

La valutazione delle esposizioni museali. Ragioni, metodi e tempi

Anna Maria Miglietta

Museo di Biologia Marina "Pietro Parenzan", Università del Salento, S.P. 6 Lecce - Monteroni. I-73100 Lecce.
 E-mail: anna.miglietta@unisalento.it

RIASSUNTO

Vengono presentate le ragioni dell'attivazione di processi valutativi all'interno di un museo, per poi passare ad un'analisi dei diversi metodi confrontandone le caratteristiche essenziali.

Infine si propone una riflessione sui tempi della valutazione dando particolare rilievo alla *front-end evaluation* e segnalando diversi casi di studio.

Parole chiave:

valutazione, questionario, intervista, focus group.

ABSTRACT

The evaluation of museum exhibitions. Reasons, methods and timing.

The reasons for the activation of valuation processes inside a museum are introduced, then the different methods are analyzed comparing their essential characteristics.

Finally, a reflection on the evaluation times is offered, giving special emphasis to the front-end evaluation and pointing out several case studies.

Key words:

evaluation, questionnaire, interview, focus group.

Oggi il museo è un luogo complesso e viene percepito come tale. Alle funzioni ritenute storicamente fondanti del museo (conservazione, didattica e ricerca) oggi si aggiungono aspetti disparati: culturali, sociali, ludici e ricreativi, che contribuiscono ad una offerta museale ricca e diversificata che offre al pubblico spunti ed occasioni di crescita personale in diversi ambiti (culturale, intellettuale, emozionale, spirituale) a seconda di ciò che ciascuno desidera (Packer, 2008; Pekarik, 2008, 2010). Già nel 1987 Beer affermava che l'esperienza del pubblico in un museo non è necessariamente e/o direttamente correlata ad aspetti cognitivi o culturali.

Parallelamente allo sviluppo di una realtà museale sempre più complessa, sempre più complesso diventa il compito di indagare sulla percezione che il visitatore ha del museo e sulla validità educativa di collezioni, esposizioni ed interventi didattici. Valutare il passaggio di contenuti dalle collezioni al visitatore è certamente importante anche per validare la presenza di un museo nel suo territorio, ma dovrebbe affiancarsi alla comprensione del "come" il visitatore vive il museo nella sua totalità, nella sua essenza; perché si reca al museo (e perché non vi si reca), quali sono le sue aspettative e quanto queste aspettative sono soddisfatte dalla visita. Questo approccio di verifica è compli-

cato anche dalla varietà delle tipologie di visitatori del museo, ognuno con le sue esigenze (Allard, 2007; Brambilla, 2007; Dennert, 2007; Gallina, 2004; Kelly, 2002; Lauritzen, 2007; McRainey, 2009). Nell'ambito delle attività di ricerca svolte nel museo, le indagini valutative sono diverse e vengono condotte in tempi (Bull, 1994; Grewcock, 2001; Hayward, 1989; 1991) ed in modalità diverse (Hooper-Greenhill, 2002). Sono indirizzate alla verifica dell'efficacia di allestimenti (Beer, 1987; Bitgood, 1996; Hein, 1994; Serrel, 2006), di attività educative e di comunicazione (Ciriello, 2007; Hein & Alexander, 1998; 1998b; Pace et al., 2008; Simone, 2007; Solima, 2004), di servizi aggiuntivi offerti o di aspettative del pubblico (Brezniscak, 2007; Fasol, 2002; MacDonald, 1992; Merzagora, 2007), di comportamenti ed aspetti sociali (Andreotti & Ghiozzi, 1999; Mazzolini, 2002). Considerando, ad esempio, la valutazione di una esposizione, in relazione al tempo in cui viene condotta, prende il nome di "front-end evaluation" (Dierking, 1998; Ferguson, 1997; Miglietta et al., 2005; Posi et al., 2010; Screven, 1986), di "formative evaluation" (Stock, 2009) o di "summative evaluation" (Dufresne-Tassè, 2007; Fasol, 2002; Miglietta et al., 2008), a seconda che venga condotta prima, durante o dopo la creazione di un allestimento museale. Pekarik (2010)

ultimamente ha proposto anche una "partecipant-based evaluation" che dovrebbe accompagnare l'allestimento durante tutte le fasi.

Anche l'approccio metodologico con cui vengono condotte le indagini è vario: questionari, interviste, focus groups, indagini via telefono o via web, osservazione diretta sono i metodi più usati (Binks & Uzzel, 1994; Borun, 1977, Diani, 2007, Nichols, 1999).

Del museo viene percepito l'ambiente fisico: l'ordine, le dimensioni, la cura e la pulizia, la temperatura. Viene rilevata la funzionalità delle postazioni multimediali, la chiarezza dei percorsi da seguire, la presenza di facilitazioni per gli stranieri (traduzione dei testi). Il pubblico giudica le persone dello staff con cui interagisce: personale di sala e guide, ed infine il design degli allestimenti: armonizzazione di colori, forme e testi.

Le motivazioni e le aspettative del pubblico si riferiscono ai contenuti delle esposizioni o anche e più semplicemente ad aspetti ludico/ricreativi e comprendono aspetti di crescita personale in ambiti diversi. La percezione che il visitatore ha del museo è riferibile agli oggetti esposti, ai contenuti espressi, ma anche a motivi di introspezione ed a motivi sociali.

Il museo si propone al pubblico con i suoi allestimenti (esposizioni permanenti e mostre temporanee) e con i suoi interventi educativi (visite guidate, attività di laboratorio, interventi tematici come conferenze, workshop ed altro).

Perché valutare?

Nell'attuale clima economico, caratterizzato da tagli e fondi congelati, cresce la preoccupazione per il bilancio costi/benefici delle esposizioni. I valutatori professionisti sembrano destinati a diventare parte integrante del team di organizzazione delle esposizioni (Bull, 1994). In questi tempi in cui i fondi diminuiscono sempre più, gli enti che li elargiscono chiedono ai musei di dimostrare il loro valore sociale mediante verifiche del loro lavoro. Negli ultimi anni gli staff dei musei hanno quindi sempre più indagato sui propri programmi e sulla ragion d'essere del museo (Hein, 1994). Molto è stato scritto su come i visitatori apprendono nei musei, la valutazione è, invece, un processo attraverso il quale i musei possono imparare mediante una migliore e più approfondita conoscenza del loro pubblico (Grewcock, 2001). Porgere delle domande ai visitatori negli stadi iniziali di una esposizione può provvedere il team di concrete informazioni sui potenziali visitatori. Le valutazioni sulle esposizioni sono molto utili come guida su cosa cambiare o non cambiare al museo, una sorta di misura di performance (Pekarik, 2008).

Cosa valutare?

Le motivazioni e le aspettative dei visitatori, la loro soddisfazione in relazione ad aspetti cognitivi o ludico/ricreativi della visita.

La ricaduta delle attività educative: visite guidate, interventi didattici mirati e attività di laboratorio.

L'efficacia degli allestimenti dal punto di vista dell'impatto cognitivo e della percezione estetica.

Come valutare?

Non esiste un singolo procedimento di valutazione, ciascuno studio deve essere programmato per soddisfare le necessità specifiche di una istituzione o di un programma (Diamond, 1999).

Una distinzione è da fare in merito a metodi quantitativi e metodi qualitativi. I primi consentono la classificazione di opinioni e comportamenti in categorie prestabilite, consentono di raccogliere grandi numeri di dati, consentono applicazioni statistiche, generalizzazione dei risultati e possibilità di confronto dei dati con quelli di altri *survey* valutativi. I metodi qualitativi invece consentono una più profonda comprensione di opinioni e comportamenti, un maggior dettaglio nell'analisi, consentono l'analisi di argomenti complessi e la focalizzazione di problematiche ancora poco chiare ed infine consentono il rilievo di risposte non previste nella pianificazione della valutazione. Possono essere utilizzati metodi verbali orali come l'intervista, scritti come il questionario o metodi non verbali come osservazione diretta del visitatore o di suoi disegni. I metodi verbali presuppongono la padronanza da parte dell'intervistato del linguaggio (orale o scritto) e sono poco usati per visitatori con alcune disabilità, per coloro che non possiedono pienamente la lingua e per i bambini. Viceversa, il disegno viene molto usato con i bambini piccoli, anche se pone notevoli problemi interpretativi, mentre l'osservazione diretta può essere usata con qualsiasi tipo di visitatore, ma pone problemi di privacy.

L'intervista si sostanzia in una serie di domande poste ad un soggetto in persona, via telefono o via rete telematica. L'intervista può definirsi informale quando è una semplice conversazione da cui l'intervistatore trae le indicazioni che cerca. Questo tipo di intervista è molto usato in studi qualitativi. L'intervista semi-strutturata viene invece molto usata con i bambini ed è condotta da un operatore che individua solo gli argomenti che deve valutare. L'intervista a risposta aperta, usata nei "formative studies", prevede la individuazione delle domande che però prevedono una risposta aperta. Le interviste strutturate prevedono invece la presenza di domande a risposta chiusa (V/F o risposta multipla) e sono molto usate in indagini statistiche. Un operatore esperto può trarre molte indicazioni utili da una intervista, gli svantaggi sono i costi elevati, la possibilità di risposte nobili ed il peso del filtro, cioè dell'operatore che conduce l'intervista.

Il questionario è costituito da una serie di domande scritte e si somministra di persona o via rete. Può prevedere risposte aperte, risposte V/F e risposte multiple. Negli studi di tipo qualitativo si usano le risposte aperte. Negli studi quantitativi si usano le risposte V/F, che

pur essendo semplici da elaborare danno un elevato margine di errore, e le risposte multiple, anch'esse facili da elaborare. I vantaggi nella somministrazione di questionari sono il basso costo e la possibilità di raggiungere grandi numeri di dati, lo svantaggio è l'elevato numero di non risposte.

In un focus group uno o più operatori interrogano un certo numero di persone intavolando una conversazione non o poco strutturata, e di una certa durata. Vengono rilevati anche linguaggi non verbali spesso con l'ausilio di registrazioni con videocamera. Nel focus group tradizionale il gruppo è costituito da 8/12 persone (nel "mini" solo 3 o 4), dura da un'ora e mezza a due ore. Nel focus group a due vie un gruppo osserva un altro gruppo a lavoro e ne discute interazioni e conclusioni. I moderatori possono anche essere due e deliberatamente antagonisti in modo da stimolare lo schieramento delle persone da una parte o dall'altra. Oppure i moderatori possono occuparsi uno di condurre la discussione ed uno di verificare che siano toccati tutti gli argomenti utili. Nel focus con scambio di ruolo ad uno o più partecipanti può essere chiesto di assumere temporaneamente il ruolo dell'operatore.

Date le notevoli differenze evidenziate fra i diversi metodi di indagine (interviste, questionari e focus groups), ed i vantaggi/svantaggi che tali metodi presentano, appare evidente l'auspicio di poter usare nell'ambito dello stesso studio più metodi insieme. Facendo questo aumenterebbero di molto l'attendibilità dei risultati e la generalizzabilità dei dati raccolti. Un'altra problematica da affrontare è la consistenza del campione. All'aumentare del numero di persone coinvolte aumentano i costi ma aumenta anche l'attendibilità dei risultati e la confrontabilità degli stessi con quelli di altri studi.

Quando valutare?

Riguardo ai tempi, nella "outcome-based evaluation" il processo valutativo fa riferimento a diverse tappe:

- la "front-end evaluation" si conduce prima dell'evento ed ha la finalità di rilevare l'interesse per un determinato argomento, le conoscenze pregresse, i bisogni, le aspettative ed aiuta nella focalizzazione dell'idea principale del progetto (the big idea);
- la "formative evaluation" si conduce in itinere, quando il progetto si è avviato ma non concluso, serve a rilevare errori di valutazione nella fase progettuale, ad ottimizzare il programma con eventuali aggiustamenti e verifica in via preliminare l'efficacia del progetto;
- la "remedial evaluation" si conduce in itinere ma è volta al controllo dei parametri fisico/architettonici, della disposizione delle informazioni, della verifica della fatica e delle attività collaterali;
- la "summative evaluation" si conduce a progetto realizzato per verificare il raggiungimento degli obiettivi, il funzionamento generale, ma anche per raccogliere suggerimenti per nuovi progetti e per analizzare costi e benefici del progetto realizzato.

Al contrario, nella "participant-based evaluation" (Pekarik, 2010): "invece di pensare ad una esposizione come una costruzione che viene pianificata nel dettaglio e poi costruita, si potrebbe pensare ad essa come ad un organismo vivente. L'esposizione, in altre parole, si evolve all'evolversi delle conoscenze del team nei confronti delle esperienze del visitatore e del modo di facilitarle".

La "front-end evaluation" è considerata lo stadio più importante della valutazione perché guida le scelte del museologo verso la pianificazione e la realizzazione di un progetto il più possibile vicino alle aspettative del pubblico. Nella prima fase si sceglie l'argomento che sarà oggetto di valutazione, si decide che destinazione avranno i risultati della valutazione (verranno usati solo come indirizzo per il lavoro o dovranno essere pubblicati), quali sono le ipotesi da confermare o demolire e se esistono pregiudizi sull'argomento. È naturalmente necessario nominare il valutatore che può essere esterno o interno allo staff del museo. Nella seconda fase si elabora il progetto valutativo esplicitando, tempi, obiettivi, risultati previsti e costi. Nella terza fase si sceglie il metodo più adatto allo scopo che ci si prefigge e si ipotizzano aspettative sui risultati. Si valuta infine quanto rilevato prima di procedere alla realizzazione del progetto.

CASI DI STUDIO

Presentazione dettagliata di studi di valutazione condotti su progetti espositivi.

Per la front-end evaluation (fig. 1):

Miglietta A.M., G. Belmonte, F. Boero, 2005. Conoscere il pubblico potenziale per allestire una sala museale. *Museologia Scientifica*, 20(2): 217-234.

Posi M.E., G. Belmonte, F. Boero, A.M. Miglietta, 2010. Una sala come piace a te. Front-end evaluation per la realizzazione di una nuova proposta espositiva. *Museologia Scientifica*, 4(1-2): 152-159.

Per la formative evaluation:

Shettel H.H., 1999. Focus Group Results. Formative testing - children of courage exhibition. National Park service. Rockville, MARYLAND - USA.

Per la remedial evaluation:

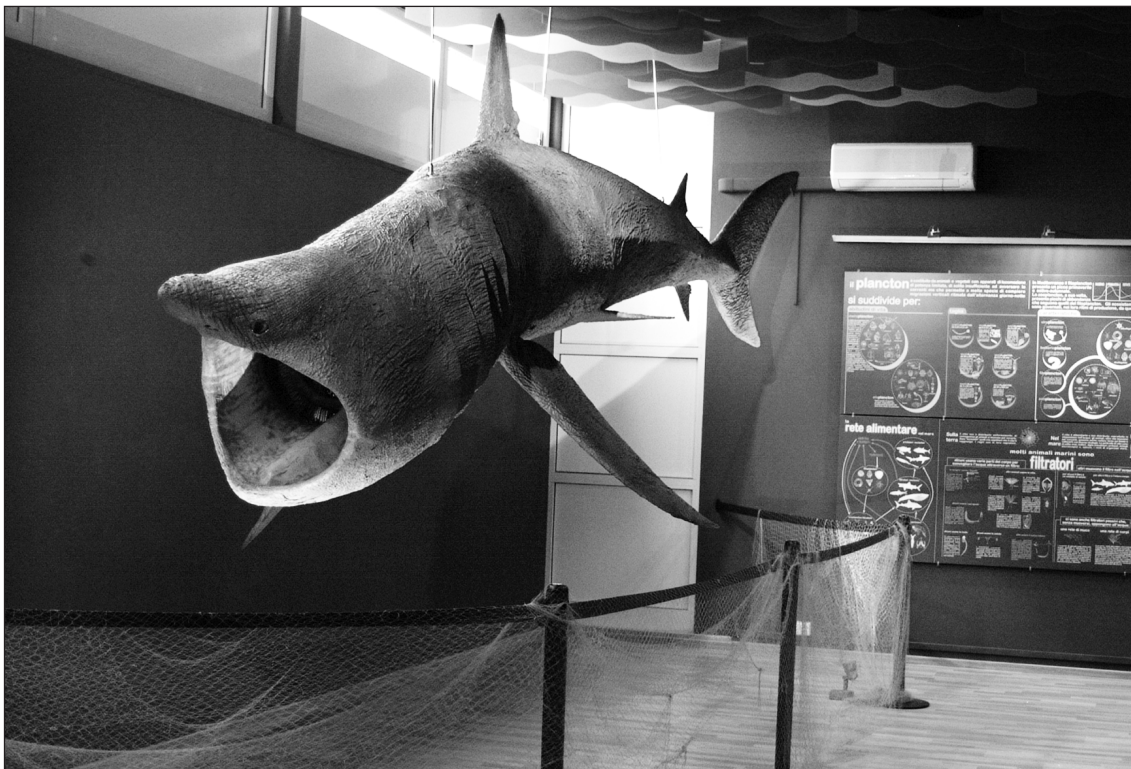
Shettel H.H., 2002. Remedial evaluation study. Focus group results. Rock Creek Discovery Center. Rock Creek Park. Washington - USA.

Per la summative evaluation:

Shettel H.H., 2000. Summative evaluation: children of courage exhibition. National Park service. Rockville, MARYLAND - USA

Per la participant-based evaluation:

non ci sono esempi da segnalare in quanto ne è stato soltanto enunciato il concetto, ma non sono ancora stati fatti studi pratici (Pekarik, 2010).



Come distinguere uno squalo da un pesce osseo

	PELLE	CODA	BRANCIE	SCHELETRO
squalo	con creste dentellate che distinguono i tipi favorendo l'idrodinamicità	ETEROCERCA: ventrale nel lobo superiore della pinna caudale e a 1/2 lunghezza del tronco	BRANCIE BRANCHIALI: da 5 a 7 per lato, si aprono all'esterno e sono munite di lamelle del capo	CARTILAGINEO
pesce osseo	SCAGLIE: rivestito nella cute come tegame di un lobo e facilmente staccabili	OMOCERCA: troncodorsale e pronauro nella pinna caudale, che partoriscono l'onda spinta	BRANCIE: sono coperte da una placca ossea, l'opercolo, che si solleva al passaggio dell'acqua	OSSEO

uno squalo "tipo" ha:

- MUSO APPUNTITO
- BOCCA VENTRALE
- CORPO IDRODINAMICO
- PINNE PETTORALI ALLUNGATE
- PINNA CAUDALE CON LOBO SUPERIORE PIU' LUNGO

alimentazione degli squali è molto varia ed è correlata alla forma dei denti

PIU' DIVERSE FORME

- Il Palombo (Mustelus mustelus)**: ha denti a forma di cuspidi, usati con cui riesce a schiacciare i gusci di molluschi e crostacei
- Lo Squalo bianco (Carcharodon carcharias)**: ha denti molto robusti, triangolari, dritti e riciccati con i margini segati ed affilati
- Lo Squalo Mako (Isurus paucus)**: ha denti sottili ed aguzzi, quasi come punture
- La Verdesca (Prionace glauca)**: è un pesce onnivoro, perciò ha denti di forme diverse: alcuni triangolari, altri più aguzzi
- Il Cetorino (Cetorhinus maximus)**: ha piccole spine, le cui filtra il plancton contenuto nell'acqua

Al momento del morso il muso si alza e si piega all'indietro, mentre la mandibola inferiore si abbassa: la bocca si sposta così in avanti e la mandibola superiore si stacca dal cranio protrondendosi verso l'esterno per afferrare la preda. La mandibola inferiore si solleva quindi per tagliare, quella superiore si abbassa e il muso torna nella posizione originale. Tutto avviene in meno di un secondo. Gli squali tagliano interi i loro bocconi, usano i denti solo per afferrare la preda o al massimo per strapparne un pezzo. Ma non che i denti in uno vengono perduti, quelli posteriori si spostano in avanti e si raddrizzano per sostituirli.

Fig. 1. Lo Squalo elefante del Museo di Biologia Marina "Pietro Parenzan", in alto. In basso, alcuni pannelli della Sala dello Squalo elefante, risultato del primo studio italiano di front-end evaluation di un allestimento museale.

BIBLIOGRAFIA

ALLARD M., 2007. *Apparire. Quando l'arte si copre e si scopre. Presentazione e valutazione di un progetto pilota di educazione museale appositamente pensato per gli adolescenti*. In: Nardi E. (ed.), 2007. *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 52-62.

ANDREOTTI L., GHIOZZI G., 1999. Il comportamento dei visitatori del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. *Etogramma dei visitatori. Museologia Scientifica*, 16(1): 1-14.

ASQUINI G., 1999. *Il lessico museale in un'indagine nazionale sulle abilità cognitive*. In: Nardi E. (ed.), 1999. *Un laboratorio per la didattica museale*. Seam, Milano, pp. 65-70.

BALBONI BRIZZA M.T., 2006. *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*. Jaca Book, Milano, 107 pp.

BARTOLI G., 1996. *Un approccio psicologico alla didattica museale*. In: Nardi E. (ed.), 1996. *Imparare al museo. Percorsi di didattica museale*. Tecnodid, Napoli, pp. 33-38.

BEER, V., 1987. Great expectations: do museums know what visitors are doing? *Curator*, 30(3): 206-215.

BINKS G., UZZEL D., 1994. *Monitoring and evaluation: the techniques*. In: Hooper-Greenhill E., 1994. *The educational role of the Museum*. Routledge, N.Y., pp. 298-301.

BITGOOD S., 1996. *Les méthodes d'évaluation de l'effi-*

- capitè des dioramas: compte rendu critique. *Public et Musèes*, 9: 37-54.
- BORUN M., 1977. *Measuring the immeasurable. a pilot study of museum effectiveness*. The Franklin Institute Science Museum & Planetarium, Philadelphia, 114 pp.
- BRAMBILLA RANISE G., 2007. *Pensare, valutare, ri-pensare la relazione tra disabili e museo. L'interpretazione dei dati come strumento di programmazione educativa per la promozione della cittadinanza*. In: Nardi E. (ed.), 2007. *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 89-94.
- BREZINSCAK R., KLETECKI E., 2007. *Visitors expectations from an Exhibition. The example of the Croatian Natural History Museum exhibition "The Restless Earth"*. In: Nardi E. (ed.), 2007. *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 105-112.
- BULL P., 1994. *A beginner's guide to evaluation*. In: Hooper-Greenhill E., 1994. *The educational role of the Museum*. Routledge, N.Y., pp. 295-297.
- CIPRIANI C., 2006. *Appunti di Museologia Naturalistica*. Firenze University Press, Firenze, 127 pp.
- CIRIELLO S., 2007. *Le attività valutative del Centro di Didattica Museale*. In: Nardi E. (ed.), 2007. *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 151-160.
- CLEMENT P., 2001. *Esposizioni e musei scientifici. Le attese del pubblico, dei ricercatori e degli educatori*. *Museologia Scientifica (suppl.)*, 18(1-2): 55-62.
- COUNTS C.M., 2009. *Spectacular Design in Museum Exhibitions*. *Curator*, 52(3): 273-288.
- DENNERT D., VON WERSEBE H., 2007. *Building and maintaining a Teen Advisory Council*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 161-166.
- DIAMOND J., 1999. *Practical evaluation guide. Tools for museums & other informal Educational setting*. American association for state and local history book series, Nashville, 192 pp.
- DIANI M.G., 2007. *I servizi educativi dei musei in Lombardia. Presentazione di uno strumento per l'autovalutazione e la crescita della qualità*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 167-174.
- DIERKING L.D., POLLOCK W., 1998. *Questioning assumptions: An introduction to front-end studies in museums*. Association of Science-Technology Centers. Washington, DC., 131 pp.
- DUFRESNE-TASSÈ C., 2007. *Preoccupation du milieu muséal pour l'appréciation de ses productions et recherche d'évaluations sommatives plus fécondes*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 27-38.
- FASOL R., 2002. *Le valutazioni e la soddisfazione dei visitatori*. In: Mazzolini R.G. (ed.), *Andare al museo. Motivazioni, comportamenti e impatto cognitivo*. Assessorato alla cultura di Trento, pp. 55-76.
- FERGUSON L., 1997. *In Search of Resolution: The Australian War Memorial, "The Enemy", and Front-End Evaluation*. *Visitor Behavior*, 12(3-4): 27-28.
- GALLINA V., 2004. *Opportunità di apprendimento in età adulta: la fruizione dei beni culturali. I risultati di una rilevazione svolta in tre regioni italiane*. In: AA.VV. (eds.) E. Nardi, 2004. *Musei e pubblico. Un rapporto educativo*. Franco Angeli, Milano, pp. 129-144.
- GREWCOCK D., 2001. *Before, during and after: front-end, formative and summative evaluation*. In: Barry L., Lord G.D., *The manual of museum exhibitions*. Altamira Press, Walnut Creek CA, pp. 44-53.
- GRIECO M.P., 1999. *Un archivio informatico per la stima lessicale: l'esempio delle didascalie nella pinacoteca capitolina (parte prima)*. In: Nardi E. (ed.), *Un laboratorio per la didattica museale*. Seam, Milano, pp. 143-153.
- HAYWARD J., 1989. *Exhibit Evaluation from Start to Finish: An Example from the Children's Museum in Boston*. *Visitor Behavior*, 4(1): 16.
- HAYWARD J., 1991. *Four Common Misconceptions about Visitor Research and Evaluation*. *Visitor Behavior*, 6(1): 3.
- HEIN G. E., 1994. *Evaluation of museum programmes and exhibits*. In: Hooper-Greenhill E., 1994. *The educational role of the Museum*. Routledge, N.Y., pp. 305-311.
- HEIN G.E., ALEXANDER M., 1998. *Museums places of learning*. American Association of Museums, Washington, 56 pp.
- HOOPER-GREENHILL E., DODD J., 2002. *Seeing the museum through the visitors' eyes: the evaluation of the education challenge fund*. RCMG, 52 pp.
- KELLY L., BARTLETT A., 2002. *Young audience (12-24). Research summary*, Sidney, Australian museum audience research center. http://amonline.net.au/au/amarc/resources/info_sheets.
- LA TORRE M., 2005. *Le parole che contano. Proposte di analisi testuale automatizzata*. Franco Angeli, Milano, 256 pp.
- LAURITZEN E.M., 2007. *The influence of age and social setting when visiting a museum. Some examples from visitor studies at the Natural History Museum, University of Oslo*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 281-286.
- LEINHARDT G., KNUSTON K., 2004. *Listening in on museum conversations*. Altamira Press, Walnut Creek, Cal, 199 pp.
- LUGLI A., 1992. *Museologia*. Jaca Book, Milano, 103 pp.
- LUGLI A., PINNA G., VERCELLONI V., 2004. *Tre idee di museo*. Jaca Book, Milano, 191 pp.
- MACDONALD S., (1992). *Cultural imagining among museum visitors: a case study*. *Museum management and curatorship*, 11(4): 401-409.

- MACDONALD S., 2005. Accessing audiences: visiting visitor books. *Museum and Society*, 3(3): 119.
- MATTEI A., 1999. *Un archivio informatico per la stima lessicale: l'esempio delle didascalie nella pinacoteca capitolina (parte seconda)*. In: Nardi E. (ed.), *Un laboratorio per la didattica museale*. Seam, Milano, pp. 157-162.
- MAZZOLINI R.G. (ed.), 2002. *Andare al museo. Motivazioni, comportamenti e impatto cognitivo*. Assessorato alla cultura di Trento, 251 pp.
- MCMANUS P., 1989. Oh, yes, they do: how museum visitors read labels and interact with exhibits texts. *Curator*, 32(3): 174-189.
- MCRANEY D.L., RUSSICK J., 2009. Learning From Kids: Connecting the Exhibition Process to the Audience. *The Curator Journal*, 52(2): 183-192.
- MERZAGORA M., RODARI P., 2007. *La scienza in mostra. Musei, science centre e comunicazione*. Mondadori, Milano, 193 pp.
- MIGLIETTA A.M., BELMONTE G., BOERO F., 2005. Conoscere il pubblico potenziale per allestire una sala museale. *Museologia Scientifica*, 20(2): 217-234.
- MIGLIETTA A.M., BELMONTE G., BOERO F., 2008. A summative evaluation of science learning: a case study of the Marine Biology Museum "Pietro Parenzan" (South East Italy). *Visitors Studies*, 11(2): 213-219.
- NICHOLS S.K., 1999. *Visitor Surveys: a user's manual*. Roxana Adams Editor, N.Y., 164 pp.
- PACKER J., 2008. Beyond learning: exploring visitors' perceptions of the value and benefits of museum experiences. *Curator*, 51(1): 33-54.
- PACE R., MIGLIETTA A.M., BOERO F., 2008. Comunicare nel Museo: i pannelli esplicativi come strumento di mediazione culturale. *Museologia Scientifica*, 2(1-2): 118-126.
- PEKARIK, A.J., Z.D. DOERING, KARNS D.A., 1999. Exploring satisfying experiences in museums. *Curator. The Museum Journal*, 42(2): 152-173.
- PEKARIK A.J., 2008. Studying visitors and making museums metter. *Curator*, 50(1): 131-134.
- PEKARIK A. J., 2010. From knowing to not knowing: moving beyond "outcomes" *Curator. The Museum Journal*, 53(1): 105-115.
- PERIN A., 2007. *Cose da museo. Avvertenze per il visitatore curioso*. Elèuthera, Milano, 134 pp.
- PESARINI F., 1997. *La didattica del museo scientifico*. La Nuova Italia, Firenze, 64 pp.
- POSI M.E., BELMONTE G., BOERO F., MIGLIETTA A.M., 2010. Una sala come piace a te. Front-end evaluation per la realizzazione di una nuova proposta espositiva. *Museologia Scientifica*, 4(1-2): 152-159.
- ROSCHELLE, J. (1995). *Learning in interactive environments: Prior knowledge and new experience*. In: Falk J.H. & L.D. Dierking, *Public institutions for personal learning: Establishing a research agenda*. American Association of Museums, Washington, DC, pp. 37-51.
- SCREVEN C.G., 1986. Exhibitions and information centers: some principles and approaches. *Curator*, 29(2): 109-137.
- SERREL B., 2006. *Judging exhibitions: a framework for assessing excellence*. Left Coast Press, Walnut Creek, California, 187 pp.
- SIMONE V., 2007. *Museum teaching methods. Educational project evaluation*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, Valutare, Ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, pp. 337-344.
- SOLIMA L., 2004. *Dall'informazione alla conoscenza: indagini sulla comunicazione nei musei italiani*. In: : Nardi E. (ed.), *Musei e pubblico. Un rapporto educativo*. Franco Angeli, Milano, pp. 113-127.
- STOCK O., ZANCANARO M., PIANESI F., TOMASINI D., ROCCHI C., 2009. Formative Evaluation of a Tabletop Display Meant to Orient Casual Conversation. *Know Techn Pol*, 22 :17-23.