



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea magistrale  
(ordinamento ex D.M. 270/2004)

in "Sviluppo interculturale dei sistemi turistici"

Tesi di Laurea

# Turismo più accessibile a Venezia grazie alla lingua dei segni

Analisi e sviluppo del sito Web "LIS viVE"

**Relatrice**

Ch. <sup>ma</sup> Prof. <sup>ssa</sup> Flaminia Luccio

**Correlatrice**

Ch. <sup>ma</sup> Prof. <sup>ssa</sup> Marta Cardin

**Laureanda**

Lisa Beltrame

Matricola 843361

**Anno Accademico**

2016 / 2017



*Alla mia famiglia,  
a mia madre e a mio padre.*



# Sommario

INTRODUZIONE .....	7
CAPITOLO I.....	9
LA SORDITÀ E L'USO DELLA LINGUA DEI SEGNI ITALIANA .....	9
1.1 Breve excursus sulla sordità.....	9
1.2 Metodi educativi .....	13
1.3 La nascita delle lingue dei segni.....	15
1.4 Che cos'è la LIS? .....	19
1.5 Riconoscimento della LIS in Italia .....	24
CAPITOLO II .....	27
TURISMO ACCESSIBILE A VENEZIA CON LA LIS.....	27
2.1 Cos'è il turismo accessibile?.....	27
2.2 Turismo accessibile in Italia .....	34
2.3 Il turismo accessibile alle persone sorde.....	38
2.4 Venezia è una città accessibile per i sordi?.....	42
2.4.1 Introduzione .....	42
2.4.2 L'offerta della Città in lingua dei segni italiana. ....	46
CAPITOLO III.....	49
USABILITÀ E ACCESSIBILITÀ DEI SITI WEB.....	49
3.1 Usabilità dei siti Web.....	49
3.2 Accessibilità dei siti Web .....	52
3.3 Le tecnologie assistive.....	57
3.4 Accessibilità dei siti Web a utenti sordi.....	61
CAPITOLO IV.....	67
REALIZZAZIONE DEL SITO WEB "LIS viVE" .....	67
4.1 Ricerca delle informazioni .....	67
4.2 Questionario di raccolta dei requisiti .....	69
4.3 WIX .....	72
4.4 Struttura e contenuti del sito LIS viVE.....	75
4.5 Elementi del sito che favoriscono l'accessibilità.....	80
4.5.1 Colore.....	80
4.5.2 Carattere.....	81
4.5.3 Alternative testuali .....	82
4.5.4 Collegamenti ipertestuali .....	83

4.5.5 Video.....	84
4.6 Questionario di gradimento del sito Web LIS viVE .....	84
CONCLUSIONI .....	91
BIBLIOGRAFIA.....	93
APPENDICE A.....	99
APPENDICE B.....	101
RINGRAZIAMENTI.....	103

## INTRODUZIONE

Le Città sono state costruite, anno dopo anno, secondo criteri tendenti a razionalizzare le attività dell'uomo. Le persone con problemi motori, alla vista e all'udito, anziani e bambini, non sempre hanno ispirato modelli per la progettazione degli insediamenti urbani. In ogni parte della Città, in ogni struttura, si trovano ostacoli che non permettono una facile fruibilità da parte di tutti: per alcuni sono state adottate delle misure volte a superare particolari barriere, per altri invece non si è preso alcun provvedimento. Da un'analisi approfondita sulla città di Venezia, si evidenzia che in questi anni non si è fatto ancora abbastanza per il superamento delle barriere architettoniche, sensoriali e culturali, rispetto all'effettiva possibilità di rendere la città più accessibile. Si è verificato il reale bisogno di rimuovere gli ostacoli che impediscono o limitano l'accesso all'ambiente fisico, all'ambiente urbano, al sistema dei trasporti, alla comunicazione e all'informazione, alle strutture ricettive, alla ristorazione, alla cultura, al tempo libero, allo sport e a qualsiasi servizio offerto, sottolineando come vengano a mancare soluzioni che garantiscano una più facile fruibilità e accessibilità dello spazio costruito.

La città di Venezia, quanto è accessibile alle persone sorde (segnanti)?

Per rispondere a questa domanda si è iniziato uno studio mirato nel Web con l'obiettivo di scoprire quale sia l'offerta attuale della città in lingua dei segni italiana (LIS). Si sono fatti degli enormi passi in avanti negli ultimi anni, nonostante ci sia molto altro da migliorare e sviluppare. La ricerca non è stata facile per il fatto che questo tipo di proposta non viene particolarmente evidenziata all'interno dei siti Web ufficiali dei musei o delle associazioni. Dal momento che la comunicazione e l'informazione di ciò che è già presente è sostanzialmente scarsa, si è voluto realizzare un sito Web accessibile, chiamato "LIS viVE", in cui si elencano tour guidati, eventi, laboratori, conferenze, sante messe e molto altro, già esistenti a Venezia in lingua dei segni. In questo modo si permette alle persone sorde e non, di venire a conoscenza in modo semplice, veloce e intuitivo, di ciò che Venezia offre in LIS: non si è pensato solamente ai residenti, ma anche a coloro che vogliono visitare Venezia, scoprendo una città che cerca di accogliere e includere tutti anche grazie alla LIS.

In questa tesi, nel primo capitolo si è spiegata la sordità nel suo insieme, i diversi metodi educativi che possono essere utilizzati per insegnare a una persona con deficit uditivo, le tappe della storia dei sordi e delle prime lingue dei segni, per poi terminare il capitolo spiegando nel dettaglio cos'è la LIS e le false credenze riguardo alle lingue dei segni.

Nel secondo capitolo si è analizzato il turismo accessibile, termine molto ampio che comprende una vasta gamma di utenza e prevede un turismo senza barriere architettoniche, culturali e sensoriali. Dopo aver fatto un breve excursus sulle normative presenti in Italia che regolano il turismo accessibile, ci si è soffermati sull'accessibilità di Venezia e sull'offerta turistica veneziana per le persone sorde.

Nel capitolo successivo sono stati presi in esame i concetti di accessibilità e usabilità dei siti Web, dove per accessibilità si intende la facilità con la quale un sito Web può essere utilizzato da un qualsiasi utente, mentre con usabilità, ci si riferisce alla misura della bontà dell'esperienza degli utenti durante la navigazione. In seguito, si è fatta un'analisi delle diverse tecnologie assistive per mezzo delle quali le persone con disabilità possono avere accesso ai sistemi informatici: screen reader, ingranditori di schermo, display Braille, mouse e tastiere speciali. Successivamente si sono analizzate le soluzioni che si devono adottare per garantire l'accesso dei siti Web alle persone sorde.

Infine, nell'ultimo capitolo, si espone il progetto realizzato, il sito Web "LIS viVE": l'obiettivo è proprio quello di comunicare in maniera diretta, chiara ed efficiente ciò che Venezia offre per le persone sorde segnanti.

Si auspica che i sordi partecipino maggiormente alla vita sociale, culturale e turistica della città, diversificando ancor più l'offerta turistica da un punto di vista qualitativo e dimostrando che Venezia è una città più accessibile grazie alla lingua dei segni italiana.

# CAPITOLO I

## LA SORDITÀ E L'USO DELLA LINGUA DEI SEGNI ITALIANA

In questo capitolo si affronta il tema della sordità, ossia una minorazione del canale uditivo più o meno grave a seconda del tipo di lesione dell'orecchio e del periodo di insorgenza. Si spiega cosa è la lingua dei segni italiana, come funziona e come sono nate le lingue dei segni.

### 1.1 Breve excursus sulla sordità

La sordità è uno dei più frequenti deficit neurosensoriali che può compromettere l'acquisizione del linguaggio se non viene trattata in modo adeguato precocemente. Secondo l'*International Classification of impairments, disabilities and handicaps*<sup>1</sup> (ICIDH, 1980), elaborata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), per menomazione si intende il danno organico e/o funzionale riportato in seguito a una malattia (congenita o meno) o di un incidente. Per disabilità si intende l'incapacità di svolgere le ordinarie attività della vita quotidiana a causa della menomazione. Infine l'handicap, è la condizione di svantaggio che l'individuo incontra nell'ambiente che lo circonda a causa della sua disabilità [38]. Nel 1997 l'OMS ha esposto l'ICIDH – 2, per definire i termini menomazione, disabilità e handicap in un'accezione positiva, prendendo maggiormente in considerazione il contesto ambientale e sociale. Nel 2001 l'Organizzazione Mondiale della Sanità pubblica l'*International Classification of Functioning, Disability and Health*<sup>2</sup> (IFC), cogliendo l'importanza e l'influenza che il contesto ambientale e sociale esercita sullo stato di salute delle persone; non si concentra sulla causa della patologia (come nella prima classificazione sviluppata dall'OMS nel 1970, *International Classification of Diseases - ICD*<sup>3</sup>), ma si parte dal concetto di salute inteso come benessere fisico, mentale, relazionale e sociale dell'individuo [39]. Il termine medico per indicare questa patologia è "ipoacusia", ovvero diminuzione della capacità uditiva, che può essere ereditaria o acquisita: nel

---

<sup>1</sup> "Classificazione Internazionale delle menomazioni, delle disabilità e degli handicap", OMS.

<sup>2</sup> "Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute", OMS.

<sup>3</sup> "La Classificazione Internazionale delle malattie", OMS.

primo caso è determinata da cause genetiche o virali/tossiche della madre, nel secondo è generalmente determinata da traumi durante il parto, malattie virali o infettive del bambino, e da intossicazioni da farmaci del bambino. Secondo *l'Associazione Italiana per la Ricerca sulla Sordità (AIRS)*, i 10 gruppi di cause più frequenti sono [59]:

- le cause genetiche;
- i rischi in gravidanza e alla nascita;
- gli alti livelli di rumore e l'inquinamento acustico dell'ambiente;
- i farmaci che sono "ototossici";
- le infezioni batteriche e virali;
- le otiti ripetute, trascurate o mal curate;
- le malattie generali;
- l'otosclerosi, la malattia di Ménière e i tumori del nervo acustico;
- i traumi cranici con o senza frattura;
- i processi di "invecchiamento".

Dal punto di vista clinico-audiometrico si possono individuare tre forme principali di perdita uditiva: l'ipoacusia neurosensoriale o percettiva, dovuta a lesioni sia all'orecchio interno o coclea, sia al nervo uditivo; l'ipoacusia di trasmissione o conduzione, in cui il danno è localizzato nell'orecchio medio e/o esterno; infine l'ipoacusia di tipo misto si riferisce alla combinazione della perdita neurosensoriale e trasmissiva.

Il livello di sordità si indica con la sigla dB HL che significa "livello uditivo in decibel" e specifica l'intensità sonora che il suono deve avere affinché venga percepito. Tramite degli esami audiologici, descritti tramite un audiogramma (vedi Figura 1), ossia un grafico che indica il grado e la tipologia di perdita uditiva di ciascun orecchio, è possibile misurare la quantità di suono che una persona è in grado di percepire. L'audiogramma può essere considerato come l'immagine del proprio udito, attraverso cui è possibile vedere quanto l'udito si discosta dalla normalità [71].

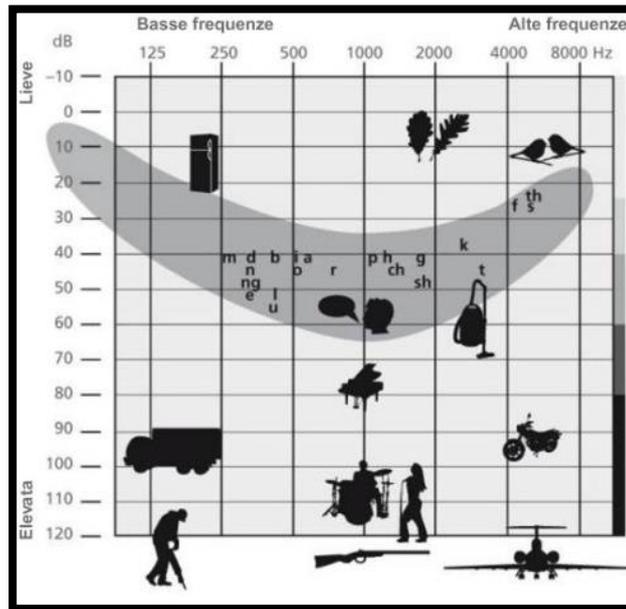


Figura 1: Audiogramma [73].

Nella parte alta del grafico è mostrata una scala numerica espressa in cicli al secondo, o Hertz (Hz), che va da 125 a 8000, indicante le frequenze o i vari picchi del suono. Maggiore è la frequenza e maggiore sarà l'altezza del suono. Posta a sinistra, verticalmente, vi è la scala relativa l'intensità del suono, che è misurata in unità denominate decibel (dB): più il suono è debole e più i dB sono bassi. Per determinare la "soglia uditiva" vengono proposti dei suoni a una frequenza per volta, fino a che viene determinato il tono più debole che la persona riesce a percepire per ciascuna frequenza. Si possono vedere delle immagini che rappresentano i suoni della vita quotidiana, come per esempio il cinguettio degli uccelli che ha un'intensità intorno ai 10 dB e una frequenza che va dai 4000 agli 8000 Hz. L'area più scura contenente le lettere dell'alfabeto corrisponde all'area occupata dai suoni delle parole, costituite da vocali e consonanti con sonorità e livelli di frequenza differenti, che prende il nome di "Speech Banana" per la sua forma. Per la maggior parte delle persone, le parole contenenti i suoni presenti nella metà sinistra della *Speech Banana* sono più facili da comprendere, anche se ognuno può avere difficoltà di tipo diverso. I suoni con una frequenza più alta come "f", "th" e "s", possono essere di più difficile comprensione: per esempio in inglese, nel caso vi siano persone con perdita uditiva ad alta frequenza, è meglio non usare parole come *things*, *months*, *eighth*, *fast*, *bath*, ecc. [63].

La sordità viene suddivisa in quattro livelli che specificano il grado di perdita uditiva [65]:

- Soggetto normoudente: sente qualsiasi suono, anche i più deboli. Se il deficit uditivo rientra tra 1 e 20 dB, l'udito è considerato normale;
- Ipoacusia lieve: perdita uditiva dell'orecchio migliore tra 21 e 40 dB, in cui è difficile sentire la voce in situazioni rumorose o se bisbigliata, gli altri suoni si riescono a sentire abbastanza bene;
- Ipoacusia media o moderata: perdita uditiva dell'orecchio migliore tra 41 e 70 dB, in cui le parole emesse con voce normale vengono difficilmente comprese senza protesi acustica;
- Ipoacusia grave: perdita uditiva dell'orecchio migliore tra 71 e 90 dB, in cui si avvertono solo alcuni suoni più gravi e intensi. Per sentire è necessaria una protesi acustica o un impianto cocleare;
- Ipoacusia profonda: perdita uditiva dell'orecchio migliore di almeno 91 dB, in cui la comprensione avviene quasi esclusivamente grazie alla lingua dei segni, alla lettura labiale o con un impianto cocleare.

Molto importante in termini di acquisizione del linguaggio è l'epoca di insorgenza della sordità, che può essere congenita o acquisita durante l'età evolutiva: più è precoce, più è grave. Si distinguono tre periodi di insorgenza della sordità:

- Sordità preverbale: entro i 12 mesi. Vengono distinte in ereditarie e acquisite (prima, durante o dopo il parto). È il periodo in cui l'acquisizione del linguaggio non è ancora avvenuta ma il canale uditivo diventa l'organizzatore principale dello sviluppo linguistico; normalmente il bambino riconosce la voce della madre quando deve ancora nascere;
- Sordità periverbale: tra 1 e 3 anni d'età. Epoca in cui il bambino acquisisce la struttura sintattico-grammaticale minima della lingua parlata dall'adulto;
- Sordità postverbale: se insorge nella prima infanzia, tra i 3 e i 7 anni, il bambino può possedere delle abilità comunicativo-linguistiche che non sono del tutto consolidate, e spesso si ha una progressiva regressione delle abilità linguistiche. Se sopraggiunge nella seconda infanzia, tra i 7

e i 18 anni, la lingua è già stata appresa, dunque il bambino/ragazzo ha minori difficoltà nel completare l'apprendimento del linguaggio verbale, ma allo stesso tempo ci possono essere dei problemi legati principalmente allo sviluppo psicointellettuale del ragazzo.

## 1.2 Metodi educativi

Il 91% dei bambini sordi nasce da genitori udenti, che sono impreparati sulla sordità e non sanno come affrontarla. Dal momento che con i figli sordi i genitori non riescono a comunicare attraverso il linguaggio orale, vogliono che i propri figli diventino come loro, normali. Per far ciò però, sono necessarie forme di intervento e riabilitazione molto pesanti e difficili, che non sempre funzionano.

Oltre al tipo, al livello e all'epoca di insorgenza della sordità, di notevole rilevanza è infatti il metodo educativo utilizzato per insegnare alle persone sorde. Esistono tre metodi principali: oralista, bimodale e bilingue. La scelta del metodo da adottare avviene tramite i genitori, soprattutto se la diagnosi viene fatta in età preverbale: non esiste in realtà una modalità privilegiata a priori, anche se pare che il metodo bilingue sia il più efficace.

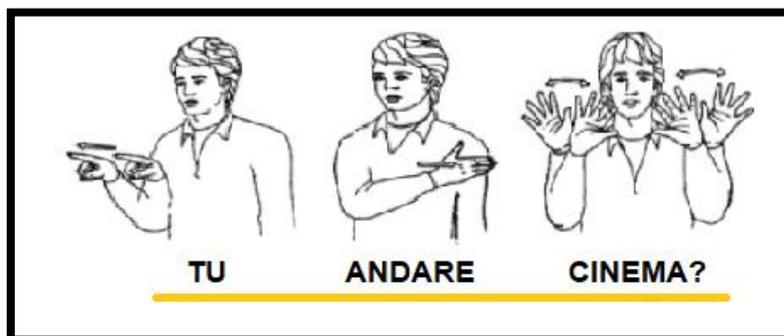
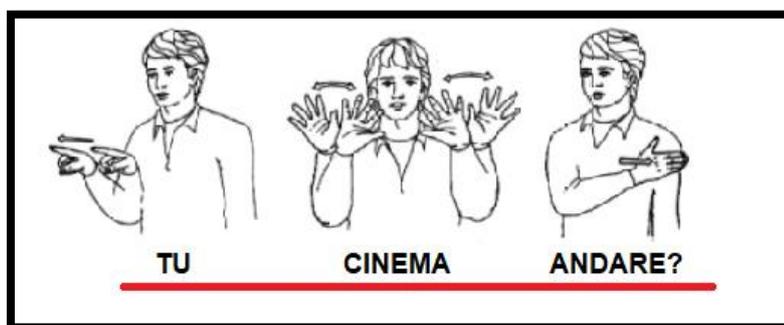
Il filone *oralista* punta sulla protesizzazione immediata (con impianto cocleare o protesi acustica) e sull'insegnamento della lingua italiana scritta e parlata. Si fa in modo che il bambino sordo non abbia contatti con la LIS, cioè la lingua dei segni italiana (vedere capitolo 1.4) e neppure con le persone che la utilizzano: l'unico mezzo di comunicazione deve essere la lingua vocale. Le strategie riabilitative che vengono adottate sono la terapia logopedica, l'allenamento acustico per aiutare il bambino ad utilizzare i suoi residui uditivi (anche tramite la stimolazione musicale), la lettura e la scrittura precoci (rispettivamente a 3 e 5 anni), l'attività psico-motoria, l'insegnamento e potenziamento della lettura labiale. Si fa in modo che il bambino sordo stia il più possibile all'interno della comunità degli udenti.

Il metodo *bimodale* usa un sistema gestuale codificato in grado di seguire parola per parola la lingua vocale, che serve da supporto visivo

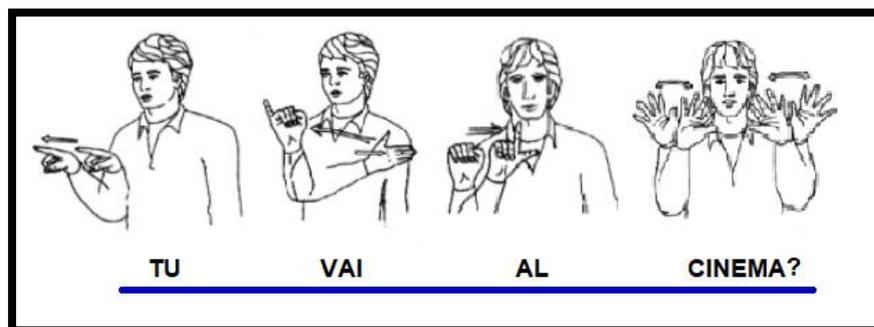
all'apprendimento dell'italiano parlato e scritto. Viene chiamato Italiano Segnato Esatto (ISE), in cui si utilizzano alcuni segni della LIS, insieme alla dattilologia<sup>4</sup> e ad altri segni inventati, per esprimere quelle parti del discorso come articoli, pronomi, preposizioni, coniugazioni verbali, ecc., che non esistono o vengono espressi in maniera diversa in LIS, al fine di rendere "visibile" la struttura della lingua parlata. L'altro supporto gestuale che può venire utilizzato è chiamato Italiano Segnato (IS): utilizza il lessico della LIS e la struttura grammaticale dell'italiano. Non vengono segnati gli articoli, preposizioni, ecc., come nel caso dell'ISE, perché sono proprio queste parti del discorso che creano maggiori difficoltà nell'apprendimento della lingua parlata e scritta.

Per capire meglio, osservare il seguente esempio:

LIS - Lingua dei segni italiana	IS - Italiano segnato	ISE - Italiano segnato esatto
Lisa penna sua verde.	Penna Lisa verde.	La penna di Lisa è verde.
<u>Tu cinema andare?</u>	Tu andare cinema?	<u>Tu vai al cinema?</u>



<sup>4</sup> Alfabeto manuale in cui ogni lettera viene rappresentata con un segno: è come fare lo spelling con i segni.



Per quanto riguarda il metodo *bilingue*, è una forma educativa basata sull'insegnamento di due lingue, nel nostro caso della lingua italiana (che si esprime nella modalità acustico-vocale) e della lingua dei segni italiana (che si esprime nella modalità visivo-gestuale). Questo metodo pare sia più efficace di quello oralista: si pensa che l'uso della lingua dei segni possa promuovere la costruzione di rappresentazioni concettuali e supportare l'acquisizione della lingua parlata [9] anche se in ogni caso il livello linguistico di un adolescente sordo non è al pari di un suo coetaneo udente, ma di bambini di età compresa tra i 5 e i 7 anni e mezzo [5]. La lingua dei segni è veicolata attraverso il canale integro, quello visivo-gestuale, mentre la lingua vocale tende ad essere molto più complicata da apprendere dato l'utilizzo del canale deficitario, quello acustico-vocale, che non consente al bambino di ricevere appieno l'informazione linguistica. È molto importante che il bambino venga esposto alla sua lingua naturale entro i primi anni di vita, per evitare possibili ritardi cognitivi, linguistici, nei contenuti appresi, nelle esperienze che vive e nella conoscenza del mondo che lo circonda. Il bambino potrebbe anche avere ripercussioni dal punto di vista psicologico, poiché rischia di trovarsi in una posizione di emarginazione, senza riuscire a sviluppare la propria identità, a socializzare e a comunicare con il mondo esterno.

### 1.3 La nascita delle lingue dei segni

Alcuni studiosi pensano che la prima lingua dei segni sia stata inventata dagli uomini primitivi: probabilmente usavano dei gesti per comunicare tra loro, dal momento che non erano ancora in grado di parlare. I primi studi sulla lingua

dei segni però, risalgono solo agli anni '50 del Novecento in America (studi sulla lingua dei segni americana), dove William Stokoe dimostrò che le lingue dei segni e le lingue vocali possiedono le medesime caratteristiche. In Italia invece, studi pionieristici sulla LIS vennero condotti dalla linguista Virginia Volterra, a partire dagli anni '80.

Dei sordi però, ne parla già Platone nel *Cratilo*<sup>5</sup>, in cui Socrate sostiene che, anche le persone normali se non avessero voce né lingua cercherebbero di imitare gli oggetti con le mani, la testa e il corpo. Più tardi, Aristotele sosteneva che i sordi erano in ogni caso anche muti, dal momento che non potevano ascoltare le parole. Secondo lui, potendo emettere solamente suoni, risultavano ineducabili<sup>6</sup>. Questo pensiero perdurò per circa duemila anni: ai tempi dell'antica Grecia era loro negata la cittadinanza, i diritti religiosi ed erano abbandonati a sé stessi, lasciati lì a morire. Ciò venne inizialmente ereditato dai Romani, che uccidevano tutti i neonati che presentavano menomazioni. Nel 753 a.C. Romolo dichiarò in un decreto che l'età per sopprimere i neonati veniva posticipata a 3 anni, in modo tale da poter capire se il neonato fosse affetto da sordità. Questo perché molti sordi si salvavano alla nascita, in quanto il loro deficit non era evidente in età precoce. Secondo il diritto romano, i sordi e i muti erano associati ai "mentecatti e furiosi" dal momento che si pensava che si potesse essere educati e sviluppare il pensiero solamente tramite la parola. In epoca romana i sordi non erano idonei a stipulare contratti, ad essere tutori, a fare testamento e a rendere testimonianza, poiché questi diritti spettavano solo a coloro che erano in grado di scrivere. Con il Codice Giustiniano (527-565 d.C.), si specificava che "i sordomuti, divenuti per caso tali, possono usufruire dei loro diritti civili a condizione che sappiano leggere e scrivere": praticamente impossibile per i sordi del tempo, a meno che avessero perso l'udito in età avanzata e fossero dunque stati educati in precedenza. Nel Medioevo, ma anche durante il feudalesimo, i sordi sono stati privati totalmente dei loro diritti, subendo

---

<sup>5</sup> *Cratilo* (IV sec a.C.): dialogo di Platone che vede come protagonisti Socrate, Ermogene e Cratilo.

<sup>6</sup> *Historia animalium*, IV, 9, 536a: trattato di storia naturale di Aristotele.

un'emarginazione totale: non potevano ereditare, celebrare la messa, sposarsi e combattere in guerra [49].

A partire dal XIV iniziarono i primi tentativi di educazione dei sordi. Il giureconsulto italiano e scrittore B. della Marca d'Ancona (1314-1357) sostenne che le persone sorde potevano essere educate sia con i segni che con le parole<sup>7</sup>. L'umanista olandese R. Agricola (1443-1485) affermò di aver visto un sordo (muto) che aveva appreso a leggere e a scrivere, esprimendo i suoi pensieri attraverso la scrittura<sup>8</sup>. Era il XVI secolo quando il medico, matematico, fisico e astrologo italiano G. Cardano (1501-1576) mise in discussione le dichiarazioni di Aristotele. Era convinto che i pensieri si potessero manifestare sia con le parole sia con i gesti, e che i sordi fossero educabili tramite la parola scritta<sup>9</sup> [86].

Il monaco benedettino spagnolo P. Ponce de Leon (1520-1584) educò figli di nobili insegnandogli a leggere, scrivere e parlare, utilizzando un alfabeto manuale che però non fu mai steso per iscritto. J. P. Bonet (1573-1633), che seguì le orme di Ponce de Leon, nel 1620 scrisse il *Trattato sull'educazione dei sordi* in cui riportava il suo metodo educativo: insegnare attraverso la scrittura, la lettura e la lettura labiale, così come con il suo alfabeto manuale. Conteneva anche il primo sistema alfabetico manuale di cui siamo a conoscenza. Le varie forme assunte dalle mani rappresentavano i diversi suoni del parlato, trattandosi per lo più di un sistema alfabetico manuale, non del primo vero alfabeto manuale. In Svizzera, J. C. Amman (1669-1724) fu il promotore del metodo orale.

In Francia, l'abate C. De L'Épée (1712-1789), aveva capito che la mancanza d'udito non era collegata alla capacità di articolare i suoni e che dunque i sordi erano considerati muti solo perché non sentendo la propria voce e quella altrui, non imparavano a parlare. Pensava che se ci fossero riusciti avrebbe potuto insegnare loro la religione cattolica e avrebbero potuto confessarsi, salvando la propria anima. Sostenitore del metodo segnico, riusciva ad educare coloro che non sentivano attraverso la scrittura abbinata all'uso di

---

<sup>7</sup> *Digesta Nova*; Porcari Li Destri, Volterra G., 1995.

<sup>8</sup> *De Inventione Dialectica*, 1479.

<sup>9</sup> *De utilitate ex adversis capienda*, II, 7.

segni metodici<sup>10</sup> per spiegare il significato delle parole: voleva a tal punto diffondere il suo metodo che fondò a Parigi la prima scuola pubblica per sordi chiamata *Institut National de Jeunes Sourds*. Creò un sistema segnico dato dall'insieme di tutti i segni che egli imparò dai bambini che frequentarono la sua scuola. Si trattava però di un "sistema di segni metodici" non di una lingua vera e propria. Alla sua morte, in Europa erano presenti già 21 scuole che adottavano il suo metodo d'insegnamento, per questo viene chiamato il "padre dei sordi". Il suo successore fu l'abate R. A. Sicard (1742-1822) che continuò la diffusione del suo metodo migliorandolo e rielaborandolo, grazie anche alla presenza del medico interno alla scuola J. M. Itard, diventando pian piano la futura lingua dei segni francese [11].

Il reverendo americano T. H. Gallaudet (1787-1851), andò in Europa per apprendere la lingua dei segni, al fine di riuscire a comunicare ed educare la figlia sorda del suo vicino M. F. Cogswell. L'educatore francese L. Clerc (1785-1869), studente dell'insegnante sordo J. Massieu (1772-1846), partì alla volta degli Stati Uniti con Gallaudet. Durante il viaggio di 54 giorni attraverso l'Oceano, Clerc insegnò a Gallaudet alcuni segni della lingua dei segni francese (LSF). Arrivati in America, nel 1817 fondarono ad Hartford (Connecticut) la prima scuola pubblica per sordi, chiamata *American Asylum for Deaf-Mutes*<sup>11</sup>. Vi giunsero bambini sordi provenienti da tutto il Paese, portando con sé i segni "indigeni" che avevano creato per poter comunicare nelle loro case. Questi segni, uniti alla LSF, diedero vita alla lingua dei segni americana (ASL). Il figlio del reverendo, E. M. Gallaudet (1837-1917), insegnante nella scuola fondata dal padre, nel 1857 divenne sovrintendente della *Columbia Institution for the Deaf and Dumb and the Blind*, dove presentò la sua idea di realizzare una università per sordi. Così nel 1864 alla *Columbia Institution* aprì il *National Deaf-Mute College*: fu la prima università al mondo per le persone sorde, in cui veniva utilizzato il metodo gestuale. Nel 1893 l'università venne chiamata *Gallaudet University* e tutt'oggi è famosa per essere, oltre che la prima, anche l'unica università al mondo per sordi.

---

<sup>10</sup> Una metodologia didattica fondata sulla mimica.

<sup>11</sup> Adesso chiamata *American School for the Deaf*.

Contemporaneamente, A. G. Bell (1847-1922), l'inventore del telefono, si impegnava alla diffusione dell'oralismo come metodo d'insegnamento ai sordi. Il metodo segnico di De L'Épée venne portato in Italia da T. Silvestri, al quale però aggiunse la rieducazione orale. Nel 1784 fondò a Roma la prima scuola italiana per sordi, l'attuale ISISS Magarotto<sup>12</sup>. Successivamente vennero aperte altre scuole: dal 1784 al 1885 furono fondati ben 19 istituti in Italia.

Dopo il 1870, tutti gli sforzi educativi che si erano fatti fino a quel tempo furono distrutti dalle nuove concezioni anti-segniche, secondo cui era necessaria la rieducazione alla parola, abbandonando l'uso dei segni. Nel 1880 al Congresso Internazionale degli Educatori dei Sordi di Milano, venne presa la decisione di eliminare le lingue dei segni e di adottare solamente la rieducazione ortofonica. Le lingue dei segni non morirono, perché venivano comunque utilizzate dai sordi nella vita quotidiana, ma si impoverirono molto non essendo più usate in ambito scolastico. Vennero formate anche le classi speciali nelle scuole pubbliche, in cui la lingua dei segni non si poteva usare e gli educatori erano rigorosamente udenti, rischiando di limitare lo sviluppo psico - intellettuale della persona sorda, provocando serie conseguenze in ambito sociale, scolastico e lavorativo. Si creò così una sorta di ghettizzazione che non portò all'integrazione, ma al contrario, all'esclusione.

Negli ultimi anni la lingua dei segni è stata riconsiderata, grazie a studi sempre più frequenti e approfonditi che confermano l'efficacia del metodo educativo bilingue bimodale: italiano e lingua dei segni.

#### 1.4 Che cos'è la LIS?

La lingua dei segni è la lingua naturale delle persone sorde, grazie alla quale riescono a crearsi una propria identità e si riconoscono nella cultura sorda. La lingua dei segni infatti attiva un processo di identificazione del parlante sia a livello individuale sia collettivo [36]. La comunità sorda si è formata principalmente per esclusione dal mondo degli udenti; è costituita da persone che condividono gli stessi fini e collaborano affinché questi vengano raggiunti.

---

<sup>12</sup> Istituto Statale di Istruzione Specializzata per Sordi di Roma.

La LIS è utilizzata dalla comunità sorda segnante, ma anche persone udenti possono far parte di questa comunità, condividendo ideologie e obiettivi, utilizzando la lingua dei segni come mezzo di comunicazione. Per esempio la utilizzano quotidianamente i figli (udenti) di genitori sordi (chiamati CODA, Children Of Deaf Adults), gli interpreti di lingua dei segni, gli assistenti alla comunicazione, chi studia la LIS, ecc.

Vi è la credenza che esista una lingua dei segni condivisa da tutti i sordi del mondo: ma non è così, poiché esistono molte lingue dei segni diverse. C'è la lingua dei segni americana (ASL), la lingua dei segni britannica (BSL), la lingua dei segni francese (LSF), la lingua dei segni spagnola (LSE) e quella catalana (LSC), la lingua dei segni italiana (LIS), la lingua dei segni austriaca (OEGS), la lingua dei segni cinese (CSL), ecc. In Europa, per esempio, ci sono 31 lingue dei segni, mentre le lingue vocali ufficiali utilizzate nell'Unione Europea risultano essere 24.

Inoltre in lingue dei segni diverse, uno stesso segno può significare due concetti diversi, come per esempio nel caso del segno in Figura 2: in LIS indica la città di Roma, mentre in ASL significa "name" (nome).

Così come lo stesso significato viene espresso con segni diversi nelle varie lingue. Per esempio i segni presenti in Figura 3 e in Figura 4 significano "albero": in Figura 3 il segno è in LIS, mentre in Figura 4 in ASL.



Figura 2: Roma in LIS; nome in ASL.



Figura 3: segno "albero" in LIS.



Figura 4: segno "albero" in ASL.

In alcuni casi, in paesi dove si usa la stessa lingua parlata (o due varietà della stessa), si usano due lingue dei segni diverse: è il caso della Gran Bretagna e degli Stati Uniti, in cui si utilizza rispettivamente la *BSL* e la *ASL*, le quali non sono reciprocamente comprensibili. Allo stesso tempo, anche all'interno di una stessa nazione in cui vi è una sola lingua dei segni riconosciuta da tutti i

segnanti, ci sono delle varietà dialettali, che variano da città in città: per esempio il segno per “dicembre” si può fare in circa 5 modi, se non di più.

Per quanto riguarda la terminologia, la lingua dei segni italiana (LIS), così come le altre lingue dei segni, non è un linguaggio ma una lingua a tutti gli effetti, con una propria grammatica, morfologia, iconicità<sup>13</sup> e un suo lessico, possedendo tutti i principi per i quali può essere definita una lingua (e non linguaggio) al pari di quelle vocali. Inoltre si chiamano segni, e non gesti, quei movimenti delle mani e delle braccia che vengono fatti quando una persona comunica in lingua dei segni: corrispondono alle parole delle lingue vocali. I gesti denotano un qualsiasi movimento del capo, delle mani e delle braccia con cui si vuole esprimere, in certe circostanze anche involontariamente, un sentimento o un pensiero, accostando il gesto alla parola affinché sia più espressiva; mentre i segni della LIS sono unità dotate di significato proprio, che seguono determinate regole grammaticali e linguistiche [90].

Si parla di lingua dei segni italiana e non di lingua italiana dei segni, nonostante si creda che LIS sia l’acronimo esatto di “lingua italiana dei segni”. Se venisse chiamata così, si assocerebbe la lingua dei segni alla lingua vocale, pensando che rispetti le sue regole e la sua struttura, utilizzando però la modalità segnica. Ma la LIS è una lingua dei segni vera e propria, in cui l’aggettivo “italiana” sta ad indicare l’area geografica in cui viene utilizzata questa lingua. La LIS e l’italiano sono due lingue completamente diverse dal punto di vista morfologico, grammaticale, sintattico e lessicale. Una delle tante dimostrazioni sta nel fatto che per esempio in italiano la struttura della frase è SVO (soggetto – verbo – oggetto), la lingua dei segni italiana invece ha una struttura SOV (soggetto – oggetto – verbo).

Nelle lingue vocali, la parola può essere destrutturata in fonemi. Modificandone uno, si può ottenere una parola diversa come per esempio in “lana/rana” o “capo/caro”. Ciascuna coppia di parole aventi un solo fonema modificato prende il nome di coppia minima.

Paragonabili ai fonemi delle lingue vocali per alcune somiglianze nelle funzioni, in LIS esistono i *cheremi*, che sono le unità minime in cui può essere scomposto un segno. Sono arbitrari, ossia non c’è un legame tra il significante

---

<sup>13</sup> Quando il riferimento tra un elemento della lingua e ciò a cui si riferisce è immediato.

e il significato, e sono privi di valore semantico autonomo. I cheremi sono identificati come i parametri formazionali che costituiscono un segno (Stokoe 1960) e solo l'unione contemporanea di più cheremi permette la realizzazione di un'unità di significante e significato dotata di senso [90].

I parametri che permettono di dare un senso al segno e di differire da altri simili, sono i seguenti: la configurazione (ce ne sono 38), ovvero la forma assunta dalla mano, o dalle mani se il segno si esegue con due mani, durante l'articolazione di un segno.

Il luogo, che consiste nello spazio segnico in cui viene eseguito il segno (in totale si identificano 16 luoghi), che vanno dal capo (fronte, occhi, mento, ecc) alla vita (collo, spalla petto, ecc), ed infine molto importante è lo spazio neutro che è lo spazio antistante il segnante: è fonologicamente neutro, perché privo di tratti distintivi, in cui i diversi punti dello spazio davanti al segnante hanno connotazione solo di tipo morfo-sintattico, non fonologico.

L'orientamento, consiste nella posizione che assumono le mani, sia per quanto riguarda l'orientamento del palmo sia la direzione del metacarpo, che può essere verso l'alto, il basso, a destra, a sinistra, verso il segnante o verso fuori. Il movimento, compiuto dal segnante durante la realizzazione del segno, che può essere: verso il basso/l'alto, a destra/a sinistra, arco convesso in senso orario sul piano frontale, contatto delle mani, incrocio, continuo su e giù, scambio, piegamento laterale del polso ripetuto, ecc (sono stati individuati 40 movimenti diversi e 8 aggettivi di movimento).

Data la funzione distintiva, le *Componenti Non Manuali (CNM)* sono considerate un quinto parametro della LIS. Consistono in un insieme di espressioni facciali date dalla direzione dello sguardo, dall'inarcamento delle sopracciglia, dalla postura, dalla posizione e movimento del capo, dalle spalle, dai movimenti delle labbra e dall'emissione di suoni. Consentono la trasmissione di informazioni linguistiche fondamentali e possono essere utilizzate sia come tratto distintivo di un segno, sia per la formazione di una frase: permettono di realizzare i diversi gradi di un aggettivo, l'accordo di un verbo nei confronti di agente e beneficiario, la modificazione avverbiale e

aspettuale di un verbo, le frasi ipotetiche, interrogative (sia polari<sup>14</sup> che *Wh*<sup>15</sup>), imperative, negative, temporali e relative.

Le lingue dei segni e le lingue vocali sono da un lato accomunate poiché condividono gli stessi principi linguistici universali: sono arbitrarie, dipendenti dalla struttura, generative, ricorsive e discrete. Dall'altro si differenziano perché le lingue dei segni presentano delle caratteristiche linguistiche tipiche della loro modalità (visivo-gestuale): l'uso delle componenti non manuali, che possono essere considerate come l'equivalente dell'intonazione e della prosodia<sup>16</sup> nelle lingue vocali, e l'uso dello spazio per esprimere relazioni grammaticali.

Uno dei pregiudizi più diffusi nel mondo udente è che i sordi siano anche muti: non è così poiché una persona con deficit uditivo possiede l'apparato fonco-articolatorio perfettamente integro e il mutismo (o il non emettere correttamente i suoni delle parole) è solo una conseguenza del mancato feedback uditivo causato dalla sordità. Per questo è inappropriato utilizzare il termine sordomuto (così come sono errate le diciture "audioleso" e "non udente"), come sancisce la legge numero 95 del 20 febbraio 2006: i sordi possono imparare a parlare se affiancati da una figura professionale, come per esempio un logopedista. Come sostiene Noam Chomsky:

«Anche se altamente specializzata, la facoltà del linguaggio non è legata a modalità sensoriali specifiche, contrariamente a quanto si pensava fino a non molto tempo fa» [13].

La capacità di segnare pare sia localizzata nell'emisfero sinistro del cervello, così come le funzioni linguistiche, mentre le funzioni visive e spaziali vengono localizzate nell'emisfero destro. Per questo è necessario distinguere le lingue dei segni da altri modi di espressione gestuale come per esempio la pantomima.

---

<sup>14</sup> Le *domande polari* sono quelle domande che prevedono come risposta *sì* o *no*. Le CNM che si usano sono: sollevamento delle sopracciglia, apertura ampia degli occhi e inclinazione in avanti del busto.

<sup>15</sup> Le *domande Wh-* sono quelle domande che contengono un pronome interrogativo (chi, come, dove, perché, cosa, quando). Le CNM che si devono usare sono: aggrottamento delle sopracciglia, occhi socchiusi, sollevamento del mento e inclinazione del capo all'indietro.

<sup>16</sup> Le caratteristiche della pronuncia delle parole o delle sillabe: intonazione, ritmo, durata e accento [82].

## 1.5 Riconoscimento della LIS in Italia

Il primo passo avvenne con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità approvata dall'Assemblea generale dell'ONU il 13 dicembre 2006, affermando che:

«Le persone con disabilità dovranno essere titolari, in condizioni di parità con gli altri, del riconoscimento e sostegno alla loro specifica identità culturale e linguistica, ivi comprese la lingua dei segni e la cultura dei non udenti» [41].

In Italia però, pare che la sordità sia vista come una malattia, un difetto che deve essere aggiustato, reso il più possibile come gli altri, ossia udente. Manca ancora la consapevolezza sulla comunità sorda e sulla sua lingua.

L'Italia (fino a pochi mesi fa) e il Lussemburgo, sono gli unici paesi europei a non avere ancora riconosciuto la lingua dei segni nazionale come lingua minoritaria. Questo implica che non si è concesso alla comunità sorda i diritti che spettano ad ogni minoranza linguistica come: il diritto a un normale sviluppo linguistico, cognitivo e sociale; il diritto di espressione; il diritto alla partecipazione sociale; il diritto alle pari opportunità e pari accessibilità in ogni sfera della vita pubblica (in ambito sanitario, giuridico, educativo, ecc.); il diritto all'identità culturale e linguistica.

Una data molto importante per la comunità sorda è il 3 ottobre 2017. Finalmente in Italia il Senato ha approvato, con nuovo titolo, la proposta di legge relativa al riconoscimento della lingua dei segni italiana, la *Legge quadro sui diritti di cittadinanza delle persone sorde, con disabilità uditiva in genere e sordocieche*. Si tratta di un testo contenente 14 articoli, volti a garantire tutti i diritti delle persone sorde, con disabilità uditive o sordocieche; rimuovere le barriere alla comprensione e alla comunicazione che ostacolano il pieno sviluppo della persona e la loro partecipazione alla vita sociale; e sostenere l'utilizzo di strumenti finalizzati alla prevenzione e alla cura della sordità (o sordocecità). Mira a promuovere la diffusione e la totale accessibilità degli strumenti tecnologici, le risorse e i servizi che possono favorire l'inclusione sociale e l'accesso all'informazione. Lascia libera scelta in merito ai metodi educativi da utilizzare e garantisce che si possa fare uso della lingua dei segni

italiana o della LIS (LIS tattile) in tutti gli ambiti pubblici e privati. L'art. 9 della proposta di legge, relativo ad arte, cultura e tempo libero, dichiara che:

«La Repubblica promuove la piena accessibilità del patrimonio storico, artistico e culturale italiano, il turismo accessibile e la fruizione di eventi culturali, della pratica sportiva, di manifestazioni e di eventi ricreativi, attraverso la realizzazione di servizi di interpretariato in LIS e LIS tattile, sistemi di sottotitolazione e altri mezzi di sostegno alla comunicazione» [106].

Inoltre sostiene una serie di iniziative volte a garantire la piena accessibilità del patrimonio culturale italiano, come «la formazione del personale, visite guidate con interpretariato in LIS e LIS tattile, video-guide, realizzazione di pannelli esplicativi accessibili, applicazioni tecnologiche ed ogni altra modalità idonea a migliorare la fruibilità delle attività legate allo sport, alla cultura e al tempo libero» [106].

Si spera che tutti questi diritti, relativi alla persona e alla lingua dei segni italiana, siano pian piano presi in considerazione, rispettati, mantenuti.

Tra l'altro la LIS è oggi utilizzata non solo da persone sorde, con problemi di udito o sordocieche, ma anche da persone udenti. Ci possono essere diverse situazioni di disabilità comunicativa in cui l'uso della LIS può avere effetti e risultati eccezionali, come disprassie verbali, autismo, sindrome di Landau Kleffner, sindrome di Down, disturbi specifici dell'apprendimento, anziani con difficoltà nell'uso della lingua vocale. Può dunque essere considerata una risorsa per tutti, necessaria, determinante, che arricchisce, istruisce e dona.



## CAPITOLO II

### TURISMO ACCESSIBILE A VENEZIA CON LA LIS

Il turismo è una realtà in continua trasformazione, con potenzialità e opportunità considerevoli: negli ultimi anni l'esperienza di viaggio e soggiorno è diventata un fattore di crescita economica non indifferente, oltre che importante bisogno sociale delle persone. In questo capitolo si parlerà anche di turismo accessibile per un target specifico, quello dei sordi, e si analizzerà l'offerta della città di Venezia.

#### 2.1 Cos'è il turismo accessibile?

Il tema dell'accoglienza e della disabilità, in particolare in ambito turistico, risulta un campo ancora poco esplorato, nonostante la fruizione del patrimonio culturale da parte di tutti è uno degli scopi istituzionali di qualsiasi intervento di conservazione, valorizzazione e tutela. Nell'ultimo secolo si sono fatti dei passi in avanti, ci si è resi conto che l'esperienza turistica deve guardare ai bisogni di tutti.

Secondo il primo *Rapporto Mondiale sulla Disabilità* [40], disposto nel 2011 dall'OMS e dalla Banca Mondiale, nel mondo più di un miliardo di persone vive con qualche forma di disabilità, con dati sempre più in aumento. La *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*, approvata dall'Assemblea delle Nazioni Unite nel 2006, stabilisce le misure che gli Stati Parti devono adottare al fine di garantire i diritti delle persone con disabilità, su diversi temi, tra cui l'autonomia individuale e l'indipendenza, l'inclusione sociale, l'accessibilità, la libertà di espressione e opinione, l'accesso all'informazione, l'istruzione, la salute, il lavoro, e infine la partecipazione alla vita culturale, alla ricreazione, al tempo libero e allo sport. L'articolo 9 della Convenzione, riguardante l'accessibilità, dichiara che gli Stati membri devono adottare specifici provvedimenti affinché gli ostacoli siano identificati ed eliminati, favorendo l'accessibilità a strade, edifici, trasporti e ai servizi di comunicazione e informazione (compresi quelli di emergenza) [41].

Il *Manifesto per la promozione del Turismo Accessibile*<sup>17</sup> elaborato dalla Commissione per la promozione e il sostegno del turismo accessibile, si apre affermando che «la persona nella sua accezione più completa, con i suoi specifici bisogni derivanti da condizioni personali e di salute (ad esempio: disabilità motorie, sensoriali, intellettive, intolleranze alimentari, ecc.) è un cittadino ed un cliente che ha diritto a fruire dell'offerta turistica in modo completo e in autonomia, ricevendo servizi adeguati e commisurati a un giusto rapporto qualità prezzo» [15].

Seppur difficile da definire in maniera esauriente, con il termine *accessibilità* si intende l'assenza di barriere architettoniche, culturali, sensoriali, psico-sociali ed economiche. Il termine include l'accesso all'ambiente fisico, al sistema dei trasporti, alla comunicazione e all'informazione, alle strutture ricettive, alla ristorazione, alla cultura, al tempo libero, allo sport e a qualsiasi servizio offerto (compresi itinerari e percorsi organizzati). Le barriere architettoniche, ossia quegli ostacoli che impediscono la completa mobilità alle persone, comprendono gli elementi architettonici come scale, porte, corridoi, parcheggi, oggetti e arredi come toilette, lavandini, tavoli e armadi, quegli elementi che possono creare incidenti, come porte in vetro non indicate, spigoli vivi e materiali scivolosi [76]. È nelle fasi di progettazione e realizzazione, che si dovrebbe evitare la creazione di questi ostacoli, poiché successivamente, nel caso in cui sia necessario intervenire per eliminarli, i costi e le difficoltà risulteranno molto più sostenuti. Tuttavia delle barriere che spesso non vengono prese in considerazione, sono quelle psicologiche che portano all'emarginazione sociale, civile e lavorativa delle persone disabili. È dunque molto importante sensibilizzare il territorio all'accoglienza delle persone con disabilità, per tentare di assicurare un turismo più responsabile e accessibile.

Quando si uniscono i concetti di *accessibilità* e *turismo*, assai rilevante è l'accoglienza da parte di tutta la filiera turistica e dunque di guide, accompagnatori, ristoratori, albergatori, piccoli artigiani, addetti ai trasporti marittimi e su strada, personale dei musei, commercianti, ecc. Una buona

---

<sup>17</sup> In attuazione dell'art 30 della Convenzione Onu sui diritti delle persone con disabilità ratificata con Legge n. 18 del 24/2/09

organizzazione dell'accoglienza turistica diventa determinante per la reputazione della destinazione. È necessaria quindi una formazione approfondita di tutte le figure professionali che operano in ambito turistico, in modo che siano in grado di accompagnare il turista in tutte le fasi della vacanza: prima, durante e dopo.

Da non sottovalutare è l'ospitalità da parte della popolazione locale, fatta di gesti e accorgimenti, cordialità e disponibilità. L'ospitalità è un segno di grande civiltà e dà un valore aggiunto fondamentale all'esperienza di viaggio.

Nel nostro Paese, data anche la sua importanza dal punto di vista culturale, storico, artistico e paesaggistico, l'accessibilità (oltre che l'accoglienza e l'ospitalità) dovrebbe essere alla base dell'offerta turistica, tutelando allo stesso tempo l'integrità del patrimonio. Non si dovrebbe dunque distinguere tra strutture e servizi accessibili e non: oggi infatti, per molte aziende turistiche, offrire servizi accessibili sta diventando, per fortuna, più un prerequisito piuttosto che un optional.

Con il termine turismo accessibile, la maggior parte delle persone pensano al cosiddetto abbattimento delle barriere architettoniche, riferendosi principalmente agli individui con ridotta o impedita capacità motoria. In realtà, si tratta di un fenomeno molto più ampio e tutt'altro che semplice.

Ci sono infatti molte altre categorie di consumatori che necessitano accorgimenti specifici da parte delle strutture turistiche, senza i quali non potrebbero viaggiare e usufruire dei servizi offerti. Il *Primo Libro Bianco sul Turismo per Tutti in Italia* (2013), dal titolo *Accessibile è meglio*, elaborato dal Comitato per la Promozione e il sostegno del Turismo Accessibile, definisce il turismo accessibile come:

**Definizione 1** [14]: *Il turismo accessibile è l'insieme di servizi e strutture che consentono a "clienti con bisogni speciali" di fruire della vacanza e del tempo libero in modo appagante, senza ostacoli né difficoltà, e quindi in condizioni di autonomia, sicurezza, comfort.*

Questo concetto si usa quindi per le destinazioni, i prodotti e i servizi turistici che sono accessibili a qualunque categoria d'utenza, le persone anziane, quelle "normodotate" che manifestano bisogni temporanei o permanenti, come per esempio le intolleranze e allergie alimentari, le donne incinte, le famiglie numerose o con bambini sul passeggino, ed infine le persone con disabilità, motoria, uditiva, visiva, cognitiva o psicosociale (vedi Figura 5).



Figura 5: Destinatari del turismo accessibile [60].

È fondamentale quindi abbattere anche quelle barriere meno visibili, come per esempio la mancanza di segnaletica adeguata e comprensibile per i disabili sensoriali; la mancanza di panchine per le mamme con bambini piccoli o per gli anziani; la presenza di barriere culturali per persone con disturbi comportamentali; e l'adattamento di tutto il settore della ristorazione per coloro che hanno allergie alimentari o necessitano di una dieta particolare.

Si pensa che il turismo accessibile sia la massima espressione di quell'obiettivo di civiltà che dà priorità alla persona e ai suoi bisogni. Si è capito che le strutture che riescono a soddisfare queste richieste speciali, allo stesso tempo riescono a garantire il miglior servizio anche a coloro che non hanno bisogno di accorgimenti particolari, assicurando una qualità dell'offerta più elevata. Questo perché, rendere un luogo e le sue attrezzature accessibili significa renderli sicuri, confortevoli, inclusivi e di facile fruizione, da un punto di vista spaziale, distributivo, organizzativo e gestionale. È quindi possibile affermare che un turismo più accessibile rende l'esperienza di viaggio e soggiorno migliore per tutti.

Si deve analizzare ogni elemento della gamma dei servizi turistici evidenziando quali siano le mancanze dell'offerta, affinché si possano individuare le soluzioni per renderli accessibili. Quando si viaggia, ci si sposta

da un posto a un altro, confrontandosi con situazioni che non sempre sono familiari. Si possono incontrare delle difficoltà nell'interazione con l'ambiente nuovo in cui ci si trova, con la lingua, gli usi e i costumi diversi: è pertanto fondamentale migliorare l'accessibilità delle informazioni e della comunicazione. Il bisogno di avere informazioni chiare e specifiche è in ogni caso una necessità di tutti. Di conseguenza, le informazioni turistiche dovrebbero essere oggettive, accurate, non discriminatorie, di qualità, facilmente reperibili e comprensibili, specificando per esempio la presenza di mappe, segnaletica, attrezzature e percorsi. Importante è la possibilità di consultarle anche prima del viaggio, affinché ciascuna persona possa essere autonoma nella scelta del luogo, della struttura e dei servizi turistici che maggiormente esaudiscono i propri desideri e le proprie esigenze. Inoltre le strutture e i servizi devono essere comodamente raggiungibili e fruibili in autonomia e sicurezza, grazie anche a figure professionali qualificate e specializzate, in grado di soddisfare qualsiasi richiesta del cliente.

Il settore della ristorazione, solitamente presenta un livello di accessibilità maggiore rispetto alle altre strutture ricettive, poiché necessita di una formazione accurata, considerando anche coloro che hanno difficoltà alimentari.

Le attività culturali al contrario, nonostante siano particolarmente rilevanti nella scelta della destinazione, rappresentano uno degli elementi più problematici: spesso si svolgono all'interno di edifici storici che difficilmente riescono a soddisfare i requisiti di accessibilità. Vi è però la possibilità di migliorare questa situazione, inserendo strutture temporanee e sistemi che ne favoriscano la fruizione, come mappe e modelli tattili, testi in Braille, guide stampate in macro caratteri e audioguide (in particolare utili per ciechi e ipovedenti); descrizioni cartacee e tablet con guida multimediale in lingua dei segni (per persone sorde); video e immagini di un luogo che può essere difficoltoso da raggiungere, da guardare in uno spazio comodo e accessibile (utile per persone con mobilità ridotta o con disturbi della deambulazione).

Per quanto riguarda le attività sportive, di solito non rappresentano un elemento influente nella scelta della destinazione per le persone con esigenze particolari. Ciò accade perché la maggior parte delle volte vi sono ostacoli che

impediscono lo svolgimento di tali attività: l'accesso al mare per esempio, raramente è accompagnato da sistemi adeguati che permettono alla persona con disabilità fisiche di raggiungere l'acqua; o per praticare uno sport che richiede esperienza, abilità, conoscenze e strumenti adeguati, una persona cieca o sorda necessita di determinati accorgimenti e speciali mezzi di comunicazione (LIS e LIS tattile, in caso di sordocecità).

Riguardo al sistema dei trasporti, l'effettiva possibilità di fruizione è essenziale e necessaria affinché una persona possa arrivare e spostarsi all'interno della località turistica. Anche se in alcuni casi si sono già adottate delle misure per alcuni clienti con esigenze speciali, può capitare che treni, autobus, tram, metropolitane, aerei, navi, traghetti e taxi siano ancora parzialmente inaccessibili. Importante è avvertire e spiegare il tipo di esigenza, affinché gli operatori addetti possano svolgere al meglio il proprio lavoro. La rete ferroviaria italiana ha adottato delle misure di notevole importanza che però non sono ancora state attivate in tutte le stazioni, ma solo in 14, tra cui la stazione di Venezia Santa Lucia. È presente una Sala Blu in ognuna di queste stazioni, in cui è possibile richiedere l'assistenza ed usufruire dei servizi offerti come: la richiesta di informazioni, l'accoglienza in stazione, l'accompagnamento a bordo del treno o dal treno all'uscita della stazione, la possibilità di utilizzare una sedia a ruote per gli spostamenti in stazione, l'impiego di un carrello elevatore per salire o scendere dal treno, e il servizio di portabagagli a mano su richiesta [87].

Per garantire l'orientamento delle persone cieche o ipovedenti, è necessario che ci siano percorsi segnalati a terra e mappe tattili, affinché essi possano muoversi con una certa autonomia. Per tutto ciò che concerne la richiesta di informazioni, la prenotazione, i reclami, il cambio dei mezzi di trasporto e le operazioni d'imbarco, come possono le persone sorde, cieche e con altre problematiche essere completamente indipendenti? C'è ancora molto su cui lavorare e soprattutto è indispensabile comunicare maggiormente dell'eventuale presenza di mezzi e strumenti accessibili.

Progettare l'ambiente e gli oggetti in modo che siano utilizzabili da un'ampia gamma di persone, a prescindere dalle loro capacità, disabilità o età, è la visione che sta alla base dell'approccio chiamato "Universal Design" (o "Design

for all”). Nel 1997, questa nuova concezione è stata espressa da un gruppo di architetti, assistenti tecnici, ricercatori e designer, tramite la stesura di sette principi [61]:

- Principio 1 - Uso equo: gli strumenti utilizzati e gli accorgimenti da prendere devono essere gli stessi per tutti, evitando l'isolamento che evidenzia ancora di più le differenze;
- Principio 2: Uso flessibile: il progetto riesce a soddisfare molte persone con diverse preferenze e capacità, ad esempio le forbici progettate per destrimani o mancini;
- Principio 3: Uso semplice e intuitivo: a prescindere dalle conoscenze, capacità, competenze linguistiche ed esperienze dei diversi utenti, il progetto non deve essere complesso ma semplice e intuitivo;
- Principio 4: Percettibilità delle informazioni: date le diverse modalità di acquisizione delle informazioni è necessario che siano espresse in più modi possibili, per esempio scritte, verbali, tattili, per immagine, ecc;
- Principio 5: Tolleranza all'errore: è necessario prevedere i rischi e gli errori, facendo in modo che si possano risolvere (ad esempio la possibilità di utilizzare lo strumento “annulla digitazione” nei PC permettendo all'utente di correggere i propri errori senza penalità o frustrazioni);
- Principio 6: Contenimento dello sforzo fisico: gli utenti per utilizzare il l'oggetto/progetto non devono effettuare sforzi eccessivi o movimenti ripetuti in continuazione (ad esempio la maniglia di una porta non deve essere troppo dura in modo che qualsiasi persona sia in grado di aprirla);
- Principio 7: Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso: a prescindere dalla forma fisica o dalla posizione dell'individuo, l'oggetto deve essere facilmente raggiungibile.

## 2.2 Turismo accessibile in Italia

In Italia l'accessibilità è citata sulla Costituzione (1947). Nell'art. 2, «la Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo, sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale». In seguito, l'art. 3 sancisce che «tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito dello Stato rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese».

Rimanendo sul tema dell'accessibilità, le principali disposizioni normative inerenti le barriere architettoniche sono:

- Legge 30 marzo **1971, n.118**<sup>18</sup> [97]: in particolare l'art. 27 dichiara che «i servizi di trasporti pubblici ed in particolare i tram e le metropolitane dovranno essere accessibili agli invalidi non deambulanti; in nessun luogo pubblico o aperto al pubblico può essere vietato l'accesso ai minorati; in tutti i luoghi dove si svolgono pubbliche manifestazioni o spettacoli, che saranno in futuro edificati, dovrà essere previsto e riservato uno spazio agli invalidi in carrozzella».
- Legge 9 gennaio **1989, n. 13**<sup>19</sup> (con la relativa circolare esplicativa Cir. Min. LL. PP. 22 giugno 1989, n. 1669) [98]: attualmente è lo strumento legislativo utilizzato per abbattere le barriere architettoniche. Concede dei contributi ai cittadini per le iniziative volte al superamento delle barriere in immobili privati nel caso in cui vi risiedano persone con limitazioni funzionali, fisiche o sensoriali. Vengono inoltre stabiliti dei requisiti, ciascuno adattato al tipo di struttura, che devono essere rispettati sia nelle nuove costruzioni, sia in quelle già esistenti che

---

<sup>18</sup> "Conversione in legge del decreto-legge 30 gennaio 1971, n. 5, e nuove norme in favore dei mutilati ed invalidi civili".

<sup>19</sup> "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati".

vengono ristrutturate. Agli artt. 3 e 4, si specifica che se si tratta di un luogo d'interesse culturale, l'esecuzione dei lavori può essere negata se gli interventi potrebbero essere dannosi per gli elementi storico-artistici del bene tutelato.

- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno **1989, n. 236** [99]: attuativo della legge 13/89, identifica tre livelli di qualità di una struttura definendo i concetti di accessibilità, visitabilità e adattabilità. La prima, consiste nella «possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia». La visitabilità consiste nella «possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare». Infine «per adattabilità si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale», senza che i lavori ne modifichino la struttura o gli impianti comuni dell'edificio.
- Legge 5 febbraio **1992, n. 104**<sup>20</sup> [100]: in particolare l'art. 24 riguardante il superamento delle barriere architettoniche per gli edifici di interesse culturale, nel caso in cui non siano concesse le autorizzazioni previste dalla legge 13/89, le soluzioni da adottare possono essere provvisorie, in modo da non costituire un grave danno per il bene tutelato.
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio **1996, n. 503**<sup>21</sup> [101]: l'art. 1 definisce le *barriere architettoniche* come «gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea; gli ostacoli che limitano

---

<sup>20</sup> “Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”.

<sup>21</sup> “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”.

o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti; la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi»<sup>22</sup>. In riferimento agli edifici d'interesse culturale, l'art. 19 sostiene che è possibile la deroga solo se i lavori di adeguamento costituiscono un pregiudizio per i valori estetici e storico-artistici del bene salvaguardato, e che è comunque necessario renderlo accessibile tramite opere provvisorie, mobili e non ancorate alle costruzioni.

- Decreto legislativo 22 gennaio **2004, n. 42**<sup>23</sup> [102]: soprattutto negli artt. 1, 6 e 101, pone l'attenzione sul tema della fruizione pubblica e dell'accessibilità, secondo cui il patrimonio culturale e paesaggistico deve essere tutelato e valorizzato per promuovere la conoscenza e assicurare le migliori condizioni di utilizzo e fruizione pubblica.
- Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali 10 maggio **2001** "*Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei*" [103]: si occupa del tema dell'accessibilità dei musei partendo dalla raggiungibilità del sito, all'abbattimento delle barriere architettoniche all'entrata, all'uscita e lungo i percorsi. Si raccomanda l'inserimento di spazi per il riposo lungo i percorsi destinati all'esposizione; una buona illuminazione per evitare abbagliamenti e alterazioni cromatiche; un'adeguata segnaletica sia esterna che interna, per favorire l'orientamento e la conoscenza di dove si trovano le uscite di sicurezza, servizi igienici, aree di sosta, ecc. Dichiara inoltre che i musei devono essere accessibili e fruibili a tutti i visitatori.

A livello europeo, i primi passi verso un turismo più inclusivo e accessibile ai disabili vennero fatti verso la fine degli anni '70: si capì che era necessario sensibilizzare la popolazione e le autorità. La svolta si ebbe quando nel Regno Unito fu pubblicato il rapporto *Tourism for All* (1989), dall'omonimo gruppo di

---

<sup>22</sup> 503/1996 Art.1 comma 2, punti a, b, c.

<sup>23</sup> "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio".

lavoro, contenente 63 raccomandazioni per il settore turistico, da cui il termine “Turismo per Tutti” si diffuse in tutta Europa. L’obiettivo era quello di porre maggiore attenzione alle persone con disabilità, cercando di sensibilizzare gli interessati affinché considerassero tutti i bisogni speciali della domanda. A Roma, nel 1994, in occasione del congresso *Tourism for All Networking*, si tenne il primo incontro di un gruppo di lavoro europeo, nato l’anno precedente ad Anversa, con lo scopo di realizzare degli standard che avrebbero sancito la fruibilità degli impianti turistici. Un anno dopo, alla Borsa Internazionale del Turismo (BIT) di Milano, si cercò di realizzare una strategia comune in grado di favorire e migliorare lo sviluppo del turismo accessibile in Italia, in cui vi parteciparono l’AIAS di Milano e di S. Bortolo di Vicenza, il CO.IN di Roma, l’ufficio Informa-Handicap del Comune di Ferrara, oltre ad architetti, progettisti, esperti del settore e associazioni per disabili. Gli obiettivi erano quelli di sensibilizzare gli operatori turistici sul tema dell’accessibilità, di creare una rete informativa attiva in tutta Italia e di favorire la collaborazione tra enti pubblici e privati. Gli enti che avevano partecipato alla BIT di Milano diedero vita nel 1997 al Comitato Nazionale “Sì, viaggiare... Turismo per Tutti”. Dalla necessità di formare gli operatori turistici e di perfezionare la qualità delle informazioni, ha preso avvio il progetto *Italia per Tutti*: in particolare si è cercato di ricavare i dati sulle effettive dimensioni del fenomeno dato che erano praticamente assenti all’interno delle principali fonti statistiche sul turismo.

Uno degli obiettivi strategici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ossia quello di permettere a persone con disabilità l’effettivo godimento del patrimonio culturale italiano, è stato preso in esame dalla Commissione per l’analisi delle problematiche relative alla disabilità nello specifico settore dei beni e delle attività culturali<sup>24</sup>. È stata costituita al fine di realizzare degli strumenti operativi che potessero garantire l’accessibilità ai beni e alle attività culturali, tutelando allo stesso tempo il nostro patrimonio. Da questo obiettivo vennero sviluppate, da un gruppo di lavoro individuato dalla Commissione stessa, le *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei*

---

<sup>24</sup> Istituita con D. M. 26 febbraio 2007 e successivi decreti integrativi del 29 novembre 2007 e del 30 gennaio 2008.

*luoghi di interesse culturale*<sup>25</sup> [16], che rappresentano l'avvio di un percorso metodologico volto a formare un quadro teorico iniziale da cui poter ricavare progetti operativi volti alla realizzazione della fruizione del patrimonio culturale.

Nel 2009 è stata istituita la Commissione per la Promozione e il Sostegno del Turismo Accessibile, con lo scopo di inserire al centro del sistema turistico le persone con le loro esigenze, affinché possano fruire del patrimonio turistico italiano in modo autonomo e completo. In un rapporto di questa Commissione si legge "Turismo accessibile significa stesso prezzo, stessa località, più turisti". Nuovi progetti ed iniziative sono nate con l'obiettivo di incentivare il turismo accessibile come turismo di qualità per tutti: in Piemonte prende avvio l'iniziativa *Turismabile*, con successiva nascita dell'Istituto Italiano per il Turismo per Tutti (IsITT) impegnato nella promozione, diffusione e nell'attuazione di un turismo che sia concretamente accessibile. Nel 2008 nacque il progetto *Village for all* (V4A) che si diffuse in diverse regioni italiane. Nel 2009 si tenne la prima edizione di *Gitando.all*, il primo Salone in Italia dedicato al Turismo Accessibile dove regnarono gli standard dell'Universal Design. Nello stesso anno venne avviato da 13 Regioni l'innovativo progetto *Itinerari Interregionali di Turismo per tutti*, con l'Emilia Romagna come capofila: si sono voluti realizzare degli itinerari interregionali accessibili, fornendo informazioni necessarie alla fruizione turistica per tutti. Nel 2009, la *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* [41] è stata approvata dal Parlamento italiano, diventando legge dello Stato.

### 2.3 Il turismo accessibile alle persone sorde

In Italia, sono molto scarse, se non nulle, le disposizioni normative in materia di turismo per persone sorde e relative all'abbattimento delle barriere sensoriali. Nella *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* [41] sono riportati alcuni principi che gli Stati membri devono

---

<sup>25</sup> Formalmente adottate con D. M. 28 marzo 2008, pubblicato sul supplemento ordinario n.127 alla Gazzetta Ufficiale n. 114.

seguire, riguardanti le persone sorde e i loro diritti, applicabili in ambito turistico:

- Art. 9, comma 2, lett. e): «mettere a disposizione forme di aiuto da parte di persone o di animali addestrati e servizi di mediazione, specialmente di guide, di lettori e interpreti professionisti esperti nel linguaggio dei segni allo scopo di agevolare l'accessibilità a edifici e ad altre strutture aperte al pubblico».
- Art 21, lett. b) ed e): favorire il diritto alla libertà di espressione e di opinione, oltre a riconoscere e promuovere l'uso della lingua dei segni. Facilitare l'uso della lingua dei segni, del Braille e di ogni altro mezzo, modalità e sistema di comunicazione nelle attività ufficiali da parte delle persone con disabilità.

I disabili sensoriali, quali sordi, ciechi e sordociechi, a causa della loro disabilità, sono molto spesso condizionati nella vita di relazione e nella comunicazione, ma anche nella vita autonoma e nella quotidianità.

La sordità, è una disabilità inizialmente non visibile agli occhi del mondo: viene infatti riconosciuta solo nel momento dell'effettiva comunicazione (a meno che non si veda la persona che segna, le protesi acustiche o l'impianto cocleare). Importante in questo contesto non è solo l'abbattimento delle barriere architettoniche, ma anche delle barriere della comunicazione. All'interno delle strutture turistiche è necessario che ci siano attrezzature e dipendenti in grado di attuare quegli accorgimenti che sono molto importanti per i sordi, che altrimenti provocherebbero disagi ed equivoci, sia per quanto concerne la parte organizzativa della vacanza o della visita, sia per la fruizione effettiva. In particolare, ci sono alcuni elementi molto importanti che sono necessari affinché la persona sorda si senta più autonoma, sicura e integrata. Nelle stanze d'albergo, nelle sale dei ristoranti, o in qualsiasi altra struttura, adottare un sistema di sicurezza che utilizzi segnali luminosi è indispensabile per una persona sorda, che altrimenti rimarrebbe impassibile all'allarme sonoro (si prende in considerazione una persona con sordità profonda). Inoltre, dal momento che i rumori molto forti possono causare fastidi ai portatori di protesi acustiche o impianto cocleare, si dovrebbe provvedere all'insonorizzazione delle stanze. Per i sordi, dovrebbe esserci la possibilità di

utilizzare dei cuscini speciali nelle stanze d'albergo, ossia dei cuscini vibranti che si attivano in caso di allarme, sveglia o chiamata. L'ascensore, che generalmente si pensa sia accessibile ai disabili sensoriali, per i sordi (e sordociechi) non lo è: una volta premuto il pulsante d'allarme per richiedere l'assistenza, un sordo non può sentire le istruzioni comunicate dai soccorsi. Bisognerebbe quindi fornire ciascun ascensore di un videocitofono in modo che si possano leggere le labbra dell'operatore che sta parlando.

Ogni struttura dovrebbe essere dotata di tablet tramite il quale è possibile fare richieste ricevendo risposte in tempo reale, e dove vengono descritte in modo dettagliato tutte le informazioni che il cliente deve sapere. Si dovrebbero evitare gli ostacoli che impediscono la visibilità del visitatore, preferendo un ambiente minimalista con pochi muri, magari in vetro, per avere un campo visivo allargato. Si prediligono i pavimenti senza salti di livello; le luci disposte in un determinato modo per evitare la creazione di ombre e abbagliamento sul volto degli interlocutori; e all'interno delle strutture è meglio proporre un percorso così da incanalare il flusso di visitatori, favorendo l'orientamento. La disposizione dell'arredamento è anche importante: gli arredi devono essere disposti in modo da garantire la massima visuale; i tavoli sono più appropriati se di forma circolare, così da favorire la partecipazione attiva alla comunicazione di tutti; è bene posizionare la porta di fronte o a lato del campo visivo della persona; l'inserimento di specchi può servire a dare profondità al campo visivo.

L'ambiente esterno è uno dei luoghi dove i segnali informativi e di pericolo sono per lo più sonori, ponendo in tal modo la persona sorda in una situazione di disagio, in cui può rischiare di non percepire cosa stia accadendo intorno a sé. Per questo motivo, gli elementi informativi sonori devono essere forniti anche in modalità visiva, tramite dispositivi tecnologici messi a disposizione per l'utente.

Per le prenotazioni e la richiesta di informazioni in un albergo, ristorante, museo, o in qualsiasi altra struttura, le persone udenti possono facilmente fare una telefonata per avere un'informazione o avvertire di un ritardo in tempo reale, con la possibilità di fare ulteriori domande subito dopo, continuando ad avere un confronto diretto con l'interlocutore. Una persona sorda ha a

disposizione normalmente solo l'email (e il fax) per prenotare o chiedere informazioni con le diverse strutture turistiche. Ciò non permette una comunicazione in tempo reale, al contrario si può anche aspettare giorni prima di ricevere una risposta. Nella vita quotidiana, i sordi per comunicare utilizzano la chat, gli sms e la videochiamata/videochat, che permette uno scambio di battute molto veloce, quasi come se fossero uno di fronte all'altro. In ambito turistico però i sordi devono attendere tempi più lunghi a causa della mancata disponibilità di questi strumenti.

Per quanto riguarda le visite guidate, i sordi, segnanti o oralisti che siano, dovendo sempre usare la vista per "ascoltare" la guida o l'interprete, non possono comodamente osservare le opere o il paesaggio mentre ne ascoltano la descrizione. Nei casi in cui vi sia un'interprete che traduce in LIS ciò che la guida spiega in italiano, c'è bisogno che gli spazi siano adeguatamente ampi e luminosi, in modo che tutti riescano in ogni momento a vedere l'interprete. Spesso però non è presente un interprete, costringendo la persona sorda o a leggere le labbra (il che può richiedere molti sforzi e concentrazione), o a non partecipare. Dato che i sordi non possono usufruire dell'audioguida e le descrizioni presenti nei musei e nelle mostre non sono quasi mai esaustivi, queste persone possono fruire solo dell'aspetto estetico, senza scoprirne fino in fondo il significato (vengono privati dell'aspetto culturale). Per alcuni problemi si potrebbero adottare dei semplici accorgimenti: per migliorare la visibilità della guida e dell'interprete basterebbe sistemare una piccola pedana per permettere ai sordi di trovarsi in un piano diverso rispetto ai visitatori; rispettare i tempi di pausa tra una spiegazione segnata e l'altra affinché ci sia il tempo necessario per la visione degli oggetti esposti; predisporre dei testi in più lingue in cui viene fatta una descrizione esaustiva delle diverse opere, accompagnati dalla traduzione in LIS (e magari anche in lingua dei segni internazionale) tramite dei video, disponibili online o su appositi tablet messi a disposizione dal museo.

In generale, alcune accortezze che le persone dovrebbero adottare sono: guardare sempre in faccia la persona sorda, non nascondere la bocca, parlare direttamente in modo chiaro scandendo bene le parole e dare informazioni precise e specifiche. Negli anni si son fatti numerosi passi in avanti, ma ancora

molti problemi non sono stati risolti. Da un lato, basterebbe l'effettiva applicazione delle leggi in vigore, seppur scarse, dall'altro, un po' di ragionevolezza e comprensione per rammentare che cambiando leggermente il nostro mondo, si permetterebbe a persone con problemi sensoriali, motori o cognitivi di vivere con maggiore sicurezza ed autonomia: a noi non creerebbe disagi, al contrario, a loro ne eviterebbe molti.

## 2.4 Venezia è una città accessibile per i sordi?

In questa sezione si analizzerà il livello di accessibilità della città di Venezia e si presenteranno nel particolare le iniziative proposte in lingua dei segni italiana.

### 2.4.1 Introduzione

Dal punto di vista normativo, la Giunta regionale ha approvato la Legge Regionale 12 luglio 2007, n. 42, *Disposizioni generali in materia di eliminazione delle barriere architettoniche* [104], e la Delibera di Giunta Regionale 2 marzo 2010, n. 509, *Prescrizioni Tecniche atte a garantire la fruizione degli edifici residenziali privati, degli edifici residenziali pubblici e degli edifici e spazi privati aperti al pubblico*<sup>26</sup> [105]. Si tratta di un aggiornamento delle normative nazionali, la L. 13/1989 e il D. M. 236/1989, sull'abbattimento delle barriere architettoniche, in particolare nei luoghi d'interesse culturale, e la conseguente fruizione degli edifici pubblici e privati, dal momento che negli anni si sono evoluti i concetti di handicap, disabilità, accessibilità e barriera architettonica. Hanno lo scopo di alzare il livello della qualità edilizia ed urbanistica, eliminando le barriere architettoniche che possono impedire il pieno godimento dei diritti della persona, limitandone o impedendone la partecipazione alla vita pubblica e privata, a prescindere dallo stato di salute.

---

<sup>26</sup> Redatte ai sensi dell'art. 6, comma 1, della Legge Regionale 12 luglio 2007 n. 16.

Passando a una visione più pratica, si analizza la città di Venezia per ciò che offre e ciò che dovrebbe fornire. Venezia è una città diversa dalle altre da molti punti di vista, e con le sue particolarità, è a volte una città più accessibile, altre volte invece è particolarmente inaccessibile. Si tratta dell'unica città d'arte a non essere percorsa dalle automobili. Da questo punto di vista, può essere considerata una città molto sicura, dato che le persone con disabilità (motoria, visiva, uditiva, ecc) non devono porre quell'attenzione che al contrario, altrove è necessaria. Non essendoci auto, motorini, biciclette, ecc., non vi sono nemmeno marciapiedi stretti, incroci e strade pericolose da attraversare: data la sua caratteristica pedonale risulta una città molto vivibile.

Un impedimento molto significativo per la mobilità delle persone in carrozzina o con difficoltà alla deambulazione, ma anche per genitori con passeggino, persone che vanno a fare la spesa, anziani e i turisti con valigie, è rappresentato dai ponti. Le 121 isole che compongono la città di Venezia sono collegate tra loro da 435 ponti. La maggior parte di essi non sono dotati di rampe che permetterebbero loro l'accesso e la fruizione. Per esempio nel caso del Ponte della Costituzione, realizzato dal famoso architetto S. Calatrava, è stata costruita successivamente una sorta di navetta aerea, soprannominata ovovia, che dovrebbe trasferire coloro che lo necessitano da una parte all'altra del ponte, ma ancora non è in funzione nonostante siano passati 8 anni. Molte persone pensano che visitare Venezia significhi andare su e giù per i molteplici ponti per raggiungere l'altro lato del canale. Questo però non è totalmente vero, poiché, come si può vedere in Figura 6, quasi il 70% della città risulta accessibile ai disabili motori in carrozzina, grazie alla possibilità di fruire dei mezzi di trasporto pubblico: in verde si possono vedere le aree raggiungibili con i vaporetti, in verde chiaro, quelle accessibili con motoscafo (o con ponte provvisto di rampa), ed infine in bianco, le aree inaccessibili.



Figura 6: Mappa di Venezia accessibile [66].

Inoltre con i taxi acquei, di dimensioni più ridotte rispetto ai mezzi pubblici, è inoltre possibile giungere alcuni di quei luoghi che altrimenti sarebbero inarrivabili.

I vaporetti però, sono spesso affollati a causa dei numerosi turisti e questo può diventare un notevole disagio: può anche capitare che siano pieni e non possano far salire altri passeggeri. Un altro problema che si incontra nei vaporetti, che sono il mezzo principale di trasporto nell'Isola, è la presenza di molte fermate, che con il saliscendi delle persone rallentano ancora di più il percorso, non potendo dunque assicurare uno spostamento rapido (anche se ci sono molte linee che la collegano in modo completo). Il molo dell'imbarcadere è galleggiante, dunque quando la barca si attracca il pontile e il vaporetto si trovano allo stesso livello, permettendo un facile passaggio tra la barca e il molo (o viceversa). Le difficoltà si riscontrano quando c'è l'alta o la bassa marea: il problema è presente nel momento di accesso al molo, poiché la rampa che collega la riva all'imbarcadere galleggiante può essere inclinata in salita o in discesa. Allo stesso modo succede quando la persona in carrozzina deve entrare o uscire dal vaporetto, dal momento che non si trova allo stesso livello dell'imbarcadere si crea una sorta di scalino che a volte può essere molto scomodo. Per chi ha problemi di equilibrio invece, deve stare più attento perché sia il molo che il vaporetto tendono a oscillare seguendo il movimento delle onde. Proprio sui vaporetti, si abbattono le barriere economiche del costo elevato dei biglietti: al posto che 7,50€ a tratta, si paga

1,50€. Se il passeggero è accompagnato, l'accompagnatore non paga [58]. Peccato che questo ottimo prezzo sia solamente per coloro che sono in carrozzina - senza nulla togliere ovviamente - ma potrebbero avere delle agevolazioni sul prezzo anche coloro che hanno altri tipi di disabilità. Inoltre, i residenti nel Comune di Venezia che hanno difficoltà di deambulazione (anziani, disabili e disabili minori, con invalidità civile al 100%) che non riescono a utilizzare i classici mezzi di trasporto per andare al lavoro, a studiare o anche durante il tempo libero, possono richiedere il servizio di trasporto speciale, che consiste nel beneficiare di autoveicoli, pulmini e imbarcazioni adattate e accessibili, fornite da ditte convenzionate, in modo totalmente gratuito (utilizzabili solo se vengono rispettati i requisiti di accesso al servizio). Per coloro che hanno difficoltà a camminare o non si sentono sicuri nell'affrontare le lunghe camminate che Venezia richiede, in alcune ortopedie e sanitarie è possibile noleggiare delle carrozzine. Con il progetto *Gondola4All*, anche le persone in sedia a ruote possono finalmente godere dell'esperienza di attraversare gli splendidi canali veneziani in gondola (servizio a pagamento e previa prenotazione). Si tratta di gondole accessibili grazie a una pedana integrata nel pontile d'accesso, che permette l'entrata in gondola direttamente con la sedia a ruote.

Un elemento che caratterizza la città di Venezia, ma che allo stesso tempo rappresenta un ostacolo non poco invadente, è quello delle passerelle per l'acqua alta. Quando non vengono utilizzate, vengono lasciate nelle calli in attesa della successiva acqua alta. Diventano un ostacolo per tutti, dal momento che riducono in modo consistente la larghezza della calle, diminuendo la capacità della stessa e rallentando il flusso di persone. Un'altra fonte di pericolo è rappresentata dalla calle che finisce sull'acqua o da una rivetta non protetta, in cui il rischio di imbattersi, scivolare e cadere non è da sottovalutare, soprattutto nei casi di scarsa luminosità e di acqua alta. Infine, come in tutte le città, lungo le strade si possono incontrare cantieri non segnalati bene, pavimenti sconnessi, cassonetti della spazzatura lungo le calli, tavolini esterni dei bar e ristoranti, ecc.

#### 2.4.2 L'offerta della Città in lingua dei segni italiana.

In questa tesi si prendono in considerazione soprattutto i sordi segnanti, analizzando dunque l'offerta della città di Venezia in lingua dei segni.

Un progetto molto interessante è quello di VEASYT srl, spin-off dell'Università Ca' Foscari Venezia nato nel 2012. L'obiettivo era quello di realizzare dei servizi digitali che abbattessero le barriere della comunicazione, permettendo l'accesso ai contenuti e alle informazioni in modo semplice e alla portata di tutti, comprese le persone sorde. VEASYT srl propone tre diversi servizi: *VEASYT Tour*, *VEASYT Live!* e *VEASYT Translate*. Il primo, consiste in una guida multimediale accessibile, ideata per essere utilizzata direttamente sul luogo di visita tramite tablet, smartphone o PC, che propone contenuti turistico-culturali offerti in diverse modalità: audio, testo e video in lingua dei segni italiana. La guida multimediale, disponibile in lingua italiana e in LIS, è stata realizzata per 7 Ville Venete: Villa Carlotti, Villa Contarini Camerini, Villa Cordellina Lombardi, Villa Emo, Villa Comunità Mel, Villa Venier Contarini e Villa Pojana. Molto interessanti sono le guide al Museo Archeologico Nazionale e al Museo D'arte Orientale offerte da VEASYT Tour, disponibili in italiano, inglese e in lingua dei segni. Grazie a queste guide multimediali accessibili (gratuite e disponibili online), anche coloro che hanno delle disabilità sensoriali o linguistiche possono accedere ai contenuti culturali, andando incontro a quell'obiettivo di inclusione e accessibilità che dovrebbe stare alla base di qualsiasi offerta turistica e non. Per quando riguarda VEASYT Live!, offre un servizio di video-interpretariato a distanza, in cui è possibile effettuare una videoconferenza con un interprete (pagando prezzi contenuti) scegliendo la lingua verbale o dei segni con cui si desidera comunicare. Alcune aziende hanno già adottato questo servizio, come l'Ospedale dell'Angelo di Mestre (VE) che offre gratuitamente il servizio di video-interpretariato in lingua dei segni ai pazienti sordi. Infine, VEASYT Translate è un servizio di traduzione multimediale, in cui professionisti sordi e udenti traducono testi scritti in video in LIS. Questo servizio «è integrabile a qualsiasi pagina Web, inserendo un'apposita icona o link da cui riprodurre i contenuti video tradotti in lingua dei segni. Il servizio di traduzione è applicabile anche a qualsiasi

documento cartaceo (di tipo informativo, culturale, scientifico, medico, giuridico, amministrativo, ecc) grazie all'uso di QR code» [90].

Dopodiché è necessario sottolineare l'offerta di Palazzo Grassi e Punta della Dogana, in cui è possibile richiedere gratuitamente un interprete LIS per le visite guidate, con un preavviso di una settimana. Inoltre, il sabato, alle ore 15.00 a Punta della Dogana e alle ore 17.00 a Palazzo Grassi, sono stati organizzati dei laboratori per bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni, in cui erano previsti giochi e attività pratiche, dove un interprete LIS seguiva il laboratorio, rendendoli accessibili ai bambini sordi [83].

Anche la Fondazione Musei Civici di Venezia incoraggia la massima inclusione sociale e culturale delle persone con esigenze speciali. Fanno parte dei Musei Civici: Palazzo Ducale, Museo Correr, Museo Archeologico Nazionale, Sale Monumentali della Biblioteca Nazionale Marciana, Torre dell'Orologio, Museo del Settecento Veneziano (Ca' Rezzonico), Centro Studi di Storia del Tessuto e del Costume (Palazzo Mocenigo), Casa di Carlo Goldoni e Biblioteca di Studi Teatrali, Galleria Internazionale d'Arte Moderna e Museo d'Arte Orientale (Ca' Pesaro), Palazzo Fortuny, Museo del Vetro (Murano), Museo del Merletto (Burano) e Museo di Storia Naturale. Oltre che adottare diverse misure per coloro che hanno problemi motori, visivi e cognitivi, si provvede all'integrazione nello staff di comunicatori in LIS nei percorsi e nei laboratori in programma, rendendo i tutti i Musei della Fondazione accessibili anche ai sordi [69].

L'Università Ca Foscari Venezia, oltre che proporre la lingua dei segni italiana come lingua di studio del Corso di Laurea triennale in *Lingue, civiltà e scienze del linguaggio*, è la prima università in Italia che ha organizzato un corso di lingua dei segni tattile (LIS tattile - LIS<sub>t</sub>), la lingua usata dalle persone sordocieche segnanti per comunicare con tutti i loro interlocutori: toccando con le proprie mani quelle dell'interlocutore che sta segnando, le persone sordocieche possono percepire le informazioni comunicate in LIS. Inoltre Ca' Foscari offre la possibilità di partecipare a una visita in lingua dei segni alla storica sede principale dell'Università, con particolare attenzione alle opere dell'architetto Carlo Scarpa. In un altro tour guidato, è prevista la visita della sede principale e di Ca' Dolfin, palazzo che ospita l'Aula Magna [88].

Un'ottima iniziativa per accogliere le persone sorde nei cinema è quella della rassegna cinematografica *Cinema senza barriere* ® che si tiene presso il Centro Culturale Candiani di Mestre (VE) e tornerà ad essere attiva da aprile 2018. Le proiezioni sono gratuite e aperte a tutti, i film (selezionati e con cadenza mensile) sono dotati di audiocommento e sottotitolazione, così da permettere l'accesso sia a persone con disabilità visiva che uditiva.

Nella Parrocchia Natività della Beata Vergine Maria in Santa Maria di Sala e nella Parrocchia Trasfigurazione del Signore in Veternigo, è possibile partecipare alle Sante Messe in lingua dei segni italiana, tenute dal Parroco don Paolo Cecchetto.

In occasione della pubblicazione del sito Web LIS viVE, di cui si parlerà nel capitolo 4, l'agenzia di viaggi *Park View Viaggi* ha realizzato, in collaborazione con la sottoscritta, due visite guidate in LIS, condotte da una guida abilitata affiancata da un'interprete professionale di lingua dei segni italiana. La prima, dal titolo "Leggende e fantasmi di Venezia", è in programma per sabato 3 marzo 2018. L'altra invece, si intitola "Venezia classica e la Basilica di San Marco" ed è prevista per domenica 29 aprile 2018. Questo tour operator veneziano ha intenzione di proporre altri itinerari ideati per un pubblico sordo, se la richiesta e l'affluenza a queste due date di lancio sarà sufficiente.

Questa è la principale offerta della città in lingua dei segni: con il passare degli anni si è diversificata sempre di più, ma si spera che l'offerta diventi ancora più ampia. Nonostante vengano effettivamente proposte attività in LIS a Venezia, la partecipazione del pubblico sordo è quasi nulla. Il vero problema infatti, è la mancanza di informazione e comunicazione. La mancata adesione a queste iniziative, progetti, laboratori e visite guidate può essere dovuta al fatto che non vengano pubblicizzate nel migliore dei modi, né in forma cartacea, né sul Web. Qui infatti, i risultati delle ricerche sono inconsistenti: è difficile trovare delle informazioni utili tra i primi risultati nei motori di ricerca. Per di più, all'interno dei siti Web ufficiali, non è facile né immediato arrivare alla pagina che fornisce le indicazioni desiderate, sia per quanto riguarda la forma, sia per il contenuto. Per questo è necessaria la creazione di siti Web accessibili, affinché siano di facile fruizione per tutti.



proprietà dell'interazione tra un utente e quel sito» [4]. Si realizza perciò solo in presenza di un utente e di una relazione d'uso.

Le persone desiderano trovare le informazioni che cercano in breve tempo e con facilità. Il sistema deve essere semplice da capire e l'utente deve essere in grado di lavorarci in breve tempo. È fondamentale anche la facilità d'uso del prodotto, ossia il modo in cui l'utente accede e interagisce con il sistema per raggiungere i suoi obiettivi. Lo standard ISO (*International Organization for Standardization*) 9241-11 definisce l'usabilità come:

**Definizione 2** [32]: *L'usabilità è il grado in cui un prodotto può essere usato da specifici utenti per raggiungere specifici obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione in un determinato contesto d'uso.*

Per *efficacia* si intende la capacità del prodotto di produrre pienamente l'effetto desiderato; per *efficienza* si intende la capacità del sito di soddisfare gli obiettivi dell'utente con il minor tempo, costo e sforzo; infine con il termine *soddisfazione* si vuole sottolineare che l'uso del sito deve creare una sensazione piacevole, positiva nell'utente, e quindi intesa come valore aggiunto ai primi due concetti [8].

Uno dei più famosi guru della *Web usability*<sup>27</sup> è Jakob Nielsen, che ha elaborato delle linee guida di buona progettazione, ossia delle indicazioni di massima grazie alle quali un esperto di *user experience*<sup>28</sup> può valutare il grado di usabilità di un sito Web. L'esperto dovrebbe immedesimarsi nell'utente tipico di un determinato sito simulando le azioni che farebbe l'utente, valutando il sito attraverso l'applicazione delle regole di usabilità. Quelle a cui gli esperti fanno maggiormente riferimento sono le cosiddette dieci euristiche di Nielsen, che si possono riepilogare come di seguito [64]:

1. *Visibilità dello stato del sistema*: tenere sempre aggiornato l'utente su cosa sta accadendo, rispondendo in tempi ragionevoli.
2. *Corrispondenza tra sistema e mondo reale*: utilizzare un linguaggio generale, semplice e naturale, comprensibile a tutti gli utenti.

---

<sup>27</sup> Usabilità del Web.

<sup>28</sup> L'esperienza che prova l'utente.

3. *Controllo e libertà*: permettere all'utente di muoversi liberamente tra i vari argomenti del sito. Dare la possibilità di tornare indietro da ogni stato per evitare disorientamento nella navigazione.
4. *Consistenza e standard*: scegliere un linguaggio in funzione del contenuto. Utilizzare in ogni pagina del sito gli stessi elementi grafici.
5. *Prevenzione dell'errore*: avvisare preventivamente l'utente in caso di errori o rischi.
6. *Riconoscimento anziché ricordo*: ogni interfaccia deve essere auto esplicativa, per facilitare la consultazione delle informazioni sulle pagine.
7. *Flessibilità ed efficienza d'uso*: permettere la personalizzazione dell'interfaccia, a seconda della capacità dell'utente, così che, per esempio, gli utenti più esperti possano usufruire del sito in maniera più rapida.
8. *Design e progettazione minimalista*: informazioni essenziali per chiarire meglio l'argomento trattato, dando maggior importanza al contenuto che all'estetica.
9. *Aiuto all'utente*: aiutare l'utente in caso di errore, descrivendo in modo chiaro cosa è accaduto, spiegando come risolverlo e suggerendo come evitarlo nuovamente.
10. *Documentazione*: fornire aiuti contestuali sulle interfacce, aggiungendo una documentazione descrittiva dell'intero sistema.

Un altro guru dell'usabilità è Steve Krug. Egli pensa che non sia necessaria un'interpretazione rigorosa delle leggi di usabilità di Nielsen, ma che sia importante la creatività, l'originalità e il buon senso: bisogna analizzare i siti insieme agli utenti per risolvere i problemi legati all'usabilità.

Le sue tre regole di buon senso [33], che non hanno valore normativo, sono:

1. *Non farmi pensare (Don't make me think)*: deve essere facile, senza particolari processi cognitivi o conoscitivi, individuare dove sono posizionati gli elementi e la loro rispettiva funzione; si deve sempre capire dove e come compiere una determinata azione.
2. *Non importa quanti clic devo fare, se ogni clic è frutto di una scelta che non richiede impegno e non è ambigua*: ogni passaggio deve essere



pertanto perso un cliente, creando così un disservizio. Lo stesso discorso si fa per alcune persone con disabilità, dove l'accesso al Web per fare acquisti di qualsiasi genere, prenotare, informarsi e tenersi in contatto con parenti e amici, ha un'importanza vitale [24].

I beneficiari principali dell'accessibilità delle tecnologie informatiche sono i ciechi, gli ipovedenti, i sordi, i sordociechi, le persone con alcune disabilità cognitive, gli individui che hanno disabilità motorie che impediscono l'uso del mouse e della tastiera, ed infine coloro che soffrono di epilessia fotosensibile (gli oggetti lampeggianti o le luci in movimento potrebbero scatenare delle crisi) [93]. Nonostante l'obiettivo sia quello di rendere un servizio accessibile a queste categorie di utenti, si è visto che l'accessibilità non è destinata solo alle persone con disabilità, poiché ci si può trovare in molti contesti in cui anche per una persona normodotata può essere difficile accedere e fruire dei contenuti del Web. Per esempio può capitare che una persona si trovi in un ambiente rumoroso, abbia le mani o gli occhi impegnati, non conosca la lingua utilizzata nel sito, utilizzi programmi non aggiornati o abbia una connessione a Internet lenta. Un sito Web dovrebbe essere accessibile a prescindere dalle abilità psicomotorie e percettive dell'utente, dal canale sensoriale utilizzato per la fruizione (vista, udito, tatto), dalle periferiche di input e output (come tastiere e mouse speciali, barre Braille, ecc.), dal browser utilizzato (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, ecc.), dalla connettività (ADSL, fibra ottica, connessione satellitare, H-LAN, ecc) e dall'hardware e software (tablet, smartphone, Microsoft Office, Paint, ecc.). Si può affermare quindi che:

**Definizione 3** [24]: ***Accessibile** è un contenuto Web che può essere fruito da un utente indipendentemente da disabilità o limitazioni fisiche e/o cognitive, occasionali o permanenti, e indipendentemente dal tipo di tecnologia utilizzato per collegarsi alla Rete.*

Sul piano internazionale, è il Consorzio W3C (*World Wide Web Consortium*) che ha lo scopo di rendere il Web accessibile a tutti gli utenti (nonostante vi possano essere differenze riguardanti l'educazione, le abilità, la cultura, le

risorse e le limitazioni fisiche), cercando di sviluppare tutte le potenzialità del World Wide Web. Il Consorzio è stato creato nell'ottobre del 1994 da Tim Berners-Lee (l'ideatore del World Wide Web), come una collaborazione tra il *Massachusetts Institute of Technology* (MIT)<sup>29</sup> e l'*European Organization for Nuclear Research* (CERN)<sup>30</sup>, con il supporto del *U.S. Defense Advanced Research Project Agency* (DARPA)<sup>31</sup> e della Commissione Europea. Inoltre il W3C coordina il suo lavoro con altre organizzazioni, quali la *Internet Engineering Task Force*<sup>32</sup>, la *Wireless Application Protocol* (WAP)<sup>33</sup> *Forum* e l'*Unicode Consortium*<sup>34</sup>. Funziona come un'organizzazione di membri, tra cui Microsoft, Apple, Adobe, Airbnb, Nokia e altre numerose aziende produttrici di software, imprese di comunicazioni, istituzioni accademiche, laboratori di ricerca, utenti aziendali, enti normativi e governi: ad oggi i membri del W3C sono 472. Si lavora per uniformare il Web, stabilendo dei modelli tecnici per il WWW riguardanti sia i protocolli di comunicazione, sia i linguaggi di markup: gli standard riguardanti lo sviluppo di specifiche Web redatti dal W3C sono chiamati *W3C Recommendations* e descrivono i protocolli di comunicazione (come per esempio l'HTML) e altri elementi del Web.

Le regole di progettazione e realizzazione dei siti Web si chiamano *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) e sono stilate dal *Web Accessibility Initiative* (WAI), un gruppo di esperti sull'accessibilità del W3C. La prima versione (WCAG 1.0), pubblicata il 5 maggio 1999 e composta da 14 raccomandazioni, venne sostituita dalle WCAG 2.0 (attualmente di riferimento) l'11 dicembre 2008. Presentano variazioni concrete rispetto alla versione precedente, allargando il campo all'intera gamma dei servizi digitali: comprendono al loro interno principi, linee guida, criteri di verifica e tecniche consigliate e una lista di esempi con gli errori più comuni [31].

---

<sup>29</sup> Istituto di tecnologia del Massachusetts.

<sup>30</sup> Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare.

<sup>31</sup> Agenzia per i progetti di ricerca avanzata per la difesa.

<sup>32</sup> È un'organizzazione non governativa ONG che si occupa dell'evoluzione tecnica e tecnologica di Internet.

<sup>33</sup> È un protocollo di connessione ad Internet per cellulari.

<sup>34</sup> È un consorzio internazionale di aziende interessate, in ambito informatico, allo scambio di informazioni dei testi in lingue diverse.

Al livello superiore sono stati definiti 4 principi (percepibilità, utilizzabilità, comprensibilità, robustezza) che fungono da pilastri dell'accessibilità, da cui discendono 12 linee guida:

- 1) percepibilità, ossia rendere il contenuto percepibile a qualsiasi utente e in qualsiasi modalità (anche attraverso canali sensoriali differenti);

Linea guida 1.1 - "Alternative testuali": Fornire alternative testuali per qualsiasi contenuto che non sia in formato testo in modo da essere fruibile da tutti gli utenti.

Linea guida 1.2 - "Tipi di media temporizzati": per gli elementi grafici e multimediali, come foto, video, audio, tabelle, ecc., fornire descrizioni alternative (il cosiddetto *alt text*).

Linea guida 1.3 - "Adattabile": Gli elementi informativi presenti nel sito devono essere comprensibili anche in assenza del particolare colore utilizzato e poter essere rappresentati in modalità differenti.

Linea guida 1.4 - "Distinguibile": dividere i contenuti in primo piano dallo sfondo per rendere più semplice la lettura anche quando le tecnologie più recenti sono disabilite o non supportate.

- 2) Utilizzabilità, secondo cui ci si deve assicurare che gli elementi dell'interfaccia siano fruibili con efficacia da tutti, senza disagi o vincoli per l'utente;

Linea guida 2.1 - "Accessibile da tastiera": accedere a tutte le funzionalità da tastiera.

Linea guida 2.2 - "Adeguata disponibilità di tempo": dare agli utenti tempo sufficiente per leggere ed utilizzare i contenuti.

Linea guida 2.3 - "Convulsioni": evitare gli oggetti che si muovono, lampeggiano e che sono scorrevoli, o in ogni caso dare la possibilità di arrestarli in modo provvisorio o definitivo, per evitare attacchi epilettici.

Linea guida 2.4 - "Navigabile": l'utente deve essere aiutato a orientarsi e a trovare le informazioni che sta cercando.

- 3) Comprensibilità, ovvero rendere i contenuti, i comandi e le modalità di funzionamento chiari e semplici, comprensibili al maggior numero di persone;

Linea guida 3.1 - “Leggibile”: il testo deve essere facile da leggere e comprensibile.

Linea guida 3.2 - “Prevedibile”: le pagine Web devono apparire ed essere prevedibili.

Linea guida 3.3 - “Assistenza nell'inserimento”: l'utente deve essere aiutato ad evitare errori.

- 4) Robustezza, vale a dire che i contenuti devono essere sufficientemente robusti da essere compatibili con tutte le tecnologie, anche le versioni future, comprese le tecnologie assistive;

Linea guida 4.1 - “Compatibile”: deve essere garantita la compatibilità con gli eventuali programmi interfacciabili.

Ciascuna Linea guida è seguita da criteri di successo verificabili e da tecniche consigliate per applicare al meglio la *Recommendation*.

In Italia, il primo riferimento normativo si ha con la Circolare 13 marzo 2001, n. 3, *Linee guida per l'organizzazione, l'usabilità e l'accessibilità dei siti Web delle pubbliche amministrazioni*, indirizzate a coloro che avevano responsabilità di progettazione e realizzazione dei sistemi informativi legati alle tecnologie Web.

Oggi l'accessibilità dei siti Web è regolata dalla Legge 9 gennaio 2004, n. 4, conosciuta con il nome di Legge Stanca, contenente le *Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*<sup>35</sup>. Si tratta di una serie di principi operativi e organizzativi volti a garantire il diritto di accesso da parte di tutti gli utenti a tutte le fonti di informazione, compresi i servizi informatici e telematici, che nella creazione dei loro siti Web ufficiali, devono essere rispettati da: pubbliche amministrazioni, enti pubblici economici, aziende municipalizzate, aziende private concessionarie di servizi pubblici, aziende di trasporto e telecomunicazione a prevalente partecipazione pubblica, enti di assistenza e di riabilitazione pubblici. L'obiettivo primario della Legge è l'abbattimento delle barriere informatiche. La legge 4/2004 è stata resa operativa dal Decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 2005,

---

<sup>35</sup> Legge 4/2004: pubblicata nella Gazzetta Ufficiale il 17 gennaio 2004.

n.75<sup>36</sup>, in cui si sono definiti i requisiti tecnici e le metodologie di valutazione per la verifica dell'accessibilità dei siti Web delle PA e degli enti sopracitati. In seguito è stato emanato il Decreto Ministeriale 8 luglio 2005<sup>37</sup>, che definisce i *Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici*, ossia le regole che si devono rispettare affinché un sito risulti accessibile, e le metodologie e gli strumenti per la verifica dell'accessibilità. Nell'allegato A sono stati elencati 22 requisiti tecnici di accessibilità dei siti Internet, che sono stati ridotti a 12 (con 4 principi ispiratori) con il Decreto Ministeriale 20 marzo 2013, per conformarsi alla nuova versione delle WCAG.

### 3.3 Le tecnologie assistive

**Definizione 4** [96]: *Le **tecnologie assistive** sono gli strumenti e le soluzioni tecniche, hardware e software, che permettono alla persona disabile, superando o riducendo le condizioni di svantaggio, di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici.*

Tra le tecnologie assistive utilizzate per modificare le caratteristiche dell'interfaccia agendo sul documento di partenza, si trovano hardware e software realizzati per lo più per tre categorie principali di utenti: le persone con disabilità visiva, motoria e uditiva.

Le persone con problemi alla vista possono utilizzare il browser vocale o il lettore di schermo (chiamato anche *screen reader*): identificano e convertono le parti testuali presenti sul monitor in file audio. Il browser vocale ha la stessa funzione dello screen reader, ma traduce in sintesi vocale solo le pagine Web e non il resto dei contenuti. I contenuti presenti nel computer o nei siti Web, devono però rispettare i requisiti di accessibilità affinché questi software possano estrarre le informazioni necessarie da trasmettere all'utente. È

---

<sup>36</sup> Regolamento di attuazione della legge 9 gennaio 2004, n. 4 per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 101 del 3 maggio 2005. Aggiornato dal D. L. 18 ottobre 2012 n. 179 *Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese*.

<sup>37</sup> Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2005, in attuazione dell'art. 11 della Legge 4/2004.

dunque necessario strutturare gerarchicamente i titoli e i contenuti testuali presenti nella pagina usando i tag<sup>38</sup>, affinché lo screen reader possa leggere il testo nella giusta sequenza. Fornire testi alternativi alle immagini, tabelle e grafici in modo che i lettori di schermo possano leggere cosa è presente in quel contenuto non testuale. Inserire sommari e scorciatoie per saltare i blocchi di contenuto nelle pagine; far sì che tutti i comandi possano essere eseguiti tramite la tastiera; specificare il contenuto dei collegamenti ipertestuali a prescindere da ciò che è stato scritto prima o dopo.

Un altro strumento indispensabile per coloro che hanno problemi alla vista, in particolare per le persone sordocieche è il display Braille (vedi Figura 9): è una barra costituita da una riga di 40 o 80 celle Braille, in cui ciascuna cella è formata da 8 puntini. Ciascuna lettera dell'alfabeto Braille occupa 6 punti e i 2 punti extra si possono impostare per vedere gli attributi di testo (corsivo, grassetto, sottolineato, ecc.). Il contenuto della pagina viene man mano tradotto in elementi tattili, facendo alzare e abbassare i punti in rilievo della barra: passando sopra i polpastrelli la persona cieca può "leggere" le parole presenti sullo schermo.

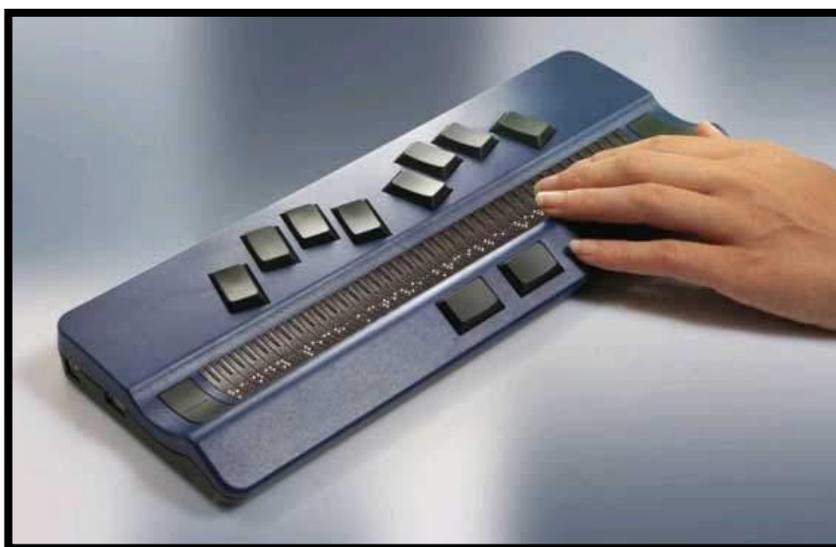


Figura 9: Tastiera Braille [70].

Infine, gli ingranditori di schermo, detti *screen magnifiers*, vengono usati da coloro che hanno un residuo visivo: consente di ridimensionare il testo a scelta

---

<sup>38</sup> Etichette (che possono essere composte da una o più parole) che si inseriscono in un post per evidenziare le parole chiave e gli argomenti principali del post.

dell'utente. Si può scegliere l'ingrandimento dello schermo, la modalità dell'ingrandimento, il contrasto e i colori, gli avvisi sonori e la funzione per evidenziare la posizione del cursore. Per rendere un sito più accessibile a questi utenti si dovrebbe usare un tipo di carattere (font) senza le cosiddette "grazie" e di dimensioni non troppo piccole. Inoltre bisognerebbe usare unità di misura relative per i font, così che tramite il browser l'utente possa ridimensionare il contenuto a suo piacimento [19].

Per le persone daltoniche è opportuno evitare di veicolare le informazioni di una pagina solamente tramite i colori, poiché potrebbero utilizzare il sito in modalità "scala di grigi". Per i collegamenti ipertestuali, è bene evidenziarli, sottolineandoli per favorirne il riconoscimento all'interno dei testi.

Per coloro che hanno certe disabilità motorie, è appropriato predisporre il sito di scorciatoie da tastiera e di comandi vocali. Alcune persone potrebbero non essere in grado di usare la tastiera e il mouse normali, o al più potrebbero muovere solo gli occhi. Tra gli ausili hardware utili per questo tipo di utenza si trovano i dispositivi di puntamento: possono essere emulatori di mouse (*joystick*, *trackball*, ergonomici) come si può vedere un esempio in Figura 10, di tipo ottico, con il capo o guidati dalle labbra, basati su tecnologie a infrarossi o ultrasuoni, che servono a direzionare il puntatore sullo schermo, o a schermo tattile come touch screen e touch pad.



Figura 10: Joystick, emulatore di mouse [72].

Esistono anche molti tipi di tastiere, che possono presentarsi: in forma ridotta, per chi ha problemi di ampiezza nel movimento degli arti superiori o espansa, e per chi ha difficoltà nel coordinare i movimenti delle mani in uno spazio

limitato; con un modello alternativo, che possono essere di vario tipo, ma normalmente hanno meno tasti di quelle standard e possono avere tasti di forma diversa (vedi Figura 11).



Figura 11: Tastiera alternativa [72].

Ci sono anche le tastiere speciali, ossia dei pannelli con superficie piana a membrana in cui è possibile, grazie a programmi software, scegliere di volta in volta la grandezza, la quantità dei tasti, la posizione e la funzioni. Le tastiere virtuali, presenti direttamente sul monitor, sono emulatori di tastiera personalizzabili e utilizzabili tramite sistemi di puntamento del cursore. Infine, può essere usata anche la tastiera con scudo protettivo: si applica sopra la tastiera permettendo all'utente di appoggiarsi, il quale, per schiacciare un tasto, deve inserire il dito all'interno del foro.

I sensori, diversi per forma, dimensione, colore e modalità di azionamento, riescono a tradurre in comandi nel PC molti tipi di impulsi, come l'emissione vocale, il sollevamento, il tocco o lo sfioramento, la pressione, il soffio o l'aspirazione, ecc.

Gli schermi tattili (*touch screen*), possono essere dei dispositivi di puntamento alternativi, facendo interagire l'utente direttamente con lo schermo del computer.

Esistono anche software di riconoscimento vocale che riescono a riconoscere la voce dell'utente e a rispondere ai suoi comandi (aprire o chiudere, spostare il puntatore, scrivere testi, ecc.).

Le persone con disabilità uditive, come si espone nel paragrafo 3.4, necessitano di file testuali: audio e video devono essere provvisti di didascalie

affinché siano accessibili a questi utenti. Ciascun tipo di disabilità richiede dunque specifiche accortezze, che possono allo stesso tempo portare vantaggi per tutti. Anche i siti Web, così come tutto il settore delle ICT (*Information and Communication Technologies*), si basano quindi sui principi dell'Universal Design, prevedendo che i servizi erogati possano essere utilizzati da tutti gli utenti, indipendentemente dalle conoscenze ed esperienze dell'utente.

### 3.4 Accessibilità dei siti Web a utenti sordi

Le persone sorde possono incontrare dei problemi nella fruizione delle tecnologie informatiche, in particolare nel caso in cui vi siano contenuti audio o video: devono poter leggere quanto detto nei file multimediali. Ci sono anche casi in cui gli avvisi di errore di un modulo on-line o di un'applicazione nel PC siano solo in formato acustico, o accompagnati da un movimento della finestra difficilmente visibile. Affinché i contenuti delle pagine Web risultino accessibili alle persone con disabilità uditive, è fondamentale mettere in pratica alcuni accorgimenti.

Si deve tenere in considerazione che alcuni sordi, soprattutto i sordi congeniti, potrebbero avere delle difficoltà di comprensione dei testi scritti, soprattutto se tratta di temi astratti o particolarmente complicati, dovute alla difficoltà di apprendere la sintassi, l'ortografia e le desinenze della lingua. Infatti le persone sorde profonde producono frasi più brevi, con strutture sintattiche semplici; fanno errori nei modi e tempi verbali, omettendo l'ausiliare; usano un vocabolario più povero e omettono articoli, pronomi, preposizioni e congiunzioni (dal momento che in LIS non ci sono). Alcune difficoltà che le persone sorde incontrano con l'italiano sono dunque dovute alle differenze grammaticali fra l'italiano e la lingua dei segni italiana.

Chi produce contenuti per il Web, destinati a questa categoria di utenti, dovrebbe quindi [46]:

- **Scrivere testi brevi:** la sintesi è una delle caratteristiche principali dei testi on-line, si devono dunque eliminare i contenuti superflui;

- **Scrivere periodi corti:** è meglio scrivere periodi con circa 20-25 parole contenenti massimo due frasi;
- **Scrivere frasi semplici,** possibilmente frasi coordinate: si intende una proposizione con un soggetto, un verbo e qualche complemento;
- **Scrivere in forma attiva:** la forma attiva è da preferire rispetto alla forma passiva, così da identificare subito il soggetto, utilizzare meno parole e semplificare la frase;
- **Evitare la forma impersonale:** è sempre meglio specificare il soggetto per eludere un effetto di spersonalizzazione;
- **Utilizzare modi e tempi verbali semplici:** è meglio il modo indicativo rispetto al congiuntivo o al condizionale (da evitare è anche il gerundio), per dare un senso di realtà, certezza e obiettività; inoltre sono da preferire i tempi presente, passato prossimo e futuro, al posto che il passato remoto e il futuro anteriore;
- **Specificare sempre il soggetto della frase:** se nel periodo ci sono due frasi, specificare il soggetto di ciascuna, soprattutto se non coincidono, per facilitare la comprensione ed evitare le ambiguità;
- **Usare termini di uso comune:** le parole semplici e di uso comune si riferiscono a cose reali e concrete: evitare parole tecnico-specialistiche, figure retoriche, parole con più significati ambigui, modi di dire, parole tratte da altre lingue, termini astratti, verbi derivati da sostantivi espressioni arcaiche e dotte;
- **Scrivere per esteso sigle e acronimi:** non tutti potrebbero conoscere il significato che sta dietro la sigla o l'abbreviazione;
- **Scrivere per punti:** può rendere il testo più leggibile e comprensibile quando si devono dare molte informazioni;
- **Usare sempre la stessa parola per identificare una singola cosa:** è meglio non cercare molti sinonimi per lo stesso concetto;
- **Eliminare le parole inutili:** come gli articoli partitivi (dei, della, ecc.), gli avverbi (come principalmente, comunemente, ecc.) e alcune locuzioni (nella fattispecie, in un batter d'occhio, ecc.);

- **Inserire un glossario dei termini più frequenti o difficili:** in tal modo si è sicuri che anche i termini più usati o complicati vengano compresi;
- **Esplicitare le sequenze narrative, logiche e cronologiche** (primo, secondo, terzo...): si facilita così la comprensione del testo;
- **Essere leggermente ridondanti:** esplicitare le connessioni, i termini e le idee senza temere di essere ridondanti, è meglio ripetere un concetto per assicurare una buona comprensione;
- **Rivolgersi direttamente all'utente:** è bene usare un tono diretto e confidenziale per coinvolgere al meglio il lettore;
- **Preferire i verbi rispetto ai sostantivi:** i verbi sono più adeguati perché esprimono azioni ed eventi, non si deve trasformare un verbo in sostantivo perché poi a sua volta ci sarà bisogno di un altro verbo;
- **Usare un linguaggio positivo:** se si vuole esprimere una parola, non negarla esplicitando il concetto opposto (ad esempio “non molto coraggioso” si deve esprimere con “pauroso”), per evitare che gli utenti debbano fare un ragionamento inverso che può ostacolare la comprensione.

Queste possono essere considerate come delle linee guida per effettuare una semplificazione sintattica della lingua italiana, che un progettista dovrebbe rispettare se vuole destinare un sito Web a soggetti con disabilità acustiche gravi.

Un altro aspetto importante da prendere in considerazione sono i file multimediali. I contenuti audio necessitano di una trascrizione di tutte le parole pronunciate nel file audio e i video devono essere accompagnati da testi alternativi equivalenti a ciò che si acquisisce attraverso il canale uditivo. Si deve dunque utilizzare al meglio le tecnologie esistenti per sottotitolare i contenuti multimediali, inserendo anche delle indicazioni visive quando i suoni veicolano un'informazione rilevante.

Spesso in italiano si paragona erroneamente il termine *sottotitolo* al termine inglese *captions* (didascalie). Con il termine sottotitolo si intende la trascrizione del testo vocale in testo scritto: normalmente prevede che l'utente sia udente ma che abbia difficoltà a sentire o a capire il parlato del contenuto

multimediale. Si utilizzano i sottotitoli anche per tradurre in un'altra lingua film, serie e programmi TV.

Le *captions* invece, consistono in una traduzione e descrizione di tutti i contenuti audio significativi presenti nel file multimediale, soprattutto nel caso di:

- informazioni non vocali rilevanti come la descrizione di chi sta parlando e del modo e tono che sta usando;
- musica ed effetti sonori che possono essere importanti per capire il significato, trascritti tramite simboli e parole.

Sono realizzate da dei software appositi: viene separato l'audio dal video, trasformato in didascalia facendo in modo che appaia in modo sincronizzato con l'audio che descrive. Le didascalie possono essere fornite sia "*edited*", cioè modificate, sia alla lettera: le prime, riassumono i concetti e propongono frasi più brevi rispetto a quelle pronunciate, le seconde invece, riportano tutte le parole che vengono dette. Anche se le didascalie modificate (*edited*) risultano di più semplice lettura, la maggior parte delle persone sorde preferisce avere accesso completo al contenuto, "ascoltando con gli occhi" tutto le parole. Le *captions* possono essere aperte o chiuse: le *open captions* (aperte) sono sempre visualizzate sullo schermo e non si possono né togliere né modificare la grandezza del testo, il colore o la posizione. Inoltre non riescono ad essere lette dagli screen readers, limitando l'accessibilità del video. Le *close captions* (chiuse), invece, possono essere attivate o disattivate dall'utente (vedi Figura 12) [81].



Figura 12: Didascalie chiuse (CC-closed captions) [95].

Nei siti Internet ed in particolare nell'infinità di video che popolano il Web, è raro trovare tutti questi strumenti messi a disposizione degli utenti: è già tanto se sono presenti dei sottotitoli in modalità "*open captions*" per i video presenti nel Web. In televisione, per esempio, si possono trovare le *close captions*: in Italia sono attivabili alla pagina 777 di Televideo, anche se sono ancora pochi i canali che offrono questo servizio. Nel caso in cui non si riuscisse a fornire una sottotitolazione, sarebbe opportuno fornire almeno un riassunto dei contenuti più rilevanti del video, mentre quando un file audio ha lo scopo di suscitare delle esperienze sensoriali basate proprio sull'ascolto, come per esempio la musica, si deve fornire un'etichetta o una breve descrizione.

Da un punto di vista più normativo, già nelle WCAG 1.0 del 1999 la linea guida 1.0 sosteneva che si dovessero fornire alternative equivalenti ai contenuti audio e visivi. Nella Linea Guida 1.2 delle WCAG 2.0 si prendono in considerazione i tipi di media temporizzati, ossia i file audio e video. Nel caso in cui vi siano solo audio o solo video preregistrati, a meno che non rappresentino già dei media alternativi ad un contenuto testuale, è necessario presentare delle alternative equivalenti (1.2.1). Tutti i contenuti audio preregistrati devono essere forniti di sottotitoli sincronizzati, contenenti la corretta descrizione testuale in corrispondenza del file sonoro (1.2.2).

Il punto 6 della Linea Guida 1.2 riporta che tutti i contenuti audio preregistrati devono essere provvisti dell'interpretazione in lingua dei segni, presentata sotto forma di tipi di media sincronizzati (1.2.6). Si può presentare il video dell'interprete in un altro video, posto accanto al file multimediale. Si può anche aggiungere il video con l'interprete LIS all'interno del video che viene tradotto, tramite software appositi. Un altro sistema ancora è quello di inserire all'interno del video originale solo la sagoma dell'interprete, che risulta quindi sovrapposta al video e posizionata ad una delle estremità.

Grazie alla trascrizione e sottotitolazione, chi ha problemi di udito può accedere ai contenuti non testuali attraverso il Web, che diventa in tal modo accessibile alle persone sorde. Purtroppo però, pochissime istituzioni, enti e privati, hanno preso questo tipo di provvedimenti, nemmeno nei casi in cui sono presenti audio e video la cui interpretazione in lingua dei segni potrebbe essere davvero necessaria per la comprensione.



## CAPITOLO IV

### REALIZZAZIONE DEL SITO WEB “LIS viVE”

In questo capitolo si analizzerà in maniera approfondita il sito Web **LIS viVE**, disponibile online all'indirizzo: [www.beltramelisa.wixsite.com/lisvive](http://www.beltramelisa.wixsite.com/lisvive).

Con questo progetto si è voluto creare un sito semplice, “navigabile” e il più possibile accessibile a tutti. In particolare, la categoria di utenti alla quale ci si è ispirati è quella delle persone sorde, poiché ad oggi non si è ancora fatto abbastanza per loro.

#### 4.1 Ricerca delle informazioni

Tra i numerosi siti che appaiono nei risultati dei motori di ricerca, si spera sempre di trovare quello che si stava cercando. Si deve però tener conto dell'accuratezza dei risultati: c'è la possibilità che ci siano delle imprecisioni rispetto all'interrogazione. Ci possono essere pagine pertinenti non elencate (ossia quelle che ci si aspettava di trovare ma che non vengono mostrate) o pagine non pertinenti comunque elencate (pagine che non corrispondono all'interrogazione fatta ma che vengono elencate perché magari sono inerenti per solo una parte della *query*<sup>39</sup>). Un altro aspetto da prendere in considerazione è la rilevanza dei contenuti perché, non sempre il sito che più risponderrebbe alle proprie esigenze viene fornito tra i primi risultati.

Nella prima fase di lavoro, ossia quella della ricerca dell'offerta turistica e culturale della città di Venezia, si è riscontrato che molte attività presenti nei risultati di ricerca su Google non sono aggiornate e attuali anzi, a volte, risalgono a molti anni addietro. Una volta dentro il sito si devono perciò leggere molte pagine all'interno di esso per capire se è effettivamente proposto ciò che si stava cercando. Succede anche che si debba uscire dal sito selezionato, tornare nella finestra dei risultati e cliccare su un altro sito, per

---

<sup>39</sup> Interrogazione fatta da un utente a un database per recuperare e mostrare determinate informazioni.

individuare delle indicazioni consone all'argomento ricercato. Capita quindi che non tutti i risultati siano coerenti con la ricerca effettuata.

Si immagini quindi, quanto possa essere difficile per una persona sorda, trovare le informazioni inerenti l'offerta turistica in lingua dei segni a Venezia. Scrivendo su Google "attività culturali in lingua dei segni a Venezia", per vedere quali siano le diverse opportunità che la città offre, è necessario aprire ciascun sito che viene proposto per vedere se effettivamente risponde a ciò che si sta cercando, dal momento che i titoli e le descrizioni delle diverse pagine fanno inizialmente intendere che non corrispondano alle proprie esigenze. Nei primi 7 risultati non si è però trovato nulla riguardo visite guidate, laboratori per bambini, cinema o eventi inerenti, nonostante esistano delle attività turistico-culturali in lingua dei segni a Venezia (si veda l'offerta di Venezia in LIS nel cap. 2.4.2). All'ottavo risultato c'è persino un articolo che parla dei video in LIS nei musei civici di Roma, che non ha niente a che fare con ciò che si stava cercando. È normale che una persona abbandoni la ricerca e rimanga dunque nella propria quotidianità, senza scoprire, conoscere e partecipare alle splendide attività che in realtà la città offre. Per una persona sorda, non è facile leggere tutti i contenuti di un sito Web, prima di trovare le informazioni che gli interessano (se le trova). Dato che si parla tanto di accessibilità turistica, si dovrebbe altrettanto migliorare l'accessibilità dei contenuti presenti sul Web. Dopo numerose ricerche sul Web, email e telefonate a tutte le aziende, enti e Musei di Venezia, si è scoperto cosa in realtà la città proponga in lingua dei segni. Dal momento che è stato molto difficile reperire le informazioni inerenti l'offerta per questa categoria di utenza, anche da quegli enti, associazioni e fondazioni che sul Web puntano molto, si è capito dunque che le attività in LIS organizzate a Venezia non sono state pubblicizzate a sufficienza.

Si è così voluto raccogliere tutte le informazioni relative all'offerta, turistica e non, di Venezia in lingua dei segni. Affinché le persone sorde possano venirne a conoscenza in modo facile e dinamico.

## 4.2 Questionario di raccolta dei requisiti

Si è voluto elaborare un questionario di raccolta dei requisiti, prima di iniziare a realizzare il sito, per capire di cosa le persone sorde abbiano effettivamente bisogno e quali siano i loro interessi. Hanno compilato il questionario di raccolta dei requisiti solamente 36 utenti (sordi), dal momento che all'inizio era stato divulgato solo tramite i contatti diretti. Il questionario (vedi questionario in Appendice A) è stato suddiviso in due parti: la prima, più generale, dove si chiedeva alle persone, oltre che l'età, se avessero mai visitato Venezia (vedi Grafico 1) e se volessero visitarla partecipando a delle visite guidate in LIS (vedi Grafico 2).

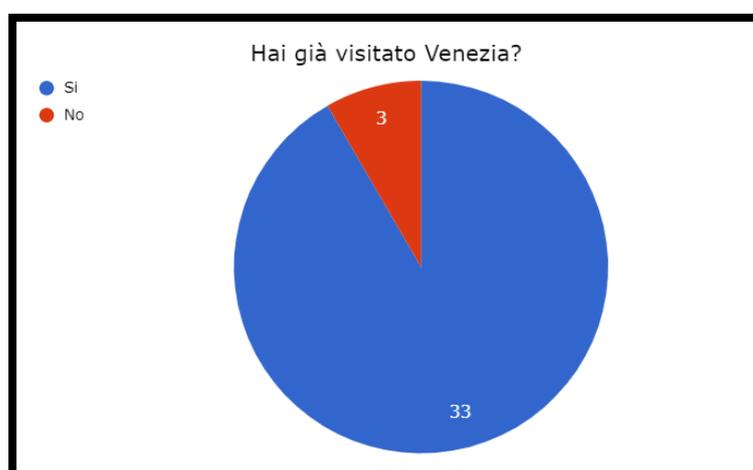


Grafico 1: Risultati della domanda "Hai già visitato Venezia" del questionario di raccolta dei requisiti.

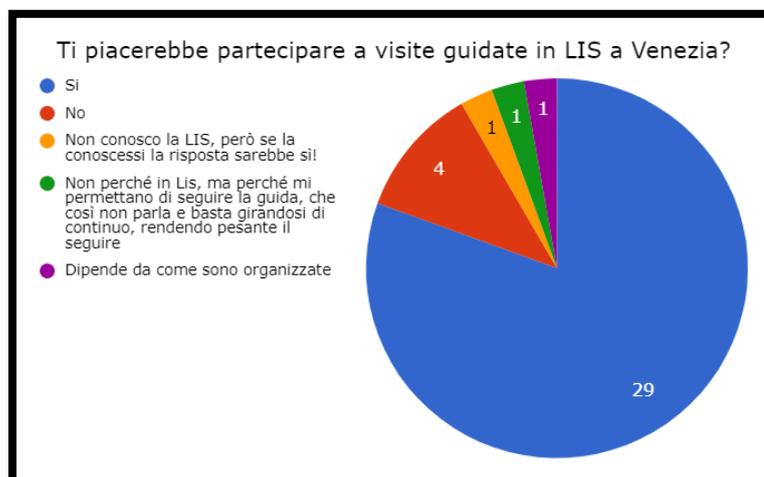


Grafico 2: Risultati della domanda "Ti piacerebbe partecipare a visite guidate in LIS a Venezia?". L'80,6% (29 persone) ha risposto che vorrebbe partecipare a visite guidate in LIS.

Nella seconda, ci si è informati se le persone fossero solite cercare informazioni utilizzando il Web (vedi Grafico 3) e in particolare in siti dedicati ai sordi (vedi Grafico 4).

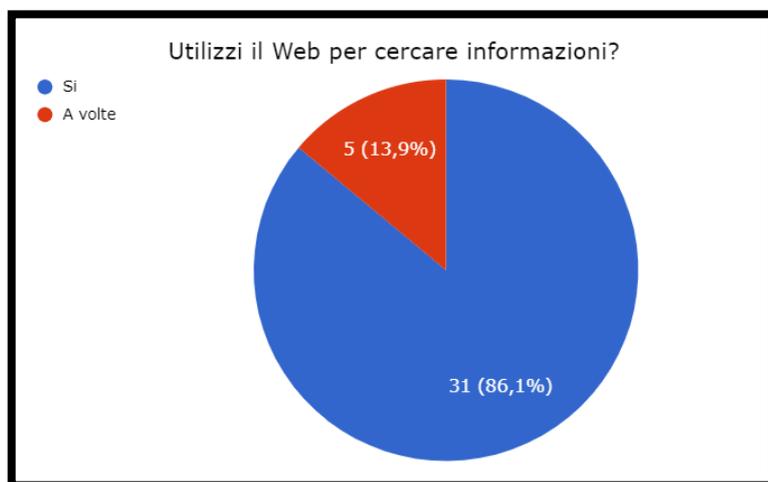


Grafico 3: Risultati della domanda "Utilizzi il Web per cercare informazioni?".

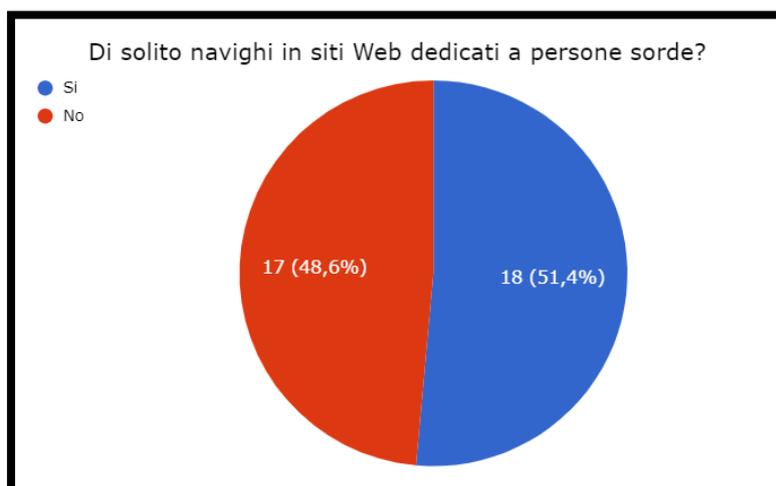


Grafico 4: Risultati della domanda "Di solito navighi in siti Web dedicati a persone sorde?".

Si è voluto anche capire se avessero manifestato interesse ad utilizzare un sito Web per cercare eventuali eventi e visite guidate in LIS (vedi Grafico 5). Si è chiesto di dare un punteggio da 1 a 5 per rispondere alla domanda: 1 (non userei mai il sito), 2 (non penso di usarlo), 3 (qualche volta lo guarderei), 4 (si è interessante), 5 (assolutamente sì).



Grafico 5: Risultati della domanda inerente l'interesse di utilizzare un sito Web come LIS viVE. Il 41,7% ha dato punteggio 5 e il 30,6% punteggio 4.

Inoltre è stato chiesto che cosa, secondo loro, un sito Web realizzato appositamente per i sordi dovesse contenere tra: video in LIS, video in italiano con sottotitoli, Chat per informazioni e chiarimenti, informazioni scritte e "altro", in cui potevano scrivere altri elementi che possono essere utili, se non indispensabili, per loro. Le persone che hanno risposto al questionario, si sono mostrate ben disposte ad utilizzare un sito Web di questo tipo, dando consigli utili sugli elementi da inserire nel sito (vedi Grafico 6).

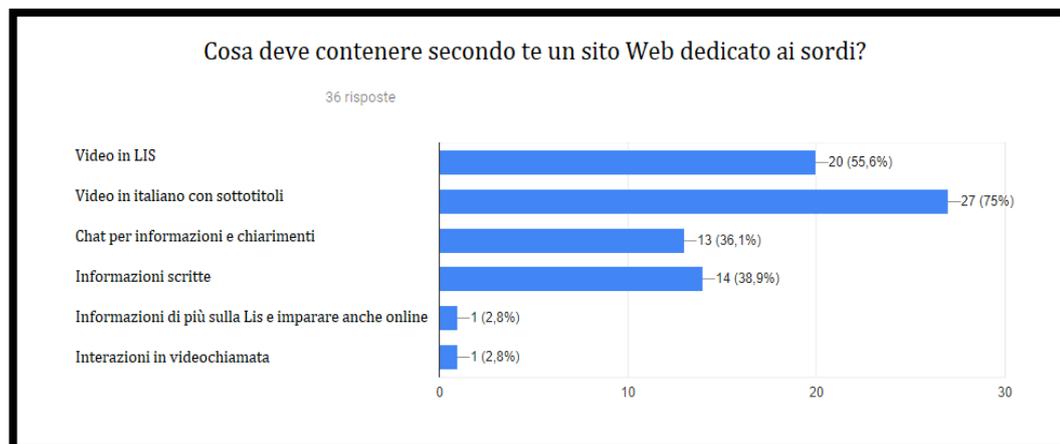


Grafico 6: Risultati della domanda inerente gli elementi che un sito Web deve contenere per essere accessibile alle persone sorde.

Si è così fatto molto affidamento ai risultati ottenuti, affinché si potesse creare un sito Web il più possibile adeguato alle esigenze degli utenti cercando anche

di rispettare i requisiti di accessibilità per le persone sorde (vedere capitolo 3.4), oltre che le Linee Guida del W3C.

Inizialmente si era scelto di realizzare il sito Web con WordPress, uno dei più popolari CMS open source<sup>40</sup> utilizzati nel mondo. Già dopo le prime modifiche, durante l'inserimento dei post, ci si è accorti che non si riusciva a mostrare in una pagina solo i post di una determinata categoria, o perlomeno non era così semplice, per una persona che non ha una conoscenza molto approfondita del programma o dei linguaggi di programmazione. Si è scelto così di utilizzare la piattaforma Wix.

### 4.3 WIX



Figura 13: Logo di Wix [84].

Wix (vedi Figura 13) è una piattaforma che consente di creare gratuitamente un sito Web e gestirlo tramite CMS (Content Management System), un software che permette la realizzazione siti dinamici, con testi, immagini, video, tasti, riquadri, finestre, newsletter, gallerie fotografiche, form, blog e altri elementi che lasciano totale spazio alla creatività.

Inizialmente si è scelto un *template* da cui partire: Wix offre un'infinità di modelli, divisi per categoria, da cui prendere ispirazione e iniziare a creare un sito personalizzato (vedi Figura 14).

---

<sup>40</sup> Si intende un software non protetto da copyright che l'utente può liberamente modificare.

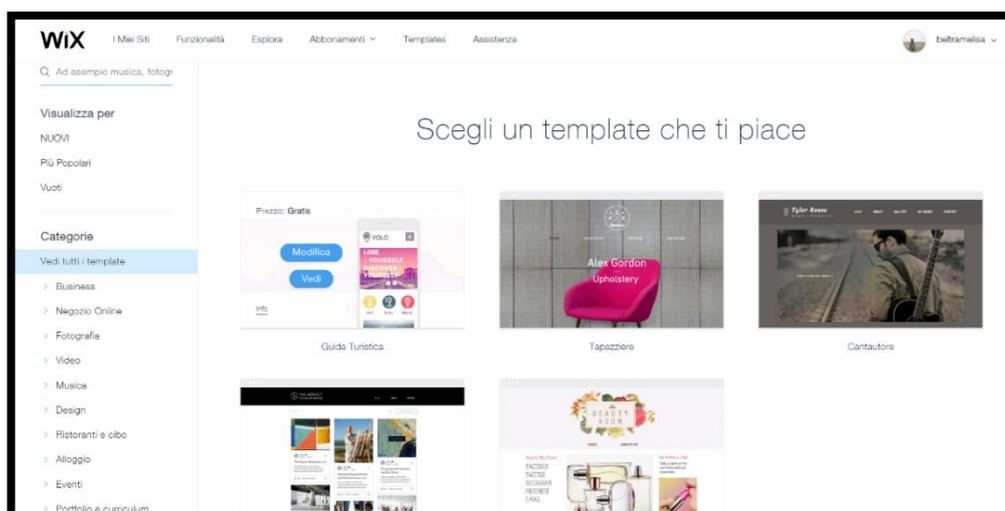


Figura 14: Schermata “Scegli un template che ti piace”, prima fase per la creazione del sito.

Una volta scelto il template che più rispettava gli obiettivi fissati, si è iniziato a modificarlo aggiungendo, togliendo o ritoccando gli elementi già presenti. Per l’inserimento di nuovi contenuti si è fatto un semplice “Drag and Drop”, ossia una serie di tre azioni che consistono nel cliccare sull’oggetto desiderato presente su Wix (nell’elenco che si apre a sinistra cliccando il tasto “+”), trascinarlo nella pagina e rilasciarlo posizionandolo dove si vuole (vedi Figura 15).

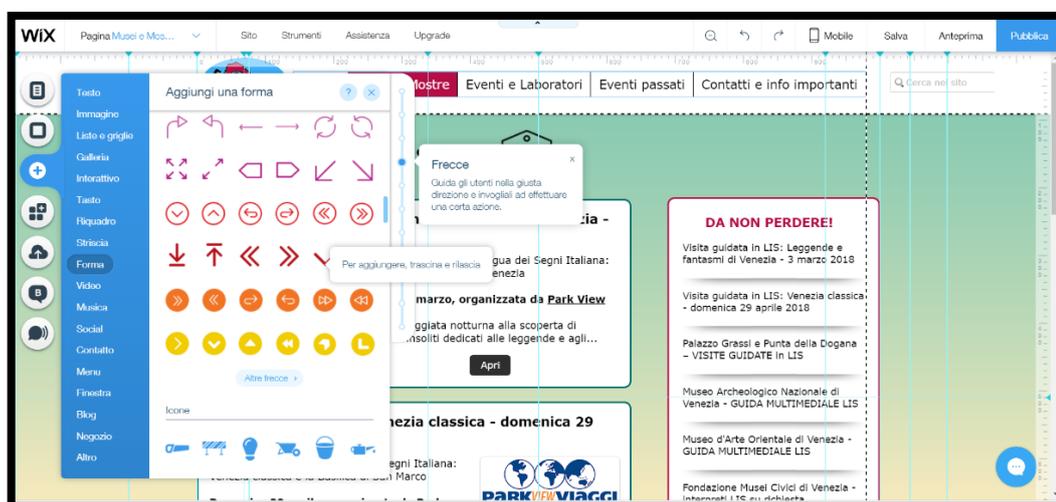


Figura 15: Schermata esempio di inserimento di una Forma tramite Drag and drop su Wix.

Successivamente sono state modificate le impostazioni, il design e il layout dell’oggetto trascinato sulla pagina.

Per esempio si esamina l'inserimento in una pagina del *Feed del blog*, dove tutti i post inseriti nel sito sono visualizzati, in cui si possono effettuare le modifiche tramite i comandi che si vedono in Figura 16:

- **Gestisci post:** si apre la finestra "Gestisci il tuo Blog" in cui è possibile modificare i contenuti dei post, i relativi tag e le categorie a cui appartengono;
- **Aggiungi nuovo post:** permette di scrivere direttamente un nuovo post senza passare per la sezione "Gestisci il tuo Blog";
- **Impostazioni:** si stabilisce il numero di post per pagina, il formato della data, il numero massimo di caratteri dei post da visualizzare nell'anteprima, la lunghezza e l'altezza del tasto "Continua a leggere" e il relativo testo (che per il sito LIS viVE si è sostituito con "Apri") e infine il testo dell'impaginazione, ossia i tasti che alla fine del feed del blog permettono di andare alla pagina successiva o precedente dei post;
- **Layout:** si può scegliere la disposizione e il formato dei post nella pagina (di dimensione media uno sotto l'altro con immagine sempre a sinistra, sempre a destra o alternate; anteprima con immagine grande e buona parte del contenuto visualizzato; post di piccole dimensioni in cui è possibile stabilire il numero di colonne da visualizzare). Avendo scelto l'ultimo layout esposto, si è impostato l'allineamento dei contenuti a sinistra; il numero di colonne (3 post per riga); lo spazio orizzontale e verticale tra i post; l'allineamento della data, del titolo, del corpo del post, del tasto Apri (l'elemento rettangolare da cliccare per aprire e vedere l'intero post) e del pulsante Apri (si intende l'allineamento del testo all'interno del tasto appena esposto).
- **Design (vedi Figura 16):** si possono modificare tutti gli elementi presenti al suo interno come titolo, descrizione, immagine, data di pubblicazione (si è deciso che non venga visualizzata), tasto delle categorie, tasto che nel sito LIS viVE è "Apri", sfondo e impaginazione (i tasti che alla fine del feed del blog permettono di andare alla pagina successiva o precedente dei post).



Figura 16: Schermata esempio di modifica dell'elemento "feed del blog".

Come si è visto, si può dunque creare e personalizzare un sito Web, senza che sia necessario conoscere un linguaggio di programmazione. Il sito Web LIS viVE è stato modificando interamente, cercando di rispettare i requisiti di usabilità e accessibilità, in particolare per le persone sorde.

#### 4.4 Struttura e contenuti del sito LIS viVE

Per quanto riguarda la struttura del sito, si è optato per un'architettura semplice, che permettesse all'utente di capire dove e come sono organizzati i contenuti. Il sito è composto da quattro pagine di primo livello, richiamate dalle voci del menu, e da due sottopagine, figlie dell'ultima pagina principale "Contatti e info importanti" (visualizzabili dal menu, scendendo a tendina, solo se si va sopra con il mouse).

Al menu sono stati attribuiti nomi chiari, scegliendo parole di uso comune, per evitare pericoli di smarrimento: l'utente non deve avere dubbi sull'argomento dei contenuti di ciascuna pagina.

Il menu è composto dalle seguenti pagine:

- Pagina 1: Home
- Pagina 2: Musei e Mostre
- Pagina 3: Eventi e Laboratori

- Pagina 4: Eventi passati
- Pagina 5: Contatti e info importanti
  - Pagina 6: Galleria
  - Pagina 7: Tutti i post

Il logo e il nome del sito (vedi Figura 17), sono stati realizzati cercando di creare un legame con la città di Venezia. Nel logo, si è riprodotta la forma dell'isola, nel nome si è scelto di scrivere "VE" in maiuscolo proprio per fare un riferimento diretto alla città. Al posto dell'isola della Giudecca si è inserito il nome del sito, LIS viVE.



Figura 17: Logo del sito LIS viVE.

La parola LIS si riferisce alla lingua dei segni italiana, elemento essenziale che sta alla base di questo progetto; con il termine "vive" si voleva intendere che la lingua dei segni c'è, esiste, vive. Inoltre le due lettere "v" (della parola viVE) sono state sostituite da due mani che rappresentano la lettera "v" dell'alfabeto manuale LIS. Questo perché il segno "vivere" in LIS si fa proprio con le due mani che assumono la configurazione V, con il palmo orientato verso di sé, posizionato sul petto e con un breve movimento che va dalle spalle verso il basso.

L'intestazione è composta dal logo, dal menu e dalla casella "Cerca nel sito", ed è visibile in tutte le pagine. Il *footer*, o piè di pagina, ben distinguibile dal resto delle pagine, contiene i contatti, i link diretti alle pagine del sito e, di nuovo, la casella "Cerca nel sito".

Nella Home Page si è cercato di ordinare gli argomenti secondo una logica coerente, presentandoli tramite il menu di navigazione, da cui è possibile selezionare tutte le voci delle pagine presenti sul sito. L'utente può quindi

accedere in modo semplice sempre e comunque a tutte le sezioni, essendo presente in ogni pagina del sito Web. Vi si può accedere anche attraverso la striscia suddivisa in cinque parti presente nella Home, ciascuna collegata con la pagina a cui fa riferimento. Nella prima parte della Home Page, domina la frase “Scopri Venezia con LIS viVE”, che è diventato un po’ il motto di questo progetto. Si è anche inserito un video in lingua dei segni, di cui si parlerà nel capitolo 4.4.5: se si riuscisse a fornire ogni contenuto del sito di un video in LIS, si potrebbe affermare che il sito sarebbe la massima espressione dell’accessibilità della comunicazione sul Web per le persone sorde (segnanti). Di seguito si mostra la schermata della Home Page del sito Web LIS viVE (vedi Figura 18).

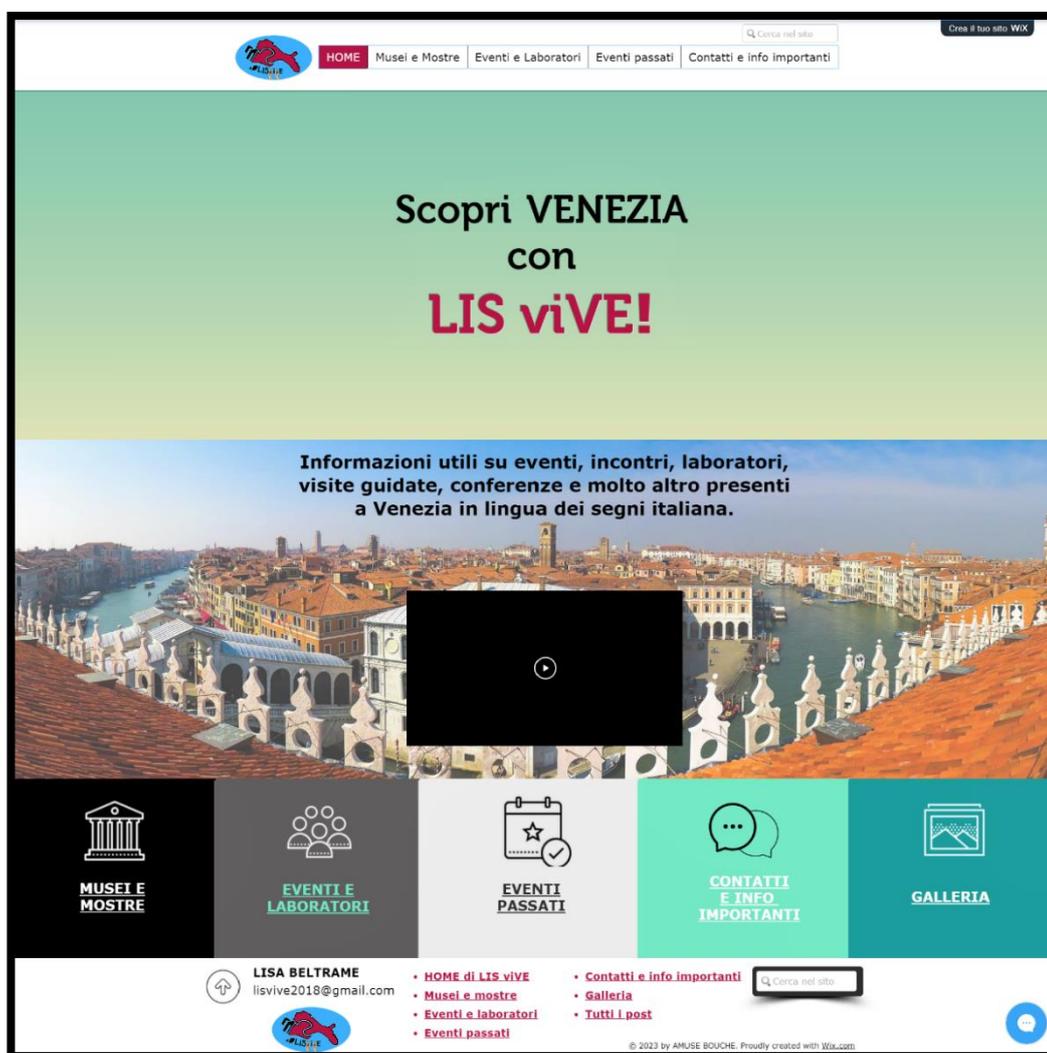


Figura 18: Home Page del sito Web [www.beltramelisa.wixsite.com/lisvive](http://www.beltramelisa.wixsite.com/lisvive).

I post del blog si sono suddivisi per categorie, che rispecchiano le voci del menu. Si è impostato che in ogni pagina venissero mostrati solo i post della categoria desiderata, in modo da poter suddividere tutti i contenuti secondo logica. Le categorie (e dunque anche le rispettive pagine) sono: musei e mostre, eventi e laboratori, eventi passati e informazioni importanti.

Nella pagina Musei e Mostre (vedi Figura 19) sono stati inserite tutte le iniziative che hanno a che fare con visite guidate (anche multimediali) a musei, palazzi e alla città.

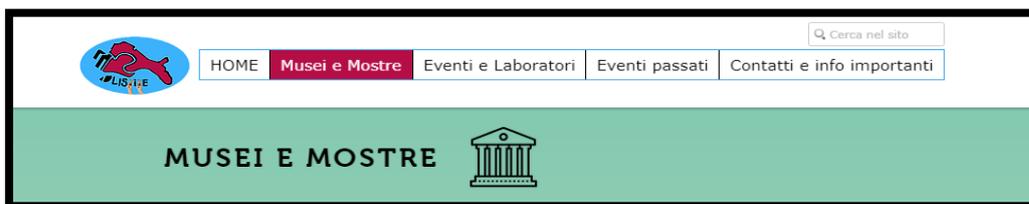


Figura 19: Parte superiore della schermata “Musei e Mostre” del sito Web LIS viVE.

Ad oggi, un’offerta di questo tipo è realizzata da: Palazzo Grassi e Punta della Dogana, VEASYT srl per il Museo Archeologico Nazionale e il Museo d’Arte Orientale, Park View Viaggi per la realizzazione di due tour esclusivi, Università Ca’ Foscari e Fondazione Musei Civici Venezia.

Le visite guidate sono offerte, previa prenotazione, per tutti e tredici i musei della Fondazione, come già detto, che risultano quindi accessibili ai sordi. Sono state attivate 5 anni fa: da allora, vi hanno partecipato solo una volta, probabilmente per la mancanza di conoscenza di queste iniziative.

Nella pagina Eventi e Laboratori (vedi Figura 20), si sono inseriti post riguardanti le Sante messe in LIS, i laboratori per bambini a Palazzo Grassi e Punta della Dogana, la rassegna cinematografica “Cinema senza barriere” a Mestre, il servizio di video-interpretariato a distanza offerto da VEASYT Live! e la notizia dell’esistenza di un’applicazione che permette di chiamare i soccorsi tramite un SMS.

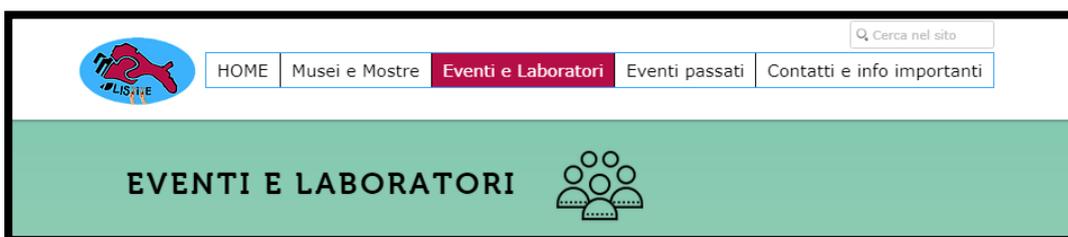


Figura 20: Parte superiore della schermata “Eventi e Laboratori” del sito Web LIS viVE.

Tutti gli eventi e le attività che ad oggi si sono già svolti, sono stati spostati mano mano che “scadevano” nella pagina degli “Eventi passati” (vedi Figura 21).

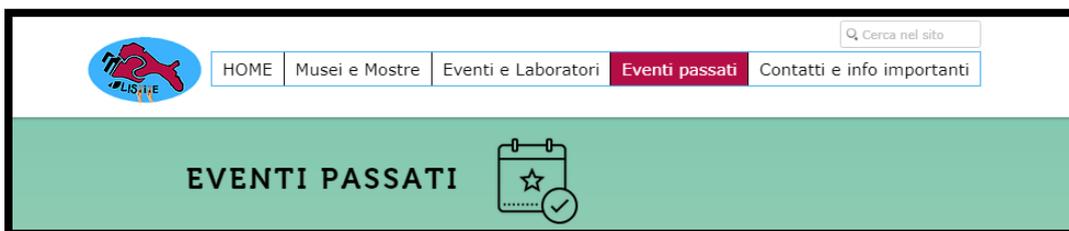


Figura 21: Parte superiore della schermata “Eventi passati” del sito Web LIS viVE.

Inoltre in ogni pagina è sempre presente una lista di eventi (principalmente visite guidate) “da non perdere”.

Il sito è dunque aggiornato dalla sottoscritta di giorno in giorno, per cercare di garantire la massima serietà e veridicità del progetto.

Nell’organizzazione dei contenuti si sono evitati paragrafi troppo lunghi, per non rendere difficile la lettura e appesantire l’occhio. Si sono esposte solo le informazioni più rilevanti, senza specificare tutti i dettagli, per lo meno per la maggior parte dei post. In ognuno è poi possibile avere maggiori informazioni cliccando il link presente in ciascuno di essi, che rimanderà al sito ufficiale. I termini utilizzati sono semplici e i concetti non sono estremamente elaborati, in modo che i contenuti siano ben compresi da tutti gli utenti che visitano il sito, in particolare si è scelto di utilizzare un certo tipo di linguaggio per favorire l’accesso alle informazioni da parte di un pubblico sordo. Principalmente si è risposto alle cosiddette “5 W”:

- *Who* (chi): coloro che organizzano;
- *What* (cosa): cosa si fa o cosa è organizzato;
- *When* (quando): il giorno e l’ora di inizio (se non specificato vengono date comunque altre indicazioni);
- *Where* (dove): dove avviene l’evento o attività;
- *Why* (perché): lo scopo, il fine di ciò che si fa.

Le informazioni più importanti sono state evidenziate tramite il grassetto, affinché le parole o i contenuti più importanti saltassero subito all’occhio.

Nella pagina dei contatti si è inserito un form, in cui viene spiegato che compilandolo si possono richiedere maggiori informazioni o dare consigli per

migliorare il sito: si è scelto di fornire solo tre campi, ossia “Nome”, “Email” e “Messaggio”.

Nella stessa pagina è anche possibile iscriversi alla newsletter per ricevere una mail per ogni nuovo post che si inserirà, compilando l'apposito modulo: nome e indirizzo email sono necessari per l'iscrizione. Si è scelto di scrivere solo “Nome” e non “Nome e Cognome”, poiché si è pensato di voler lasciar decidere l'utente se scrivere il proprio nominativo completo. Non si è voluto mettere l'utente in condizione di essere in dubbio sull'iscrizione alla newsletter per il fatto di non voler farsi identificare.

All'interno di questa pagina c'è una sezione dedicata alla categoria “Informazioni importanti”, ossia quelle informazioni relative alla sicurezza e all'accessibilità in generale che sono molto utili sia per i residenti, sia per i turisti sordi. Ne sono state inserite quattro:

1. VEASYT -Live! Servizio di video-interpretariato a distanza;
2. Servizio di assistenza in Aeroporto di Venezia e Treviso;
3. Servizio di assistenza nella Stazione di Venezia Santa Lucia;
4. Servizio gratuito di video-interpretariato in LIS in Ospedale.

Per ora si sono aggiunti solo questi quattro post, ma c'è tutta la speranza di poter inserire ulteriori informazioni importanti all'interno del sito.

## 4.5 Elementi del sito che favoriscono l'accessibilità

Per rendere accessibile il sito Web LIS viVE al maggior numero di utenti, si è cercato di adottare una serie di provvedimenti volti alla realizzazione di un sito accessibile e usabile.

### 4.5.1 Colore

Per rispettare i principi riguardanti l'accessibilità, non si sono affidate le informazioni esclusivamente al colore, sia per quanto riguarda la ricezione dei contenuti, sia in quei casi in cui l'utente deve cliccare determinati elementi per accedere ad un'altra pagina o effettuare un comando.

Tutti i testi dei post hanno un riquadro di colore bianco che funziona da sfondo, mentre il testo è di colore nero. Pertanto si è provveduto ad utilizzare dei colori dal contrasto elevato per agevolare coloro che hanno ridotte capacità di comprendere le differenze di tonalità (come chi soffre di cecità a colori), ma che riescono bene a percepire le differenze di luminosità. La scelta dei colori del sito è stata dunque progettata con cognizione di causa, per rendere navigabile e leggibile il sito anche se si applica la modalità a contrasto invertito. Si tratta di una soluzione adottata in genere dagli ipovedenti, che risulta essere più riposante e può evitare fenomeni di abbagliamento.

#### 4.5.2 Carattere

Per i titoli del sito e delle pagine, si è utilizzato il font “Museo” di Jos Buivenga, ben leggibile e dalle estremità armoniose.

In tutto il resto del sito è stato utilizzato il font “Verdana”. Si tratta di uno dei più adatti e popolari font per l’utilizzo sul Web, pensato per essere visualizzato anche nel caso di basse risoluzioni. Ha un design semplice e chiaro, arrotondato, con spaziatura larga, rendendolo adatto per un’alta leggibilità. Inoltre alcune lettere hanno una sorta di margine, che le rende distaccate, non facendole toccare mai, nemmeno nei casi in cui si applica il corsivo o il grassetto. Nonostante sia uno di quei caratteri senza le grazie (chiamati sans-serif), un’eccezione però la fanno il numero “1” e la lettera “I” maiuscola (tra le virgolette il carattere è Verdana), che possiedono le grazie. In particolare, la “i” maiuscola è stata realizzata in questo modo per evitare equivoci nel riconoscimento della “i” maiuscola e della “L” minuscola: con il font Arial, per esempio, la parola con l’iniziale maiuscola “Illuminare” possiede le prime tre lettere che sembrano praticamente uguali, rendendole difficili da distinguere. Con il font Verdana invece, le lettere della parola “Illuminare” risultano tutte ben riconoscibili [78].

È stata presa particolarmente in considerazione anche la dimensione dei caratteri, in particolare quella del contenuto del post. Per evitare problemi di leggibilità, si è scelto di utilizzare un carattere sopra la media, di dimensione 17. In questo modo si è pensato di favorire coloro che hanno alcuni problemi

di vista, senza che la dimensione del carattere dia fastidio a coloro che vedono bene o influisca negativamente sul layout generale.

#### 4.5.3 Alternative testuali

Per ogni elemento inserito si è cercato di provvedere a delle alternative, affinché i contenuti potessero arrivare agli utenti conservando i significati originali, ma ricevendoli in un'altra modalità a seconda del tipo di tecnologia assistiva utilizzata.

In tutte le immagini presenti nel sito, si è inserito l'attributo "alt text", un testo alternativo che descrive in pochissime parole significative il contenuto dell'elemento grafico. Un esempio di alternativa testuale che si è inserita nel sito è "Locandina visita guidata in LIS su leggende e fantasmi di Venezia", per la Figura 22.



Figura 22: Parte della locandina della Visita guidata in LIS: Leggende e fantasmi di Venezia, organizzata da Park View Viaggi (da Park Viaggi).

Questo attributo permette alle tecnologie assistive di leggere le immagini, che altrimenti non sarebbero accessibili alle persone cieche. Non si parla però solo di persone con problemi alla vista, ma anche nei casi in cui la connessione a Internet sia lenta, il caricamento della foto non avviene nell'immediato, o non si capisce bene cosa rappresenti l'immagine, l'alt text è utile per sapere il contenuto nell'immagine.

#### 4.5.4 Collegamenti ipertestuali

I collegamenti ipertestuali presenti all'interno dei post del blog sono evidenziati in due modi. Sono sottolineati, in grassetto e in colore azzurro, i link ipertestuali ai siti Web ufficiali, mentre, sono solo sottolineati e in colore azzurro i collegamenti a Google Maps. Per ogni luogo inserito si è aggiunto il collegamento a Google Maps così che l'utente possa velocemente capire dove si trova un determinato luogo citato nel sito.

Per i link che collegano a siti ufficiali necessari per ottenere altre informazioni, a guide multimediali, a PDF da scaricare, ecc., si è fornita una descrizione aggiuntiva sulla destinazione del collegamento, al fine di aiutare l'utente a capire cosa vedrà nella nuova pagina se clicca quel link ipertestuale. Per esempio, al posto che "per maggiori informazioni [clicca qui](#)", si è scritto:

"Per maggiori informazioni guardare il [sito ufficiale di Palazzo Grassi e Punta della Dogana](#)"

Oppure:

"Per scaricare la scheda del film in PDF con la trama clicca qui: [scheda del film Banana](#)"

Nei post, i nomi dei musei, start-up, agenzie, ecc., sono stati forniti di collegamenti ipertestuali alla pagina ufficiale. Senza frasi introduttive, al nome è stato applicato il grassetto, colore azzurro e la sottolineatura: essendo le uniche parole di colore diverso, oltre quelle con descrizione introduttiva del link, è semplice capire che cliccando sopra si è indirizzati alla pagina ufficiale. Questo è stato fatto per evitare all'utente di dover cercare da sé il museo o l'agenzia sui motori di ricerca.

Nell'ultima pagina è stata inserita la sezione "LINK UTILI", affinché si potessero recuperare facilmente gli indirizzi dei siti Web ufficiali che sono presenti nel sito, quali: ENS, Fondazione Musei Civici Venezia, Palazzo Grassi e Punta della Dogana, Fondo Ambiente Italiano, VEASYT, VEASYT Live!, VEASYT Tour, VEASYT Translate, Park View Viaggi, Sordi del Veneto - Passaparola & Passasegni (pagina Facebook), Università Ca' Foscari, Ca' Foscari News e Ca' Foscari Tour.

#### 4.5.5 Video

Per rendere ancor più accessibile il sito alle persone sorde, è stato realizzato un video in LIS in cui è spiegato il contenuto delle pagine del sito e le diverse funzionalità, ossia la possibilità di chiedere informazioni tramite la compilazione di un form, di iscriversi alla Newsletter per ricevere sempre gli aggiornamenti e di utilizzare la Chat per avere una risposta in tempo reale. In questo modo, si è cercato di dare una visione generale del sito, affinché sia capita da tutti la sua struttura. Il video in LIS è stato poi modificato ed è stato fornito di una trascrizione testuale, in modo che coloro che non conoscono la LIS possano comunque accedere al significato del video. Si è deciso di usare il testo maiuscolo-minuscolo, al posto che tutto maiuscolo, nonostante esso si riveli vantaggioso per le persone che hanno una scarsa familiarità con la lettura o hanno problemi di vista (dal momento che alcune persone sorde possono avere anche dei problemi di vista, come i sordociechi). Questo perché i caratteri maiuscoli rendono la lettura più lenta e faticosa, oltre che dare una quantità di informazioni minore rispetto ai caratteri misti. Anche se ci sono poche parole, l'utente deve leggerle in pochi secondi prima che se ne vadano: lo sforzo a cui è sottoposto è dunque più elevato se deve leggere un testo tutto maiuscolo. Si è inserito il video sulla home page del sito, tramite l'app di Wix "iPlayerHD Video Hosting".

In futuro si spera di aggiungere altri video in lingua dei segni, per arricchire i contenuti del sito e renderlo più accessibile.

#### 4.6 Questionario di gradimento del sito Web LIS viVE

Una volta terminato il sito LIS viVE, si è voluto testarne l'efficacia e l'efficienza attraverso la compilazione di un questionario (vedi questionario in Appendice B) relativo al sito Web.

Si è pubblicizzato il sito attraverso tutti canali a disposizione: enti, associazioni, social (Facebook) e amici (sordi). Grazie alla potenzialità del passaparola, anche gli amici degli amici sono venuti a conoscenza del sito. In una settimana si sono anche raggiunte le 465 visualizzazioni del sito Web LIS viVE, come è possibile vedere dalla Figura 23.

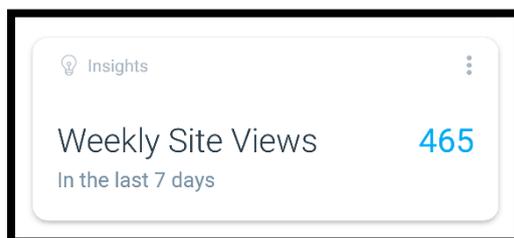


Figura 23: Numero di visualizzazioni settimanali del sito LIS viVE. Risultato visualizzato dall'Applicazione di Wix su Smartphone.

Le persone contattate hanno utilizzato il sito e successivamente hanno risposto al questionario che è stato chiesto loro di compilare, per esprimere la loro opinione e il grado di soddisfazione sul sito. Il numero di utenti che ha risposto al questionario è pari a 69.

Come prima domanda, è stata chiesta la città in cui l'utente abita, poiché si voleva capire fino a dove si era diffuso il sito LIS viVE. Le risposte sono state inviate soprattutto da Venezia, ma anche da altre località: Aviano, Bari, Barletta, Bologna, Campodarsego, Cordenons, Dolo, Favaro, Giulianova, Londra, Marsure, Milano, Mirano, Noale, Orsago, Padova, Pieve di Soligo, Polcenigo, Pordenone, Portogruaro, Prata, Reggio Emilia, Sante Venerina, Sassari, Sernaglia della Battaglia, Spresiano, Tolentino, Treviso, Trieste, Udine, Urbino, Valdobbiadene e Verona (vedi Grafico 7).

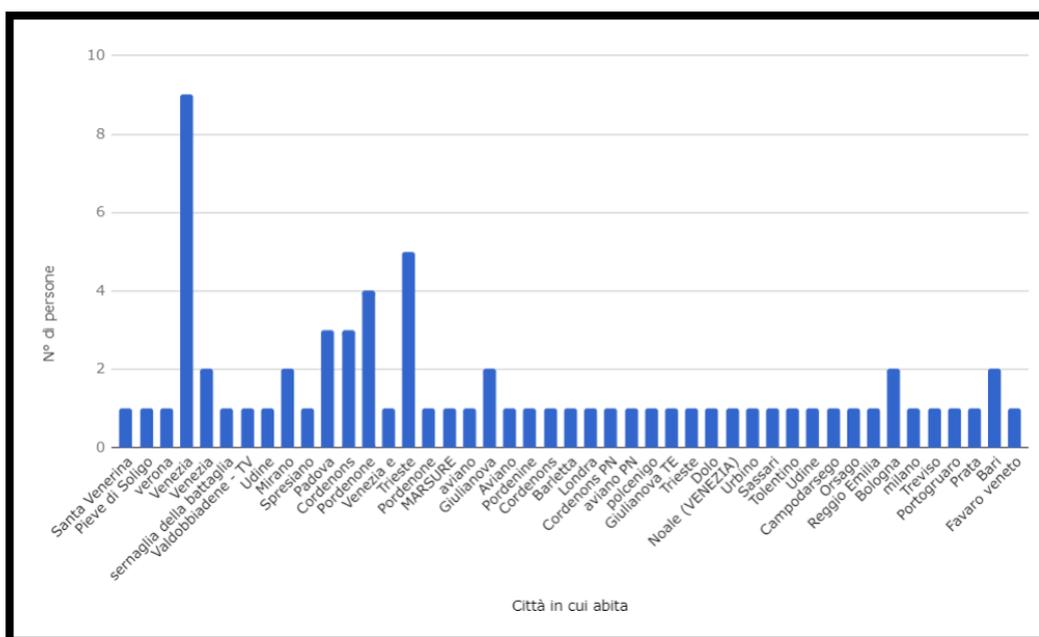


Grafico 7: Città di provenienza degli utenti che hanno risposto al questionario.

La maggior parte è venuta a conoscenza dell'esistenza del sito Web LIS viVE su consiglio di un amico e su Facebook (vedi Grafico 8).



Grafico 8: Risultati di come gli utenti sono venuti a conoscenza de sito Web LIS viVE.

Per le domande a risposta multipla, si è creata una scala di 4 risposte: *molto*, *abbastanza*, *poco* o *per niente*.

Quando si è chiesto se le informazioni disponibili sul sito Web fossero chiare, delle 69 risposte ricevute, 41 persone hanno detto “molto chiare”, mentre 28 hanno risposto “abbastanza chiare” (vedi Grafico 9).

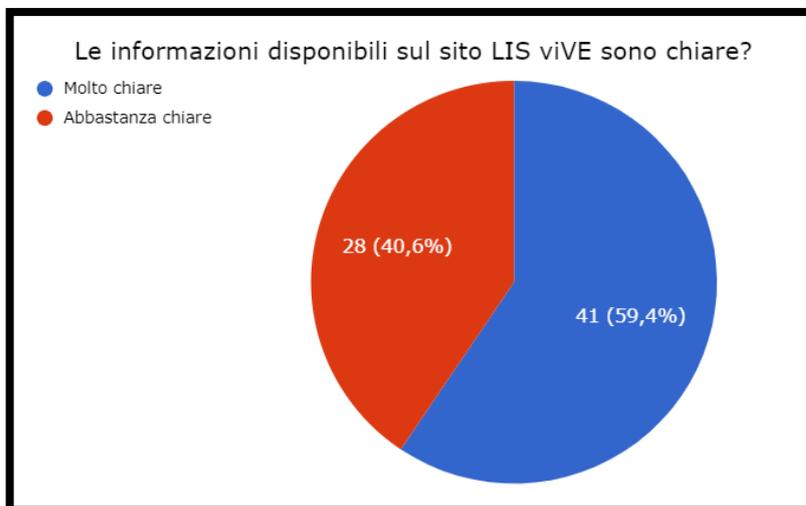


Grafico 9: Risultati della domanda “Le informazioni disponibili sul sito LIS viVE sono chiare?”.

Più della metà degli utenti (il 59,4%) ha risposto che il contenuto del sito LIS viVE è accurato (vedi Grafico 10).

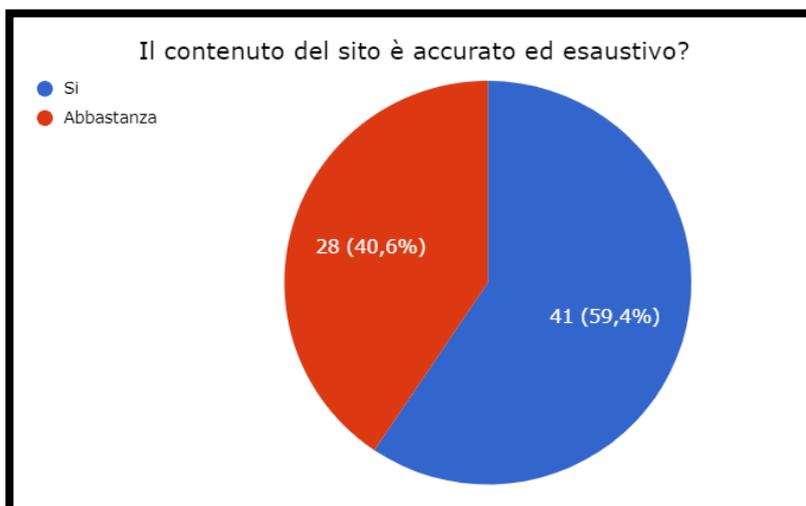


Grafico 10: Risultati della domanda “Il contenuto del sito è accurato ed esaustivo?”.

Per quanto riguarda la facilità di navigazione del sito, 41 utenti pensano sia molto facile navigare nel sito, mentre 28 hanno risposto “abbastanza facile” (vedi Grafico 11).

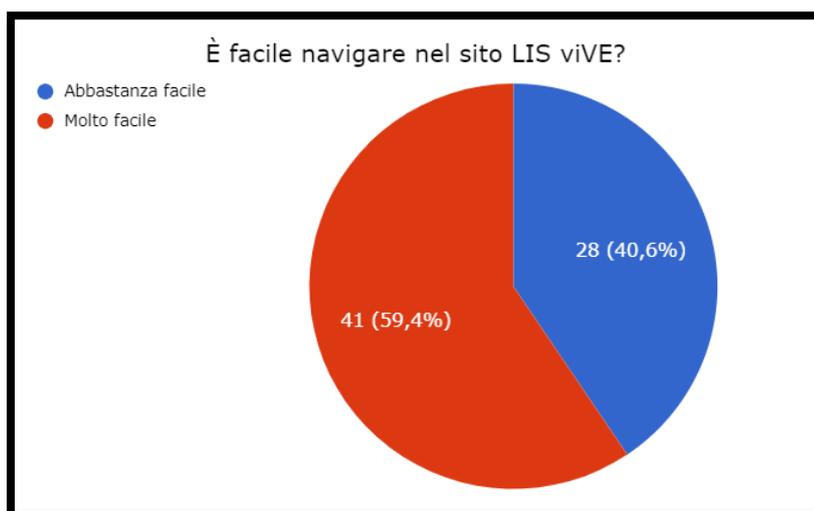


Grafico 11: Risultati della domanda “È facile navigare nel sito LIS viVE?”.

Per tutte le domande che sono state formulate nel questionario, non si è mai ricevuta una risposta negativa: gli utenti hanno sempre risposto o “molto” o “abbastanza”, mai “poco” o “per niente”. I risultati sono dunque molto positivi. Tutti coloro che hanno risposto al questionario raccomanderebbero il sito Web LIS viVE ad altre persone. Si spera che il sito si possa diffondere maggiormente con l’obiettivo che altre persone vengano a conoscenza di tutte le attività turistico-culturali presenti a Venezia dedicate ai sordi.

Per quanto riguarda la *customer satisfaction*<sup>41</sup> del sito LIS viVE, è stato richiesto di rispondere con un punteggio da 1 (molto insoddisfatto) a 5 (molto soddisfatto): il 49,3% ha risposto 5, il 43,5% ha dato un punteggio pari a 4 e il 7,2% pari a 3 (vedi Grafico 12).

<sup>41</sup> Grado di soddisfazione degli utenti.

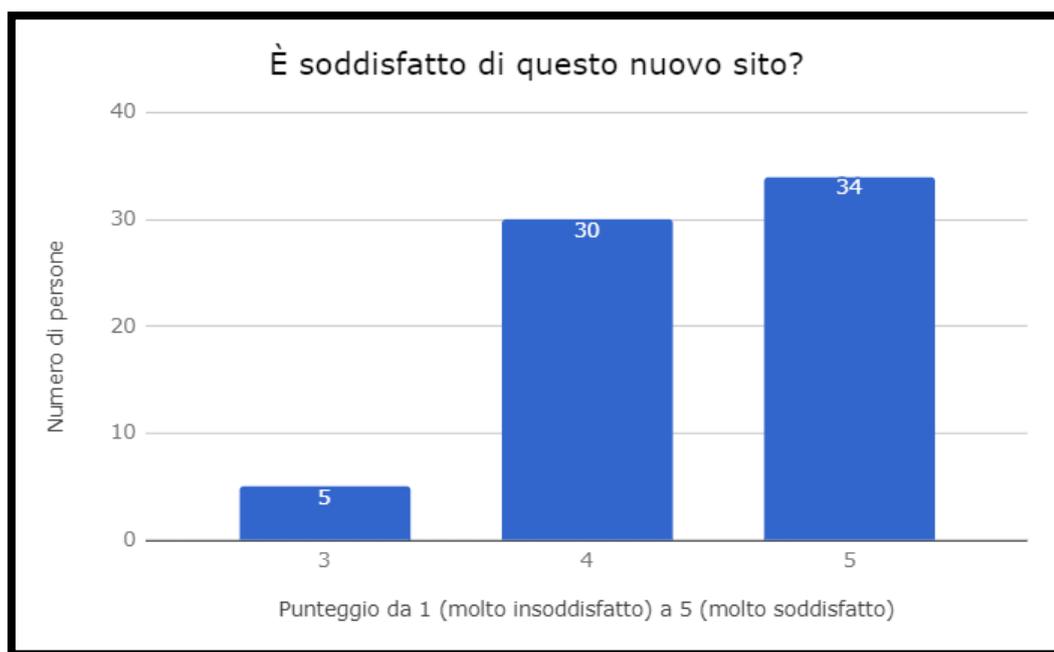


Grafico 12: Risultati della soddisfazione degli utenti del sito Web LIS viVE.

Dai risultati si evince che nessun utente ha dato un punteggio inferiore a tre e questo dato confortante dimostra che si è riusciti a realizzare un sito che risponde ai bisogni e alle esigenze delle persone interessate.



## CONCLUSIONI

Il mondo sarebbe completamente diverso e difficile se uno dei nostri cinque sensi dovesse venire a mancare. A molte persone ne manca uno, l'udito. Le persone sorde non vivono come tutti gli altri, non possono ascoltare il rumore delle auto per la strada, qualcuno che bussa alla porta o che chiede "aiuto", il rumore del caffè che sta uscendo, la musica mentre si passeggia, si corre, si balla, si pulisce e si studia. La lista è sicuramente infinita. Per noi, molto ruota attorno all'udito: e se non sentissimo più? È molto importante rendersi conto delle difficoltà che può incontrare una persona sorda.

Al contrario di quanto può sembrare, Venezia propone alcune offerte turistico-culturali in lingua dei segni, ma è necessario ampliare, migliorare e diversificare le proposte. La pubblicità e la diffusione delle iniziative non sono state finora sufficienti. Poche persone sorde sanno dell'esistenza di ciò che Venezia offre loro; infatti la partecipazione ad alcune attività è stata molto bassa se non nulla. Le scarse informazioni reperibili sul Web hanno dato vita a molte riflessioni, e sviluppato il desiderio e le idee per realizzare questo progetto, il sito Web LIS viVE. Questo lavoro permetterà di aiutare tutte quelle persone che oggi hanno un maggiore bisogno di accesso alle informazioni e alla comunicazione. Il sito LIS viVE offrirà una visione d'insieme di tutto quello che è accessibile e disponibile a Venezia in lingua dei segni italiana, fungendo da ponte tra l'offerta effettiva della Città e i diretti interessati.

Inizialmente si è svolta un'indagine per capire quali fossero i bisogni specifici e le caratteristiche di tali persone. In seguito, per verificare l'effettiva accessibilità e usabilità del sito Web, il sito è stato sottoposto alla visione degli utenti e attraverso la somministrazione di un questionario realizzato ad hoc, è stato anche chiesto di fornire dei consigli e/o delle richieste. È stato importante avere un feedback per poter migliorare il sito, cercando di soddisfare le esigenze di tutti. Una delle risposte che più ha emozionato è stata quella di un utente che, alla domanda "Ha suggerimenti, critiche o proposte da fare?", ha risposto:

«Mi piace visitare ogni mostra, museo, palazzo veneziano, storia della Serenissima ... grazie di esistere».

Si spera vivamente che in futuro altri musei, aziende e associazioni progettino attività accessibili a questa utenza. Si aprirebbe una porta verso un mondo particolare e unico, che ad oggi è ancora sconosciuto alla maggior parte delle persone.

Dal nostro punto di vista vorremmo mantenere il sito anche in futuro, tenendolo aggiornato e rendendolo sempre più ricco e completo, nella speranza che venga utilizzato da un numero sempre crescente di utenti.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Baracco L. (2010), *Turismo per tutti? Il caso Venezia*, in *Viaggiare senza limiti: il turismo per tutti in Europa*, ISITT – Istituto Italiano per il Turismo per Tutti, Venaria.
- [2] Baracco L., Borghero L., *Venezia ad occhi chiusi*, Lettura Agevolata, <http://www.letturagevolata.it/letturagevolata/prodotti-e-servizi>, consultato il 13-12-2017.
- [3] Barone L., Fanelli G., Franco A. M., Magrini A., Marcotullio D., Prato G. (1996), *L'integrazione scolastica e sociale dei bambini minorati dell'udito*, UTET, Torino.
- [4] Belliotti G. (2006), *La comunicazione telematica delle polizie di stato. Analisi delle strategie adottate nei Paesi aderenti all'Unione europea*, Franco Angeli, Milano.
- [5] Bertone C. (2011), *Fondamenti di grammatica della Lingua dei Segni Italiana*, Franco Angeli, Milano.
- [6] Bertone C., Cardinaletti A., a cura di (2009), *Alcuni capitoli della grammatica della LIS*, Libreria Editrice Cafoscarina.
- [7] Bertone C., Volpato F. (2012), "Le conseguenze della sordità nell'accessibilità alla lingua e ai suoi codici", *Educazione linguistica. Language Education* 1, [www.edizionicafoscarini.unive.it](http://www.edizionicafoscarini.unive.it).
- [8] Boscarol M. (2003), *Ecologia dei siti web*, Hops Libri, Milano.
- [9] Branchini C., Cardinaletti A. (2016), *La lingua dei segni nelle disabilità comunicative*, Franco Angeli, Milano.
- [10] Branchini C., Checchetto C., Chiari I., *La lingua dei segni italiana*, in Iannaccaro G. (ed.) (2014), *La linguistica italiana all'alba del terzo millennio (1997-2010)*, Bulzoni.
- [11] Carchio R., "Estratto dalle dispense a cura della Prof.ssa Raffaella Carchio", [www.psicologiadellasordita.weebly.com](http://www.psicologiadellasordita.weebly.com), consultato il 31-10-2017.
- [12] Caselli M. C., Maragna S., Rampelli, Volterra V. (2006), *Linguaggio e Sordità. Gesti, segni e parole nello sviluppo e nell'educazione*, Il Mulino, Bologna.
- [13] Chomsky N. (1995), *Language and Nature*, Oxford University Press, Oxford.

- [14] Comitato per la Promozione e il sostegno del Turismo Accessibile (2013), *Primo Libro Bianco sul Turismo per Tutti in Italia*.
- [15] Commissione per la promozione e il sostegno del turismo accessibile (2009), *Manifesto per la promozione del Turismo Accessibile*.
- [16] Commissione per l'analisi delle problematiche relative alla disabilità nello specifico settore dei beni e delle attività culturali (2008), *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*, Gangemi Editore, Roma.
- [17] Comune di Genova, *Cenni introduttivi all'accessibilità ambienti stradali, spazi di relazione verde pubblico*, [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it), consultato il 31-10-2017.
- [18] Corazza S. (2012), *Chi è e come si comunica con un sordo*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste.
- [19] CRC Piemonte, CSI-Piemonte, CSP-Innovazione nelle ICT (2008), *LA P.A. ACCESSIBILIE. Progettare servizi web per tutti i cittadini*, CSI-Piemonte, Piemonte.
- [20] Danese L. Capiozzo E. (2012), *Il turismo sul movimento delle mani. Proposta di turismo accessibile per sordi in lingua dei segni*, in *Altre modernità*, Rivista di studi letterari e culturali dell'Università degli Studi di Milano.
- [21] Danesi R. (2009/2010), *Per una scuola innovativa. I progetti inclusivi di bilinguismo*, Tesi di laurea in Didattica e Pedagogia Speciale.
- [22] De Santis D. (2010), *Lo sviluppo del linguaggio nel bambino sordo e udente: due modalità comunicative a confronto*, in *Studi di Glottodidattica*.
- [23] Di Girolamo T., *Accessibilità e sordità*, [suv.comune.fe.it](http://suv.comune.fe.it), consultato il 11-10-2017.
- [24] Diodati M. (2007), *Accessibilità Guida completa*. Apogeo.
- [25] Dipartimento del turismo (2011), *Carta dei diritti del turista*.
- [26] Falbo L. (2017), *Bilinguismo e oralismo nell'educazione delle persone sorde*, Oppinformazioni.
- [27] Federazione Svizzera dei Sordi SGB-FSS (2013), *La via verso il Bilinguismo. La lingua dei segni e la lingua parlata*, [www.sgb-fss.ch/it](http://www.sgb-fss.ch/it).
- [28] Graffi G., Scalise S. (2013), *Le lingue e il linguaggio: introduzione alla linguistica*, Il Mulino, Bologna.

- [29] Grosjean F., *Il bambino sordo e il suo diritto a crescere bilingue*, traduzione di Torossi R, Università di Neuchatel, Svizzera.
- [30] Guasti M. T. (2007), *L'acquisizione del linguaggio. Un'introduzione*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- [31] Iodice C., Nonino O., *Libro Settimo – La gestione delle imprese*, cap. 7 web marketing in Scienze economico-aziendali, manuale per la prova scritta e orale, Calvino R. Iodice C. Nonino O. (a cura di), Maggioli editore, 2016.
- [32] ISO 9241-11:1998, *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - Parte 11: Guidance on usability*
- [33] Krug S. (2006), *Don't make me think! A Common Sense Approach to Web Usability*, New Riders Publishing, Berkeley (CA) (seconda ed.).
- [34] Luccio F. Lucidi lezione n.5, *Tecnologie Web per il Turismo*, <https://moodle.unive.it>.
- [35] Marschark M., Knoors H., Tang G. (2014), *Bilingualism and bilingual deaf education*, New York, Oxford.
- [36] Matera V. (2008), *Comunicazione e cultura*, Carocci editore, Roma.
- [37] Milicchio F. (2016), *Disabilità e turismo: un caso di creatività digitale in Italia*, Roma TrE-Press, Roma.
- [38] Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS, *International classification of impairments, disabilities and handicaps (ICIDH)*, World Health Organization, Geneva, 1980.
- [39] Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS (2001), *International classification of functioning, disability and health (IFC)*, World Health Organization, Geneva.
- [40] Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS, Banca Mondiale (2011), *Rapporto Mondiale sulla Disabilità*.
- [41] Organizzazione delle Nazioni Unite - ONU (2006), *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*.
- [42] Buhalis, D., Eichhorn V., Michopoulou E., Miller G. (2005), *Accessibility Market and Stakeholder Analysis*, OSSATE, University of Surrey.
- [43] Pesci G., Pesci S. (2005), *Le radici della pedagogia speciale*, Armando, Roma.

- [44] Pigliacampo R. (2006), *Aspetti psicolinguistici ed educativi nel bambino sordo*, Seminario/convegno di studio organizzato dall'USL 1 Toscana, Massa.
- [45] Progetto lettura agevolata del Comune di Venezia (2005), *Questione di leggibilità. Se non riesco a leggere non è solo colpa dei miei occhi*, Venezia.
- [46] Regione Emilia Romagna (2015), *Dar voce al Web*, Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna.
- [47] Romeo F. (2010), *Accessibilità dei siti web*, EUT Edizioni Università di Trieste.
- [48] Rusciano C. (2010), *Evoluzione storica dell'educazione dei sordi*, in Studi di Glottodidattica (rivista), 1, 230-247, ojs.cimedoc.uniba.it.
- [49] Sala R. Lucidi Cultura sorda 1 (2017), *La Lingua dei Segni in Italia; Storia dei Sordi 1 parte; Storia dei Sordi 2 parte*.
- [50] Sclip G. (a cura di) (2012), *Sicurezza accessibile. Comunicazione in emergenza*, EUT Edizioni Università di Trieste.
- [51] Senato della Repubblica (2009), *Costituzione della Repubblica Italiana*, Tipografia del Senato.
- [52] Sentinelli M. (2003), *L'usabilità dei nuovi media*, Carocci, Roma.
- [53] Volterra V. (a cura di) (2004), *La lingua italiana dei segni. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*, Bologna, Il Mulino.
- [54] World Tourism Organization (2016), *Manual on Accessible Tourism for All: Principles, Tools and Best Practices – Module I: Accessible Tourism – Definition and Context*, UNWTO, Madrid.
- [55] Zecchini E., Agnesi C. (2009), *Barriere architettoniche e barriere sensoriali*, [www.arcipelagosordita.it](http://www.arcipelagosordita.it).
- [56] Zuccalà A. (1997), *Cultura del gesto e cultura della parola. Viaggio antropologico nel mondo dei sordi*, Meltemi, Roma.
- [57] Zucchi S., *Lingue dei segni e lingue parlate*, Lucidi Università degli Studi di Milano, 2012-2013, [www.filosofia.unimi.it](http://www.filosofia.unimi.it).

## Sitografia

- [58] ACTV, [www.actv.it](http://www.actv.it).
- [59] Associazione Italiana per la Ricerca sulla Sordità, [www.associazionearis.it](http://www.associazionearis.it).

- [60] Benessere Terme Italia, *Turismo accessibile*, [www.benesseretermeitalia.com](http://www.benesseretermeitalia.com), consultato il 10-10-2017.
- [61] Centre for Excellence in Universal Design, *The 7 Principles*, [www.universaldesign.ie](http://www.universaldesign.ie), consultato il 13-10-2017.
- [62] Centro di documentazione per l'integrazione C.D.I., *Metodi educativi*, [www.cdila.it](http://www.cdila.it), consultato il 15-10-2017.
- [63] ClearValue, *The "Speech Banana" and the Sounds of Human Speech*, [www.clearvaluehearing.com](http://www.clearvaluehearing.com), consultato il 08-10-2017.
- [64] CNIPA, *Quaderno N.4: Legge Stanca: i riferimenti tecnici*, [www.pubbliaccesso.gov.it](http://www.pubbliaccesso.gov.it), consultato il 10-01-2018.
- [65] Cochlear, *Livelli di perdita uditiva*, [www.cochlear.com](http://www.cochlear.com), consultato il 15-10-2017.
- [66] Comune di Venezia, [www.comune.venezia.it](http://www.comune.venezia.it).
- [67] Disabili.com, [www.disabili.com](http://www.disabili.com).
- [68] FAR - Formazione Aperta in Rete Università degli studi di Torino, *Modulo di usabilità delle interfacce e dei siti web*, [www.far.unito.it](http://www.far.unito.it), consultato il 19-11-2017.
- [69] Fondazione Musei Civici Venezia, [www.visitmuve.it](http://www.visitmuve.it).
- [70] Hardware-Programmi.com, *Tastiera Braille Touch Screen per non Vedenti*, [www.hardware-programmi.com](http://www.hardware-programmi.com), consultato il 25-01-2018.
- [71] HearLIFE Clinic, *L'audiogramma*, [www.hearlifeclinic.com](http://www.hearlifeclinic.com), consultato il 25-10-2017.
- [72] Helpicare, [www.helpicare.com](http://www.helpicare.com).
- [73] In ascolto, *Convivere con la disabilità uditiva, Esame audiometrico*, [www.inascoltoblog.wordpress.com](http://www.inascoltoblog.wordpress.com), consultato il 01-11-2017.
- [74] InfoAccessibile, [www.infoaccessibile.com](http://www.infoaccessibile.com).
- [75] Informausili (2002), *Ausili per la comunicazione, lo studio e il lavoro*, [www.emedea.it/informausili](http://www.emedea.it/informausili).
- [76] Istruzione Padova, *Speciale barriere architettoniche*, [www.istruzione.padova.it](http://www.istruzione.padova.it) consultato il 20-12-2017.
- [77] ItaliAccessibile, [www.italiaccessibile.it](http://www.italiaccessibile.it).
- [78] Lettura Agevolata, [www.letturagevolata.it](http://www.letturagevolata.it)
- [79] LigaStudios (2015), *Useful usability boosts*, [www.ligastudios.com](http://www.ligastudios.com).
- [80] Medicurrent (2015), *Describing images for improved web accessibility*, [www.mediacurrent.com](http://www.mediacurrent.com).

- [81] National Institute on Deafness and Other Communication Disorders -NIDCD (2017), *Captions For Deaf and Hard-of-Hearing Viewers*, [www.nidcd.nih.gov](http://www.nidcd.nih.gov).
- [82] Oilproject, *Prosodia: significato*, [www.oilproject.org](http://www.oilproject.org), consultato il 20-10-2017.
- [83] Palazzo Grassi e Punta della Dogana, [www.palazzograssi.it](http://www.palazzograssi.it).
- [84] PC, *Wix*, [www.pcmag.com](http://www.pcmag.com).
- [85] Start ASL, [www.startasl.com](http://www.startasl.com).
- [86] Storia dei sordi di Franco Zatini (2006), *Una breve storia dell'educazione dei Sordi*, [www.storiadeisordi.it](http://www.storiadeisordi.it).
- [87] Trenitalia, [www.trenitalia.com](http://www.trenitalia.com).
- [88] Università Ca' Foscari, [www.unive.it](http://www.unive.it).
- [89] Usabile.it, [www.usabile.it](http://www.usabile.it).
- [90] VEASYT, [www.veasyt.com](http://www.veasyt.com).
- [91] Webaccessibile, [www.webaccessibile.org](http://www.webaccessibile.org).
- [92] Web AIM, [wwwwebaim.org](http://wwwwebaim.org).
- [93] Web Content Accessibility Guidelines WCAG 1.0, [www.w3.org](http://www.w3.org).
- [94] Web Content Accessibility Guidelines WCAG 2.0, [www.w3.org](http://www.w3.org).
- [95] Wowza, [www.wowza.com](http://www.wowza.com).

## Leggi

- [96] L. 9 gen 2004, n.4;
- [97] L. 30 mar 1971, n. 118;
- [98] L. 9 gen 1989, n. 13;
- [99] D. M. LL. PP. 14 giu 1989, n. 236;
- [100] L. 5 feb 1992, n. 104;
- [101] D. P. R. 24 lug 1996, n. 503;
- [102] D. L. 22 gen 2004, n. 42;
- [103] D. M. 10 mag 2001;
- [104] L. R. 12 lug 2007, N. 42;
- [105] D. G. R. 2 mar 2010, n. 509;
- [106] Proposta di legge 3 ott 2017, n. 302.

## APPENDICE A

### Questionario di raccolta dei requisiti

Sono Lisa Beltrame, studentessa all'Università Ca' Foscari di Venezia. Il mio progetto di tesi consiste nel creare un sito Web che fornisca le informazioni e raccolga tutti gli eventi e le visite guidate in Lingua dei segni italiana (LIS) che si terranno nella città di Venezia.

Indirizzo email (obbligatorio): \_\_\_\_\_

### **Scopriamo la città di Venezia in Lingua dei segni!**

- 1) Età
- 2) Hai già visitato Venezia?
  - Si
  - No
- 3) Ti piacerebbe partecipare a visite guidate in LIS a Venezia? \*
  - Si
  - No
  - Altro:

### **Domande sul sito Web**

Il sito che voglio realizzare è utile a tutte le persone che conoscono la LIS e che sono interessate a scoprire Venezia, che può essere accessibile anche alle persone sorde.

- 4) Utilizzi il Web per cercare informazioni? \*
  - Si
  - No
  - A volte
- 5) Di solito navighi in siti Web dedicati a persone sorde? \*
  - Si

- No
- 6) Cosa deve contenere secondo te un sito Web dedicato ai sordi? \*
- Video in LIS
  - Video in italiano con sottotitoli
  - Chat per informazioni e chiarimenti
  - Informazioni scritte
  - Altro: \_\_\_\_\_
- 7) Saresti interessato a utilizzare il mio sito Web con informazioni su eventi e visite guidate in LIS a Venezia? \*

Dai un punteggio da 1 a 5 per rispondere a questa domanda. 1 (NON USEREI MAI IL TUO SITO), 2 (NON PENSO DI USARLO), 3 (QUALCHE VOLTA LO GUARDEREI), 4 (SI È INTERESSANTE), 5 (ASSOLUTAMENTE SI)

1   2   3   4   5

## APPENDICE B

### Questionario di gradimento

Gentile intervistato, sono Lisa Beltrame, studentessa del corso di laurea magistrale in "Sviluppo interculturale dei sistemi turistici" presso l'Università Ca' Foscari Venezia.

Dopo aver visitato il sito web "LIS viVE" (se non l'ha visto questo è il link: <https://beltramelisa.wixsite.com/lisvive>), la prego gentilmente di compilare questo breve questionario di gradimento, al fine di poter capire quali siano le aspettative e le richieste per poter migliorare il sito.

I dati da Lei conferiti in modo volontario e anonimo verranno trattati nel rispetto e secondo le modalità previste dal D.Lgs 36/6/2003 n.196 e successive modifiche.

I risultati del questionario, utilizzati solo per scopi didattici, verranno presentati nella mia tesi di laurea di laurea in forma aggregata e anonima.

La ringrazio molto per la collaborazione.

Indirizzo email (a scelta): \_\_\_\_\_

1) Città in cui abita: \_\_\_\_\_

2) Come è venuto a conoscenza del sito "LIS viVE"?

- Su Facebook
- Su consiglio di un familiare
- Su consiglio di un amico
- Altro: \_\_\_\_\_

3) È facile navigare nel sito LIS viVE?

- Molto facile
- Abbastanza facile
- Non è facile
- Quasi impossibile

4) Le informazioni disponibili sul sito LIS viVE sono chiare?

- Molto chiare
  - Abbastanza chiare
  - Poco chiare
  - Per niente chiare
- 5) Il contenuto del sito è accurato ed esaustivo?
- Sì
  - Abbastanza
  - No
  - Per niente
- 6) È facile trovare i contenuti cercati su LIS viVE?
- Molto facile
  - Abbastanza facile
  - Non è facile
  - Quasi impossibile
- 7) Ci sono alcuni argomenti o informazioni che non sono stati inseriti nel sito ma che avrebbe voluto trovare? Quali? \_\_\_\_\_
- 8) Raccomanderebbe il sito web LIS viVE ad altre persone?
- Per niente    1    2    3    4    5    Certamente sì
- 9) È soddisfatto di questo nuovo sito?
- Molto insoddisfatto    1    2    3    4    5    Molto soddisfatto
- 10) Ha suggerimenti, critiche o proposte da fare? \_\_\_\_\_

## RINGRAZIAMENTI

*Desidero ringraziare la mia relatrice, la professoressa Flaminia Luccio, per la sua disponibilità, per la sua pazienza e per il tempo dedicatomi. Ringrazio la professoressa Anna Cardinaletti, per i validi consigli.*

*Vorrei ringraziare la mia famiglia, che mi è stata sempre vicina. In particolare un sentito grazie a mia madre e mio padre, che con il loro affetto e il loro sostegno mi hanno dato la forza per affrontare qualsiasi sfida; li ringrazio perché senza di loro non sarei riuscita ad arrivare fino a qui.*

*Un grazie di cuore a Michele per tutti i consigli pratici e il supporto morale che mi ha dato in questi mesi. Inoltre ringrazio le mie amiche più care per esserci sempre nel momento del bisogno.*