

I pannelli esplicativi nei musei scientifici: alcuni spunti di riflessione

Anna Maria Miglietta

Museo di Biologia Marina "Pietro Parenzan", Università del Salento, Via Vespucci, 13. I-73010 Porto Cesareo (Lecce).
E-mail: anna.miglietta@unisalento.it

RIASSUNTO

I pannelli sono uno strumento versatile ed economico e per questo sono largamente usati nei musei scientifici, ancor più che negli altri musei, per comunicazioni di servizio (orientamento, segnalazioni di percorsi...) e come supporto, interpretazione e contestualizzazione delle collezioni. Per le complesse relazioni che intercorrono nel pannello tra le sue componenti (testi, immagini, disegni, schemi, tavole) appare estremamente riduttivo definirlo un insieme di testo ed immagini. Il pannello esplicativo è un campo condiviso fra museologo e visitatore, un campo in cui le due figure devono incontrarsi e condividere. Contrariamente a quanto in genere si pensa, esso ha una struttura complessa che richiederebbe, per una corretta realizzazione, diverse competenze: il grafico, il linguista, il pedagogo, il fotografo, lo psicologo. Infatti, oltre alla padronanza dei contenuti scientifici che devono essere veicolati, chi allestisce un pannello deve realizzare un prodotto attraente, esaustivo, ma soprattutto comprensibile. Spesso però, soprattutto nei piccoli musei o in musei che non possiedono grosse somme di denaro da dedicare, i pannelli sono allestiti dal museologo esperto nella materia relativa alla collezione esposta: paleontologia, geologia, zoologia, botanica.

Nella comunicazione vengono presi in considerazione i numerosi suggerimenti, tratti dalla bibliografia del settore, che possono guidare il museologo nella corretta realizzazione dei pannelli esplicativi nei musei.

Parole chiave:
pannelli, musei.

ABSTRACT

Some considerations about explanatory panels in scientific museums.

Explanatory panels are versatile and economic tools, so they are widely used in museums, especially in scientific museums. They guide visitors, indicate the way, support, interpret and contextualize collections. Panel isn't only a whole of texts and images because complex connections tie its components (texts, images, drawings, schemes, plates). Explanatory panel is a field shared between museologist and visitor and has a complicated structure, so different professional would be necessary for a correct realization of the panel: graphic designer, linguist, pedagogist, photographer, psychologist. Panel, in fact, must contain scientific concepts, but also must be attractive, exhaustive and understandable. Often, however, panels are realized from zoology, botany, paleontology experts. In this communication are exposed some indications for panels realization.

Key words:
explanatory panels, museums.

Oggi il museo scientifico ha a sua disposizione molti mezzi per spiegare al pubblico le sue collezioni, la sua storia, i suoi fini: visite guidate, postazioni multimediali, audioguide, laboratori. Per chi visita un museo in completa autonomia però, i pannelli esplicativi restano un supporto indispensabile per la comprensione di ciò che è esposto. I pannelli in un museo svolgono funzioni disparate: accolgono ed orientano il pubblico segnalando gli orari, i percorsi da seguire o la presenza di servizi per i visitatori; forniscono indicazioni generali sulla storia del museo e dell'edificio in cui è alloggiato; segnalano le peculiarità delle diverse sale. Sicuramente, però, la funzione più importante dei pannelli è relativa alla descrizione delle collezioni, ad approfondimenti tematici in relazione ai reperti ed alla

loro contestualizzazione nell'ambito del museo. I pannelli spesso forniscono un supporto fisico all'esposizione, al loro interno vengono alloggiati reperti, calchi, modelli, oltre che disegni e schemi. A volte i pannelli, pur veicolando concetti ed informazioni, fanno da divisori fra le diverse sezioni di una sala. Anche in relazione alla versatilità ed all'ampia gamma di situazioni nelle quali viene usato il pannello, la sua struttura è complessa e sarebbe oltremodo impreciso e riduttivo definirlo un insieme di immagini e testi. Merzagora e Rodari (2007) lo definiscono "scriptovisual" a significare che aspetto grafico e contenuto testuale non sono mai dissociabili. In un pannello sono presenti disegni, schemi, foto, tabelle, simboli, testi;

dall'interazione, dal bilanciamento e dall'armonizzazione di queste componenti dipende la sua efficacia. Indubbiamente le immagini, i colori e gli elementi grafici in generale richiamano l'attenzione dell'osservatore che sarà poi interessato a leggere anche i testi, veicolo di informazione o di approfondimento relativo alla collezione. Una struttura complessa, quindi, che richiederebbe l'intervento di diverse professionalità: oltre all'esperto della materia che cura i contenuti, anche il grafico, il disegnatore, il fotografo, il comunicatore, il linguista, solo per citarne alcune. Dunque il frutto di un lavoro di gruppo che pochi musei possono permettersi. In moltissimi casi, in musei piccoli o con pochi fondi a disposizione, la realizzazione dei pannelli è compito del museologo esperto delle collezioni. Il rischio è che l'esperto usi termini poco comprensibili, troppo tecnici, che non sia abituato ad occuparsi di sintassi, analisi lessicale, lettering, abbinamento di colori, contrasto, layout. È utile quindi, a mio avviso, un'analisi accurata della struttura generale di un pannello e dei suoi diversi componenti allo scopo di migliorare la realizzazione dei pannelli esplicativi nei musei scientifici.

I TESTI

I visitatori leggono i testi dei pannelli? A questo proposito i pareri museologi sono abbastanza contrastanti: c'è chi afferma che i testi non vengono letti (Beer, 1987), o ne vengono letti solo i titoli (Fairchild et al., 2007), vengono letti solo quelli il cui contenuto è molto vicino all'esperienza personale del lettore (Falk & Dierching, 1992), alcuni visitatori trovano problematico leggere i testi, mentre altri lo trovano utile (Crane et al., 1994). Le femmine leggono di più dei maschi (Crane et al., 1994). A volte chi legge tutto dichiara di non essersi divertito (Crane et al., 1994). I testi, secondo alcuni autori (Mc Manus, 1989; Leinhart & Knutson, 2004) vengono usati come spunto di conversazione nel gruppo di visitatori: qualcuno legge e ripete agli altri, spesso bambini, i concetti appresi. A questo interessante fenomeno di socializzazione è stato dato il nome di "text echo".

Allo scopo di rendere più accessibili e comprensibili i testi dei pannelli, molti sono i suggerimenti rinvenibili in letteratura:

- no ad idee o concetti diversi nello stesso blocco di testo (Hooper-Greenhill, 1994);
- sinteticità, lessico di uso comune, sintassi agile con più frasi coordinate e meno frasi subordinate (Ekary, 1987; De Mauro, 1980; Lucisano, 1992; Hooper-Greenhill, 1994; Piemontese, 1996; Serrel, 1996; Bucchi, 2000; Ravelli, 2006);
- più forme verbali esplicite, meno implicite, forma affermativa, maggior uso dell'indicativo presente (Pace et al., 2008);
- lessico accessibile per la grande maggioranza dei visitatori (Ravelli, 2006);

- contenuto familiare per il visitatore e adatto al contesto socio-culturale in cui l'esposizione si trova (Bitgood et al., 2006);

- uso del vocabolario di base "che tutti i parlanti, superata l'infanzia, conoscono e usano abitualmente" (Piemontese, 1999);

- "exhibitions are not books on the wall. It is not helpful to construct text without considering how it will be read and by whom" (Hooper-Geenhill, 1994).

C'è sicuramente da aggiungere che alla leggibilità concorrono motivazione del lettore, carattere tipografico e layout (Carter, 1999) ed anche, più in generale la "presentazione visiva" del testo (Ravelli, 2006), inoltre, l'eccessiva densità di pannelli in una sala scoraggia il potenziale lettore (Bitgood, 2002). Più che leggere un testo, il visitatore intraprende con esso una relazione d'uso, lo esplora approssimando, legge l'inizio e la fine delle parole intuendone dalla "forma" il contenuto (Merzagora & Rodari, 2007).

Il testo in un pannello si dovrebbe presentare ben illuminato (Serrel, 1996; Scudero, 2006), stimolante per lo sguardo (Jacobi, 1998), espressivo e comunicativo (Roschelle, 1995), non lungo, né fitto, alternato con foto, grafici, mappe, ben contrastato, ben avvicinabile, di dimensione adatta alla distanza da cui verrà letto (Wolf & Smith, 1993; Serrel, 1996; Bitgood, 2002; Fairchild et al., 2007) suddiviso in blocchi che favoriscono la memoria a breve termine (Bitgood et al., 1989; Kelly, 2000; Fairchild et al., 2007). I blocchi dovrebbero essere distanziati e di diverse dimensioni (comunque meno di 50 parole) per evitare monotonia visiva, non si dovrebbe giustificare il testo a destra per evitare la formazione di antiestetici spazi, i titoli dovrebbero essere evidenziati e non dovrebbero contenere più di 10 parole (Serrel, 1996). Il testo non dovrebbe mai essere lungo: "less is more" (Crane et al., 1994), il soggetto dovrebbe essere situato all'inizio della frase (Cremens, 2002). In ciascun pannello non dovrebbero mai essere usati più di due font, il maiuscolo si dovrebbe usare (eventualmente) solo per i titoli, sconsigliato l'uso dell'ombra sotto il testo.

Valutare il grado di leggibilità di un testo è di vitale importanza se si desidera offrire al pubblico un prodotto comprensibile e utile. Fra le varie formule disponibili, la Formula di Gulpease permette di discriminare fra i tre livelli di scolarizzazione (elementare, medio e superiore) ed è quindi estremamente utile quando ci si rivolge ad un'utenza giovane.

$$\text{Gulpease} = 89 - (\text{Lp}/10) + (3 \times \text{Fr})$$

$$\text{Lp} = \text{totale lettere} \times 100 / \text{totale parole}$$

$$\text{Fr} = \text{totale frasi} \times 100 / \text{totale parole}$$

il risultato va da 0 (testo incomprensibile) a 100 (testo estremamente chiaro)

i valori da tenere in considerazione sono:

80 per lettori con livello di istruzione elementare

60 per lettori con livello di istruzione media

40 per lettori con livello di istruzione superiore

Negli ultimi anni si sta anche studiando la possibilità di standardizzare un'analisi testuale automatizzata (La Torre, 2005).

Oltre che dal numero delle parole, dalla loro lunghezza e dal numero delle frasi, la leggibilità è notevolmente condizionata anche dal lessico usato.

Tullio De Mauro (1980) ha creato il "Vocabolario di base" della lingua italiana che comprende le 7000 parole (circa) maggiormente frequenti nella nostra lingua, in pratica quelle che più usiamo, che più ci sono familiari. Il Vocabolario di base si divide in:

- "Lessico fondamentale (FO)": 1.991 parole. Le più usate in assoluto nella nostra lingua (esempi: amore, lavoro, pane).

- "Lessico di alto uso (AU)": 2.750 parole. Molto usate, ma meno di quelle del lessico fondamentale (esempi: palo, seta, toro).

- "Lessico di alta disponibilità (AD)": 2.337 parole. Poco usate nella lingua scritta, ma molto in quella parlata (esempi: mensa, lacca, tuta).

Alle parole del vocabolario di base, che costituiscono il 98% del discorso, si aggiungono circa 47.000 vocaboli comuni (CO) noti a chiunque abbia un livello di istruzione medio-superiore. In un testo qualsiasi, oltre a trovare le categorie lessicali appena elencate, troviamo vocaboli di basso uso (BU), obsoleti (OB), letterari (LE), regionali (RE), dialettali (DI), tecnico-specialistici (TS), esotici (ES). La leggibilità di un testo aumenta quanto più sono presenti vocaboli appartenenti al vocabolario di base e vocaboli comuni a discapito delle altre categorie.

Un altro aspetto da curare è la vicinanza del testo, e quindi del pannello in cui è inserito, all'oggetto cui si riferisce (Bitgood et al., 1989), "testi isolati, testi dimenticati" (Miles & Tout, 1998). A questo proposito Grassin (2007) ha descritto un interessante fenomeno cui ha dato il nome di "jonglage object-cartel": lo sguardo dell'osservatore si sposta velocemente dal testo all'oggetto e viceversa, analizzando dettagliatamente l'oggetto sia attraverso l'osservazione diretta, sia attraverso il testo che lo descrive; ciò può avvenire unicamente se testo ed oggetto sono vicini.

COLORI E CONTRASTO

I colori, pur non essendo direttamente responsabili di una minore o maggiore facilità di lettura, sono un aspetto importante in un pannello, costituiscono uno degli elementi in grado di catturare l'attenzione del visitatore e contribuiscono alla gradevolezza estetica del pannello. Occorre prestare particolare attenzione al colore del testo in relazione al colore dello sfondo su cui il testo viene posto, il contrasto fra i due colori deve essere sempre elevato (bianco/nero, giallo/blu, nero/giallo, giallo/rosso) e bisogna evitare associazioni che creano disturbo, come ad esempio rosso/blu (Appiano, 1998; Marvulli, 2003; Matricciani, 2000; Widmann, 2006). L'uso del colore in un pannello ha

svariate funzioni, ad esempio armonizza le immagini al testo ed agli altri elementi presenti o consente di differenziare visivamente le diverse sezioni di un pannello mediante diverse tinte dello stesso colore di base. È molto importante, soprattutto in un pannello di notevoli dimensioni, che ci sia una differenziazione visiva in campi che identificano diversi approfondimenti di uno stesso argomento, questo rompe la monotonia ed invita alla lettura.

LAYOUT

Un altro elemento da tenere in debita considerazione è l'impostazione grafica del pannello (Appiano, 1998). La griglia di impaginazione è l'insieme degli assi che, tracciati su un pannello, separano i vari costituenti (immagini, blocchi di testo ed altro). È opportuno che la griglia abbia il minor numero possibile di assi orizzontali e verticali, il risultato di ciò sarà una struttura nel complesso ordinata. Altri aspetti da tenere in considerazione sono l'allineamento dei blocchi di testo agli altri componenti del pannello, il bilanciamento dei pesi ottici (vietato mettere tutte le immagini da un lato ed i testi dall'altro), la gestione bilanciata dei pieni e dei vuoti nell'area utilizzata. L'elemento principale dell'argomento esposto va enfatizzato ed esaltato graficamente, l'impostazione grafica dovrà infine rendere di semplice individuazione l'ordine di lettura ed i livelli di approfondimento degli argomenti.

Lettering

Il lettering è l'insieme degli elementi che riguardano il carattere tipografico (Fioravanti, 2002; Bistagnino e Vallino, 2001; Iliprandi et al., 2004a, 2004b). L'uso del minuscolo semplifica il riconoscimento delle parole, mentre maiuscolo e corsivo rallentano la lettura (Carrada, 2000).

La dimensione del font può servire ad esplicitare la gerarchizzazione dei concetti (Pace et al., 2008). I caratteri "a bastone", come Arial o Verdana, oltre ad essere più chiari dei caratteri "con le grazie", come Times o Baskerville, sono consigliabili per testi piccoli o testi da leggere a distanza (Nielsen, 2000). Scrivere in verticale rende difficile la lettura.

BIBLIOGRAFIA

- APPIANO A., 1998. *Manuale di immagine: intelligenza percettiva, creatività, progetto*. Meltemi, Roma, 230 pp.
- BEER V., 1987. Great expectations: do museums know what visitors are doing? *Curator*, 30(3): 206-15.
- BISTAGNINO E., VALLINO S., 2001. *Impaginazione e composizione. Temi grafici*. Lupetti, Milano, 143 pp.
- BITGOOD S., 2002. *Environmental psychology in museums, zoos, and other exhibition centers*. In: Bechtel R., Churchman A. (eds.), *Handbook of Environmental Psychology*, John Wiley & Sons, pp. 461-480.

- BITGOOD S., BENEFELD A., PATTERSON D., 1989. The importance of label placement: A neglected factor in exhibit design. In: Bitgood S., Patterson D. (1993), *Current trends in audience research*, vol.3. The effects of gallery changes on visitor. Reading and object viewing time. *Environment and behavior*, 25(6): 761-781.
- BITGOOD S., DUKES S., ABBY L., 2006. Interest and effort as predictors of reading: a test of the General Value Principle. *Current Trends in Audience Research*, 19: 1-6.
- BUCCHI M., 2000. *La scienza in pubblico. Percorsi nella comunicazione scientifica*. McGraw-Hill, Milano, 208 pp.
- CARRADA L., 2000. *Scrivere per Internet*. Lupetti, Milano, 143 pp.
- CARTER J., 1999. *How old is this text?* In: Hooper-Greenhill E. (ed.) (2^a ediz.). *The Educational Role of the Museum*. Routledge, London and New York, pp. 211-214.
- CRANE V., NICHOLSON H., CHEN M., BITGOOD S., 1994. *Informal Science Learning - What the Research Says About Television, Science Museums, and Community-Based Projects*. RCL ed., Dedham, MA.
- CREMERS F., 2002. *Entertainment value of museums: on the difficult relationship between a museum and its visitors*. In: Xanthoudachi M. (ed.), *A place to discover: teaching science and technology with museums*. Milano, pp. 15-24.
- DE MAURO T., 1980. *Guida all'uso delle parole*. Editori Riuniti, Roma, 223 pp. (12^a ed.).
- EKARV M., 1987. *Combating redundancy: writing texts for exhibitions*. In: Hooper-Greenhill E. (ed.) (2^a ediz.). *The Educational Role of the Museum*. Routledge, London and New York, pp. 201-204.
- FAIRCHILD A., CHARLEBOIS C., FREED T., 2007. *Xi'an. A study of an exhibition*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, valutare, ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, pp. 187-199.
- FALK J.H., DIERCHING L.D., 1992. *The museum experience*. Whalesback Books, Washington D.C, 205 pp.
- FIORAVANTI G., 2002. *Il nuovo manuale del grafico. Guida alla progettazione grafica del prodotto editoriale: libro, rivista, giornale, cd-rom e sito web*. Zanichelli, Bologna, 272 pp.
- GRASSIN A.S., 2007. *Le jonglage objet-cartel*. In: Nardi E. (ed.), *Pensare, valutare, ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*. Franco Angeli, Milano, p. 427.
- HOOPER-GREENHILL E., 1994. *Museums and their visitors*. Routledge, London - New York, 206 pp.
- ILIPRANDI G., LORENZI G., PAVESI J., 2004a. *Dal carattere alla composizione. Grammatica del comunicare n. 1*. Lupetti, Milano, 160 pp.
- ILIPRANDI G., LORENZI G., PAVESI J., 2004b. *Dalla lettera al lettering. Grammatica del comunicare n. 2*. Lupetti, Milano, 160 pp.
- JACOBI D., 1998. *Communiquer par l'écrit dans les musées*. In: Schiele B., Koster E. (eds.), *La révolution de la muséologie des sciences*. Édition Multimonde et Presse Universitaire de Lyon, Lyon, pp. 268-293.
- KELLY L., 2000. *Writing text and Labels: a review of the literature*. <http://australianmuseum.net.au/Writing-Text-and-Labels/>
- LA TORRE M., 2005. *Le parole che contano. Proposte di analisi testuale automatizzata*. Franco Angeli, Milano, 256 pp.
- LEINHART G., KNUTSON K., 2004. *Listening in on museum conversations*. AltaMira Press, Walnut Creek, CA, 199 pp.
- LUCISANO P., 1992. *Misurare le parole*. Kepos, Roma, 82 pp.
- MARVULLI R., 2003. *L'identificazione cromatica dei concetti. Indagine statistica*. Celid, Torino, 138 pp.
- MATRICCIANI E., 2000. *La tesi scientifica. Guida alla comunicazione in Ingegneria e nelle Scienze*. Paravia Scriptorium, Torino, 300 pp.
- MCMANUS P., 1989. Oh, yes, they do: how museum visitors read labels and interact with exhibits texts. *Curator*, 32(3): 174-189.
- MERZAGORA M., RODARI P., 2007. *La scienza in mostra. Musei, science center e comunicazione*. Bruno Mondadori, Genova, 193 pp.
- MILES R., TOUT A., 1998. *Divulgare la scienza attraverso le esposizioni*. In: Durant J. (ed.), *Scienza in pubblico. Musei e divulgazione del sapere*. Clueb, Bologna, pp. 41-56.
- NIELSEN J., 2000. *Web usability*. Apogeo, Milano, 133 pp.
- 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.
- PIEMONTESE M.E., 1996. *Capire e farsi capire. Teorie e tecniche della scrittura controllata*. Tecnodid, Napoli, 414 pp.
- PIEMONTESE M.E., 1999. *La comunicazione pubblica e istituzionale. Il punto di vista linguistico*. In: Gensini S. (ed.), *Manuale della comunicazione. Modelli semiotici, linguaggi, pratiche testuali*. Carocci, Roma, pp. 315-342.
- RAVELLI L.J., 2006. *Museum Texts: Communication Frameworks*. Routledge, London, 182 pp.
- ROSCHELLE J., 1995. *Learning in Interactive Environments: Prior Knowledge and New Experience*. In: Falk J., Dierking L. (eds.), *Public Institutions for Personal Learning: Establishing a Research Agenda*. American Association of Museums, Washington DC, pp. 37-51.
- SCUDERO D., 2006. *Manuale pratico del curatore. Tecniche e strumenti, editoria e comunicazione*. Gangemi, Roma, 208 pp.
- SERRELL B., 1996. *Exhibit labels. An interpretative approach*. Walnut Creek: AltaMira Press. Washington, 261 pp.
- WIDMANN C., 2006. *Il simbolismo dei colori*. Edizioni Scientifiche Ma.Gi., Roma, 226 pp.
- WOLF L.F., SMITH J.K., 1993. What makes museum labels legible? *Curator*, 36(2): 95-110.