

“Questi sono i miei occhi”: musei e mostre a portata di ipovedenti

Antonio Cangelosi

Via Filippo di Giovanni, 37. I-90146 Palermo. E-mail: antonio.cangelosi@tiscali.it

RIASSUNTO

A partire dall'esperienza diretta dell'Autore, naturalista di formazione e ipovedente, il presente lavoro rappresenta una visita “virtuale” attraverso esperienze concrete in cui vengono messe in evidenza di volta in volta le criticità e le problematiche delle persone ipovedenti, ma allo stesso tempo vengono fornite le possibili soluzioni per migliorare l'accessibilità e la fruizione di musei e mostre. Le tematiche affrontate spaziano dall'allestimento degli spazi e dei percorsi espositivi alla presentazione degli oggetti, dall'illuminazione alla redazione di pannelli o alla struttura di un testo o di una didascalia. Le indicazioni e soluzioni suggerite sono soprattutto di carattere tecnico per migliorare e rendere accessibili musei e mostre alle persone con ridotte capacità visive. Sono proposte soluzioni tecnologiche di ultima generazione tali da rendere la situazione sufficientemente sicura in termini di mobilità autonoma, orientamento e fruibilità per chi vede poco o pochissimo.

Parole chiave:

musei, accessibilità, ipovedenti, leggibilità, pannelli e didascalie.

ABSTRACT

“These are my eyes”: museums and exhibitions for visually impaired people

Starting from the direct experience of the author, professional naturalist with visual impairment, the present work represents a virtual tour through real experience where difficulties and problems of the visually impaired people are gradually highlighted. However, at the same time, possible solutions to offer better access to and fruition in the museums and exhibitions are given. Topics vary from how to set up areas and exhibition itineraries to objects presentation, from lighting to creating panels or a text or a caption. Recommendations and solutions given have a technical connotation for the purpose of improving and making museums and exhibitions accessible to visually impaired people. These latest generation technological solutions are meant to be safe and sufficiently secure in terms of free mobility, orientation and fruition for people who can see little or very little.

Key words:

museums, accessibility, visually impaired people, legibility, panels and captions.

INTRODUZIONE

Gli articoli 9 e 30 della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità sanciscono il diritto di queste persone a vivere in maniera indipendente e a partecipare pienamente a tutte le attività culturali come musei, monumenti e siti rilevanti culturalmente.

In campo museale, l'inclusione e l'accessibilità alle persone con disabilità visive spesso sono orientate, per lo più, a persone non vedenti. Basti pensare agli allestimenti tattili e alle targhette in Braille che si incontrano lungo i percorsi espositivi di musei e/o mostre (Cioppi, 2008). Ma nell'universo della disabilità visiva esistono persone “ipovedenti” che presentano una ridotta capacità sensoriale, soprattutto legata al visus visivo e/o al campo visivo, che condiziona fortemente la loro vita quotidiana in autonomia, e che si riflette spesso anche nel coltivare i propri interessi professionali e culturali oltre che le proprie passioni. Se ci soffermiamo un attimo a pensare, alla categoria degli ipovedenti possiamo

accostare altre categorie di visitatori come gli anziani o normali cittadini che presentano specifici problemi di vista.

Molto spesso le persone ipovedenti vivono una condizione di “zona grigia” tra vedenti e non vedenti poiché non presentano segni individuabili e identificativi della loro disabilità (come accade anche ai disabili uditivi) che pertanto viene percepita come invisibile agli occhi delle persone che incontrano nella loro realtà quotidiana (Baracco, 2016).

IL MONDO DELL'IPOVISIONE IN BREVE

Definire l'ipovisione non è facile perché è una condizione di ridotta capacità visiva, spesso bilaterale e irreversibile, tale da condizionare fortemente l'autonomia della persona nelle più comuni attività quotidiane. Essa è condizionata da due fattori:

- il visus (o acutezza visiva o acuità visiva), definito come la capacità dell'occhio di vedere in modo di-

stinto un oggetto che si sta fissando in tutti i suoi particolari e viene espresso in decimi;

- il campo visivo (o visione periferica), definito come la quantità di spazio che l'occhio percepisce quando fissa qualcosa e la testa è ferma (v. sito web 1).

Le patologie che portano all'ipovisione, come detto precedentemente, spesso sono irreversibili e non possono essere corrette con lenti o trattamenti medico-chirurgici. Un numeroso elenco di malattie oculari legate al mondo dell'ipovisione è presente sul sito dell'Agenzia internazionale per la prevenzione della cecità - IAPB Italia onlus (v. sito web 2) che collabora con l'OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità e che gestisce il Polo Nazionale di Servizi e Ricerca per la Prevenzione della Cecità e la Riabilitazione Visiva degli Ipo vedenti, presso il Policlinico "A. Gemelli" di Roma.

A seguire sono riassunte le patologie e i sintomi di alcune delle più conosciute malattie oculari legate all'ipovisione con lo scopo di far comprendere meglio le problematiche delle persone con disabilità visive.

Glaucoma

Colpisce il nervo ottico ed è causato da un'anomala pressione all'interno dell'occhio. Nelle fasi iniziali non presenta una sintomatologia evidente che sfocia successivamente in una diminuzione del campo visivo in maniera irreparabile a livello periferico causando la cosiddetta "visione tubulare" o "a cannocchiale" e in alcuni casi estremi arriva fino alla cecità.

Degenerazione maculare

Riguarda un'alterazione della parte centrale della retina, detta macula, zona che ci consente di riconoscere i volti, i colori, di leggere e guidare. Rappresenta la prima causa di cecità e di ipovisione nel mondo occidentale e colpisce principalmente i soggetti anziani. Sintomi rilevanti sono inizialmente la distorsione delle immagini, associata a una percezione alterata dei colori. Quindi subentra una difficoltà nella lettura cui segue una progressiva riduzione della visione centrale. Spesso chi è affetto da degenerazione maculare presenta una maggiore sensibilità alla luce così come fenomeni di abbagliamento.

Retinopatia diabetica

È una complicanza frequente di un diabete mal controllato che porta gravi danni ai capillari della retina. Si manifesta con annebbiamento e distorsione della vista e di parti del campo visivo, compromettendo la lettura e anche in questo caso può arrivare fino alla cecità.

Retinite pigmentosa

È caratterizzata dalla progressiva degenerazione della retina. Come patologia spesso è associata a malattie genetiche rare, come nel mio caso, configurando la sindrome di Usher, che si manifesta insieme a una sordità neurosensoriale (v. sito web 3). Sintomi distintivi sono:

- cecità crepuscolare e notturna che porta a una difficoltà a muoversi la sera o in ambienti scarsamente illuminati oppure un rallentato adattamento al passaggio luce/buio come può accadere entrando in un edificio o passando da una sala illuminata a una buia in un museo;
- restringimento del campo visivo che si manifesta con la difficoltà a percepire oggetti e ostacoli posti lateralmente o in basso o ancora la pedata dei gradini.

Per meglio capire questa patologia, in maniera semplice, si può pensare alla retina come a un disco formato da tante lampadine in cui quelle periferiche corrispondono ai bastoncini sensibili alla luce crepuscolare, mentre quelle centrali rappresentano i coni specializzati nella percezione dei colori. Nel mio caso quelle esterne sono "fulminate" e non assolvono più il loro compito facendomi percepire la realtà circostante come se avessi indosso una maschera da sub! Da notare che ogni ipovedente ha necessità particolari e diverse da ogni altro ipovedente.

VISITA "VIRTUALE" TRA LE BARRIERE PERCETTIVE DI MUSEI E MOSTRE

Prima di intraprendere la nostra visita, bisogna porsi una domanda: che cos'è una barriera "percettiva"? Al di là degli aspetti normativi contenuti nei vari decreti legislativi emanati nel corso degli anni, un esempio emblematico è quello descritto in Baracco (2016). Nel suo libro *L'Autrice*, architetto ipovedente, illustra la situazione limite di una scalinata secondo il punto di vista di chi, affetto da una disabilità, la deve salire o scendere. Vista dal basso, una scalinata per un disabile in carrozzina è una barriera fisica e individuabile, quindi una barriera di tipo "architettone". Se, però, la stessa scalinata la deve percorrere scendendo un disabile visivo, se non adeguatamente segnalata nei suoi dislivelli può diventare una barriera invisibile e pericolosa diventando così una barriera di tipo "percettivo". La fruizione dei musei da parte di ipovedenti o persone con disabilità visive spesso non è sufficientemente considerata. Basti pensare alle indicazioni ingresso/uscita, alle segnalazioni dei percorsi o degli spazi al loro interno, alle scale o ai dislivelli presenti che sono illeggibili o di non immediata lettura o spesso poco funzionali. Nelle mie visite ho focalizzato l'attenzione soprattutto sugli aspetti legati agli allestimenti, ai percorsi espositivi e a quelli comunicativi degli oggetti presenti in tre realtà museali: il MUSE - Museo delle Scienze di Trento; il Museo Civico di Zoologia di Roma e il Museo Geologico "Gaetano Giorgio Gemmellaro" del Sistema Museale di Ateneo dell'Università degli Studi di Palermo.

Sebbene la mia indagine abbia interessato musei scientifici, le evidenze e le problematiche emerse sono anche applicabili ad altri tipi di musei (archeologico,

d'arte, storico ecc.) nonché alle mostre temporanee e alle esposizioni.

Ma quali sono le principali difficoltà per una persona ipovedente o con disabilità visiva nelle sue visite a musei e mostre? Fondamentalmente, nel mio percorso ho individuato tre macro-aree legate all'orientamento, all'illuminazione e alla comunicazione.

Orientamento

Orientarsi, capire da che parte andare, "trovare la strada" è la prima criticità che deve affrontare spesso una persona con disabilità visiva nella sua visita a un museo o a una mostra. In più, all'inizio della visita si trova a maneggiare, il più delle volte, un pieghevole con la mappa tascabile del museo scritta con caratteri decisamente piccoli e poco leggibili che non aiutano a muoversi nella giusta direzione. Sarebbe auspicabile che, sull'esempio della famosa metropolitana di Londra, all'ingresso, destinata solamente a persone ipovedenti o con disabilità visive, fosse resa disponibile un'edizione nel formato "Large print", cioè molto ingrandita. Altro problema che si presenta lungo il cammino durante la visita è l'attraversamento di stanze/corridoi/gallerie buie o quasi o con un reperto al centro illuminato da una fonte luminosa. Queste situazioni, per le persone ipovedenti, sono fonte di ansia e stress in quanto, se non adeguatamente segnalate, vengono percepite come pericolo soprattutto per l'eventuale presenza di ostacoli a terra o nel caso di dover intuire dove sia l'uscita verso la sala successiva (fig. 1).

Possibili suggerimenti o soluzioni

- Segnalare possibili ostacoli lungo il percorso.
- Posizionare linee di riferimento o strisce fosforescenti a forte contrasto cromatico.
- Installare indicazioni o punti di riferimento ad alta visibilità.

Illuminazione

L'illuminazione degli spazi e/o degli allestimenti museali nella mente di chi progetta fa spesso riferimento agli

aspetti estetici o a quelli "creativi" piuttosto che essere funzionale alla fruibilità e usabilità del visitatore. Così capita, soprattutto nelle mostre temporanee, di vedere allestimenti di ambienti con luce soffusa o illuminati con colori tenui che rappresentano una condizione abbastanza critica per un ipovedente pregiudicando il più delle volte la piena fruizione della visita di quella mostra.

Altro problema che incide durante le visite di musei e mostre per le persone con disabilità visive è il posizionamento delle luci perché in determinate situazioni le fonti luminose ricadono sugli oggetti e quindi il disabile visivo non riesce a percepire appieno il reperto o l'oggetto in questione in quanto infastidito dalle luci. Di frequente negli allestimenti museali si fa ricorso anche a schermi retroilluminati che possono causare fenomeni di abbagliamento per chi è affetto da patologie visive con conseguente rinuncia o abbandono ad approfondire i contenuti.

Altra difficoltà che può incontrare una persona ipovedente è imbattersi in vetrine che presentano riflessi dovuti a fonti luminose secondarie come finestre o luci di sala che interferiscono non poco sulla visione degli oggetti e/o dei reperti o sulla lettura delle informazioni contenute nella vetrina che si sta osservando (fig. 2).

Possibili suggerimenti o soluzioni

- Illuminare in maniera uniforme oggetti, pannelli e didascalie evitando l'uso di luci soffuse e zone d'ombra.
- Privilegiare fonti di illuminazione diretta preferibilmente a led (non fare ricorso ai neon).
- Prestare attenzione ai riflessi provocati da fonti luminose secondarie (finestre, faretti ecc.).

Comunicazione

La comunicazione di musei e mostre attraverso didascalie e pannelli riguarda un aspetto molto importante in quanto didascalie e pannelli rappresentano il punto di contatto tra l'istituzione museale e i suoi visitatori. Le problematiche e le criticità delle persone con



Fig. 1. Scheletro di "Thea", Museo Geologico "G.G. Gemmellaro" (Palermo): a) visto da un normovedente; b) visto da un ipovedente.



Fig. 2. Esempi di illuminazione problematica per ipovedenti: a) schermi retroilluminati del Museo Civico di Zoologia di Roma; b) vetrina con denti di squali fossili del Museo Geologico "G.G. Gemmellaro" di Palermo.

difficoltà visive nella lettura e leggibilità di pannelli, didascalie e altre tipologie di testi sono diversificate e legate a diversi fattori. Tali fattori spaziano dalla dimensione e tipo del carattere al testo tutto maiuscolo,

dall'interferenza del testo con lo sfondo al contrasto testo/sfondo legato al contrasto cromatico, dalla spaziatura del testo al layout del pannello o della didascalia, fino ad arrivare alla tipologia dei materiali di supporto (Baracco et al., 2005).

Una delle situazioni in cui si imbatte frequentemente un visitatore ipovedente è quella di dover leggere didascalie o etichette con dimensioni ridotte del carattere a cui si aggiungono sia il corsivo sia le famose "grazie" e spesso con font di tipo calligrafico bizzarro. Tutte queste scelte costituiscono un notevole problema di leggibilità per chi è affetto da patologie visive in quanto riducono notevolmente il contrasto e la nitidezza del testo.

Altra condizione di criticità che viene adottata negli allestimenti museali è quella di inserire i contenuti scritti direttamente sulle vetrine e/o su pannelli trasparenti, cosa che crea interferenza con lo sfondo dietro e che complica notevolmente la lettura di chi è affetto da patologie visive (fig. 3).

Una variante della situazione precedente è costituita da pannelli o didascalie realizzati usando colori di tonalità vicine o ancora chiaro su chiaro o scuro su scuro che risultano di difficile lettura per persone normovedenti o di lettura impossibile per persone ipovedenti. Altro caso di interferenza con lo sfondo è quello in cui si ha del testo sovrapposto a immagini o fotografie che ancora una volta confondono la lettura alle persone con disabilità visive.

Da non trascurare nel caso di pannelli esplicativi o delle etichette è anche la scelta di materiali di supporto alcune volte lucidi o riflettenti o patinati che unitamente alla fonte luminosa utilizzata creano fastidio nella lettura.

Possibili suggerimenti o soluzioni

- Considerare le dimensioni del carattere, preferendo un corpo di un certo spessore che migliora la leggibilità ed evitando quelli sottili.

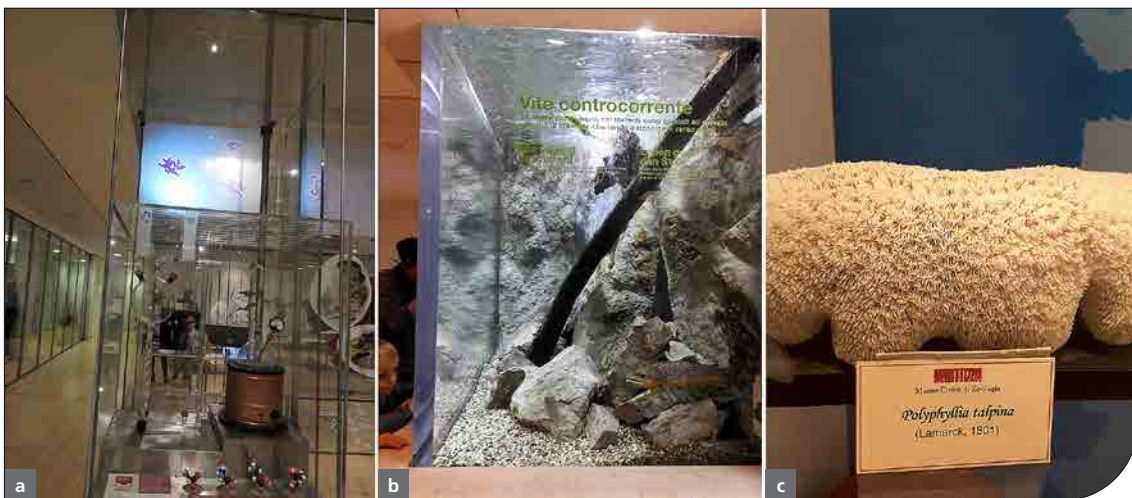


Fig. 3. a, b) Casi di interferenza con lo sfondo in vetrine del MUSE - Museo delle Scienze di Trento; c) etichetta del Museo Civico di Zoologia di Roma con font grafico poco leggibile per persone ipovedenti.

- Utilizzare caratteri/font lineari o bastoni o Sans Serif (senza grazie), come ad esempio Helvetica, Verdana, Calibri, Arial..., cercando di ridurre al minimo il corsivo, il sottolineato e il tutto maiuscolo.
- Prestare attenzione al contrasto cromatico testo/sfondo evitando alcune combinazioni di colori come rosso/blu, rosso/verde, verde/violetto, blu/giallo che creano problemi alle persone con disabilità visive.
- Differenziare il testo rispetto allo sfondo evitando l'uso di fotografie, disegni o immagini in filigrana o effetti grafici.
- Suddividere testi lunghi in periodi separati da uno spazio.
- Evitare di fare ricorso a supporti cartacei lucidi o riflettenti preferendo carte opache.
- Utilizzare QR Code da scaricare tramite smartphone nel caso di pannelli con molte informazioni da sfruttare anche per i visitatori stranieri.

FOCUS SU MONITOR E TOUCH SCREEN

Spesso nelle sale dei musei o nelle mostre temporanee si trovano monitor con video di approfondimento che illustrano storie o focus su determinati oggetti delle collezioni. Scelta molto funzionale che però presenta una criticità non da poco per le persone con disabilità visiva. Questi video generalmente sono sottotitolati (anche per le persone con disabilità uditive o per i visitatori stranieri attraverso opportune opzioni di scelta). Tuttavia, i sottotitoli interferiscono con lo sfondo del video per cui in alcuni casi non sono di facile lettura. In questo caso basterebbe contrastare i sottotitoli con una opportuna banda scura che faciliterebbe la lettura come è stato realizzato al Natural History Museum di Londra.

Altro esempio interessante, che riguarda sempre il Natural History Museum di Londra, è la presenza

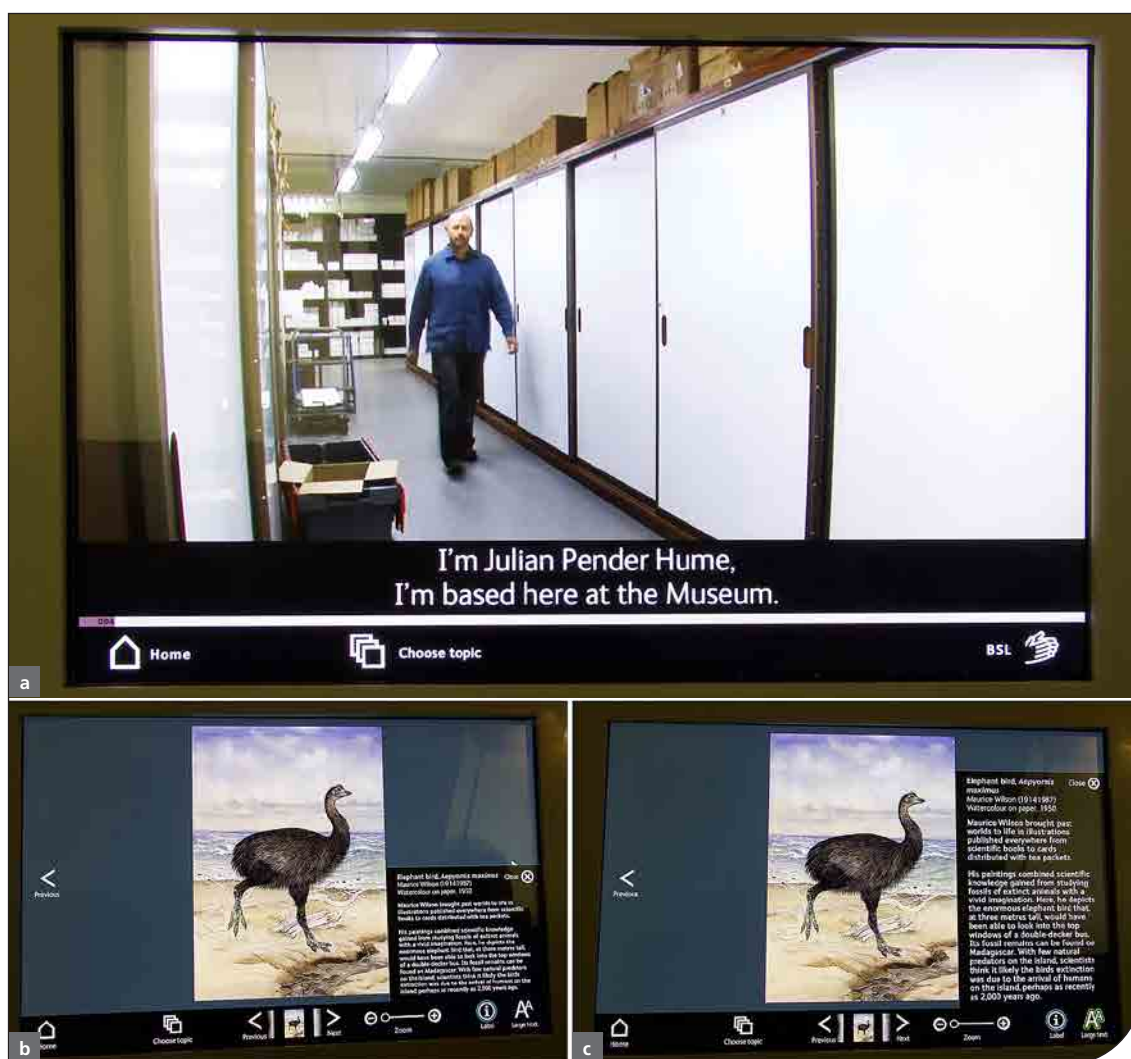


Fig. 4. Monitor e touch screen del Natural History Museum di Londra: a) monitor con sottotitoli ben differenziati e leggibili; b, c) opzione "Large print" per persone ipovedenti presente in un touch screen di approfondimento.

dell'opzione "Large print" che consente di ingrandire il testo spiegato nei vari touch screen dislocati lungo il percorso di visita (fig. 4).

CONCLUSIONI

Molte situazioni e suggerimenti che sono stati evidenziati in questa comunicazione sono già direttive del MiBACT - Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo che si possono consultare attraverso due pubblicazioni recenti (Da Milano & Schiachitano, 2015; AA.VV., 2019). Entrambi i documenti sono scaricabili in PDF dal sito del Ministero e forniscono numerose indicazioni e soluzioni che sicuramente possono incrementare l'accesso e la fruibilità delle persone con disabilità visiva e altre disabilità (v. sito web 4).

Per il futuro è auspicabile una migliore progettazione a livello comunicativo per musei e mostre che sia quanto più inclusiva, fruibile e di immediata lettura anche per le persone ipovedenti, pensando a soluzioni di qualità e sfruttando le nuove tecnologie che si stanno affermando negli ultimi anni come app, realtà aumentata, schermi interattivi ad alta leggibilità ecc. Inoltre, bisogna sensibilizzare maggiormente le strutture museali e i propri operatori attraverso un'adeguata formazione riguardo alle problematiche e alle criticità delle persone con difficoltà visive al fine di garantire servizi adeguati alle loro esigenze. In fondo come diceva Galileo Galilei: "Non basta guardare, bisogna guardare con gli occhi che vogliono vedere". Basta cambiare il nostro punto di vista sulle cose.

RINGRAZIAMENTI

L'Autore ringrazia l'arch. Lucia Baracco, presidente dell'Associazione "Lettura Agevolata Onlus", le cui letture sono state fonte di ispirazione per questo lavoro (v. sito web 5).

Si ringraziano, inoltre, per la collaborazione e le autorizzazioni alla realizzazione e all'uso di immagini fotografiche oggetto di questo contributo: il dottor Michele Lanzinger, direttore del MUSE - Museo delle Scienze di Trento; la dottoressa Carla Marangoni,

curatrice delle collezioni ornitologiche del Museo Civico di Zoologia di Roma; il prof. Pietro Di Stefano, direttore, e le dottoresse Carolina Di Patti e Carolina D'Arpa, conservatrici del Museo Geologico "Gaetano Giorgio Gemmellaro" del Sistema Museale di Ateneo dell'Università degli Studi di Palermo.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 2019. *Approfondimenti per la redazione di didascalie e pannelli*. MiBAC (<http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/07/Approfondimenti-per-la-redazione-di-didascalie-e-pannelli.pdf>).

BARACCO L., 2016. *Barriere percettive e progettazione inclusiva. Accessibilità ambientale per persone con difficoltà visive*. Erickson, Trento.

BARACCO L., CUNICO E., FOGAROLO F. (a cura di), 2005. *Questione di leggibilità. Se non riesco a leggere non è solo colpa dei miei occhi*. Comune di Venezia e Regione Veneto (<http://www.letturagevolata.it/uploads/files/questionedileggibilita.pdf>).

CIOPPI E., 2008. *La scienza a portata di mano. Percorsi museali per non vedenti e ipovedenti*. Firenze University Press, Firenze.

DA MILANO C., SCHIACCHITANO E., 2015. *Linee Guida per la comunicazione nei musei: segnaletica interna, didascalie e pannelli*. Quaderni della valorizzazione - NS 1. MiBACT (<http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2017/01/Linee-guida-per-la-comunicazione-nei-musei-segnaletica-interna-didascalie-e-pannelli-Quaderni-della-valorizzazione-NS1.pdf>).

Siti web (ultimo accesso 21.02.2020)

- 1) Agenzia internazionale per la prevenzione della cecità – Sezione italiana
<http://www.iapb.it>
- 2) <https://www.iapb.it/malattie-oculari>
- 3) <https://www.noisyvision.org/it/usher-sindrome/>
- 4) MiBACT, Direzione generale Musei
<http://musei.beniculturali.it>
- 5) Lettura Agevolata Associazione Onlus
<http://www.letturagevolata.it/letturagevolata>