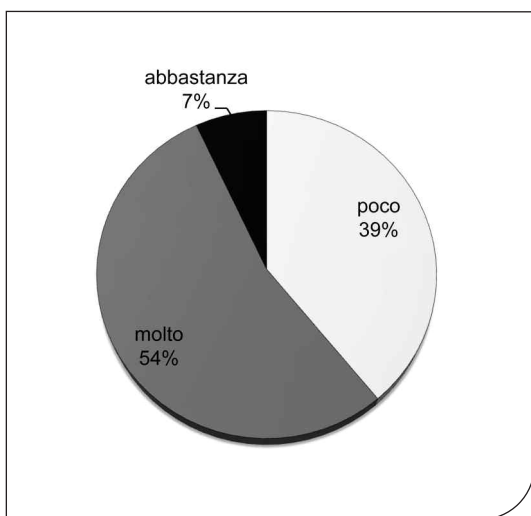


Fig. 7. Percentuale delle risposte alla domanda "Quanto si ritiene soddisfatto della visita al museo".

intento; tuttavia la nostra ricerca potrà costituire una base per la riprogettazione e la risistemazione del nuovo allestimento museale. La conoscenza approfondita dell'utenza museale costituirà perciò una linea guida per il nuovo allestimento, che prevederà la modernizzazione tecnologica delle strutture interattive e la sostituzione dei pannelli, quest'ultima sarà necessaria sia alla rimozione di alcuni errori presenti nei testi sia ad un aggiornamento dei temi trattati. Tenendo conto delle aspettative del pubblico del Museo Astronomico e Planetario di Roma si andrà ad erogare un servizio mirato a soddisfare i bisogni culturali dei visitatori. Ciò aumenterà perciò, l'affluenza al museo e il grado di soddisfazione del pubblico. Auspicio che dopo il rifacimento dei pannelli esposti nel museo, verrà effettuato un'ulteriore studio inerente il pubblico, teso a osservare i cambiamenti dei visitatori in rapporto al nuovo allestimento museale. Mi auguro dunque che il presente lavoro possa essere considerato come uno spunto utile in vista dei lavori di rifacimento e che apra la strada a studi futuri e conseguenti al rifacimento stesso.

BIBLIOGRAFIA

- CICCHITELLI G., HERZEL A., MONTANARI G.E., 1997. *Il campionamento statistico*. Il Mulino, Bologna.
- COMOGLIO M., 2010. *La letteratura italiana sui museum visitor studies: una rassegna critica*. Fitzcarraldo.
- DAVEY G., 2005. What is Museum Fatigue? *Visitor Study Today*, 8(3): 17-21.
- FALCHETTI E., 2007. Costruire il pensiero scientifico in museo. Spunti e riflessioni sull'educazione scientifica nei musei delle scienze. *Museologia Scientifica Memorie*, 1: 1-255.
- FALCHETTI E., 2008. "Perché visito i musei Scientifici". Risultati preliminari di un'inchiesta sui pubblici del Museo Civico di Zoologia di Roma. Atti del XVIII Congresso ANMS. Musei scientifici italiani verso la sostenibilità. Stato dell'arte e prospettive. *Museologia Scientifica Memorie*, 6: 242-247.
- GANDOLFI G., GIOVANARDI S., CATANZARO G., MASI G., VOMERO V., 2008. Raccontare l'emozione della scienza al Planetario di Roma. Atti del XVIII Congresso ANMS. Musei scientifici italiani verso la sostenibilità. Stato dell'arte e prospettive. *Museologia Scientifica Memorie*, 6: 81-84.
- GIOVANARDI S., CATANZARO G., GANDOLFI G., MASI G., VOMERO V., 2008. Astrosummer, ovvero raccontare il cielo d'estate: un visitor study sul pubblico del Planetario di Roma. Atti del XVIII Congresso ANMS. Musei scientifici verso la sostenibilità. Stato dell'arte e prospettive. *Museologia Scientifica Memorie*, 6: 252-255.
- LETTI G., CERBARA L., 2009. *Elementi di statistica descrittiva*. Il Mulino Manuali, Bologna, 378 pp.
- Macdonald S., 2005, Accessing Audiences: visiting visitor books. *Museum and Society*, 3(3): 119-136.
- MIGLIETTA A.M., 2009. I pannelli esplicativi nei musei scientifici: alcuni spunti di riflessione. Strategie di comunicazione della scienza nei musei. *Museologia Scientifica Memorie*, 8: 108-118.
- MIGLIETTA A.M., BOERO F., 2012, Museum management and visitors book: there might be a link? *Museologia Scientifica n.s.*, 6(1-2): 91-98.
- FORNASIERO M.G., DEL FAVERO L., 2010. "Il museo si racconta": nuove tecnologie per raccontare il museo nel terzo millennio. Atti del XVIII Congresso ANMS. Musei scientifici verso la sostenibilità. *Museologia Scientifica Memorie*, 6: 77-80.
- SERRELL B., 1996. *Exhibit Labels: An Interpretative Approach*. Altamira Press, United States of America, 270 pp.
- SOLIMA L., 2000. *Il pubblico dei musei. Indagine sulla comunicazione nei musei statali italiani*. Gangemi editore, Roma, 270 pp.