

PROGETTO PAESE CITTÀ ACCESSIBILI A TUTTI BUONE PRATICHE DELLE CITTÀ ACCESSIBILI A TUTTI

INU
Istituto Nazionale
di Urbanistica
maggio 2017

Linguaggio tattilo vocale LVE e Linee Guida per la sua progettazione.

Superamento delle barriere senso-percettive per i disabili visivi (DPR 503/96).

ITALIA

Buona prassi: Linguaggio tattilo-vocale LVE e Linee Guida per la sua corretta progettazione, frutto della sperimentazione UICI e ADV, che nel 2013 hanno costituito l'organismo tecnico INMACI (Istituto Nazionale per la Mobilità Autonoma di Ciechi e Ipoovedenti).

Le regole di progettazione sono contenute nelle "Linee guida per la progettazione dei segnali e percorsi tattili" illustrate nella monografia di G. Nardone citata nella Prassi di riferimento UNI PdR/24/2016, reperibili nel sito INMACI.

Le barriere senso-percettive, in quanto costituite dalla "mancanza di accorgimenti e segnalazioni" (Art. 1.2.c) del DPR 503/96), sono praticamente invisibili e quindi progettisti ed esecutori di opere pubbliche o private aperte al pubblico si dimenticano molto spesso di superarle e non installano i necessari percorsi tattilo-vocali. Questi, con i loro sei codici tattili, sono ritenuti dalle Associazioni nazionali della categoria come l'unico sistema idoneo a garantire "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla legge.

La legittimazione delle Associazioni a sostenere ciò discende dal carattere prestazionale della norma citata, nonché dal suo combinato disposto con l'Art. 4.3 della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità.

L'asserita unicità di tale ausilio trova le sue ragioni nell'ovvia esigenza che i codici tattili siano ben noti ai non vedenti e quindi di immediata riconosci-

bilità e comprensibilità da parte loro e nel requisito dell'uniformità, indispensabile per ogni sistema di segnaletica.

La buona prassi è il Linguaggio tattilo-vocale LVE e le relative "Linee guida per la progettazione dei segnali e percorsi tattili necessari ai disabili visivi per il superamento delle barriere percettive", illustrate nella monografia di Giulio Nardone "Il superamento delle barriere percettive per i disabili visivi", citata nella Prassi di riferimento dell'Ente nazionale di normazione UNI PdR/24/2016.

Queste Linee Guida, reperibili nel sito INMACI (www.mobilitaautonoma.org), sono il frutto di venti anni di studi e sperimentazioni da parte delle Associazioni nazionali di non vedenti ed ipovedenti che si sono occupate attivamente della mobilità autonoma dei disabili visivi e costituiscono un documento tecnico completo e particolareggiato, sia sotto l'aspetto teorico che sotto quello progettuale.

Esse sono state adottate quasi integralmente, con gli adattamenti del caso, da Rete Ferroviaria Italiana, che ha pubblicato nel gennaio 2016 le sue "Linee Guida: Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie". Sono centinaia i Comuni italiani che hanno adottato l'evoluzione tecnologica

I.N.M.A.C.I.
ISTITUTO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ AUTONOMA DI CIECHI ED IPOVEDENTI
ORGANISMO INTERASSOCIATIVO

Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipoovedenti - ONLUS
Associazione Disabili Visivi - ONLUS

IL LINGUAGGIO DI LOGES-VET-EVOLUTION (LVE)

Codice di DIREZIONE RETTILINEA
È costituito da una serie di scanalature parallele al senso di marcia a sezione trapezoidale. I canali in tal modo formati svolgono la funzione di un vero e proprio binario per la punta del bastone bianco. La larghezza totale del percorso guidato o pista tattile è di cm 60.



Codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°
È utilizzato per ricordare efficacemente ad angolo retto due tratti di percorso rettilineo, è un quadrato di cm 60 di lato, recante canali curvilinei, perfettamente in asse con quelli del Codice di DIREZIONE RETTILINEA, molto apprezzati dai non vedenti perché agevolano l'incanalamento della punta del bastone e rendono l'effettuazione della curva del tutto automatica.



Codice di INCROCIO a "+" o a "T"
È costituito da una superficie di forma quadrata, di 60 cm di lato, recante dei segmenti di piccole dimensioni disposti a scacchiera, perpendicolarmente gli uni rispetto agli altri, in modo che la punta del bastone avverta un ostacolo di lieve entità attraverso la percezione di una serie di leggeri urti.



Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO
Come dice il nome, serve a far prestare una generica attenzione (es. la presenza di una porta o dell'ingresso di una scalinata in salita), oppure a segnalare la presenza di un servizio adiacente alla pista tattile (es. mappa a rilievo, dolciatineria, ecc.).
Esso ha ragione di essere impiegato soltanto quando sia inserito in un percorso guidato, dato che in questa situazione verrà ben individuato sotto i piedi come assenza delle barre del Codice di DIREZIONE RETTILINEA, mentre con la punta del bastone bianco che scorre nei canali, viene avvertito sotto forma di una tipica vibrazione provocata dalla righeggiatura trasversale al percorso. Quindi non va mai posto come segnale isolato.



Codice di ARRESTO/PERICOLO (o "PERICOLO ASSOLUTO")
È una banda recante delle calotte sferiche rilevate. Questo segnale indica alla persona con disabilità visiva il divieto di superarlo per l'esistenza, al di là di esso, di un pericolo.
Tale Codice è internazionalmente usato anche per segnalare la zona di rispetto sul margine delle banchine ferroviarie o delle metropolitane e, in questi casi, la sua colorazione sarà gialla.



Codice di PERICOLO VALICABILE
È costituito dalla combinazione di due codici: una striscia di Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO di 20 cm, seguita immediatamente da una striscia di Codice di ARRESTO/PERICOLO, anch'essa di 20 cm, si pone a protezione di una zona che deve essere impegnata con molta cautela come un attraversamento pedonale o una scalinata in discesa.
Il Codice di PERICOLO VALICABILE può anche essere installato al di fuori di una pista tattile, dato che la Legge fa obbligo di segnalare anche scalinole o scivoli raggiungibili senza l'ausilio del percorso guida.



Per ulteriori informazioni www.mobilitaautonoma.org

Sede Operativa Via Lima, 20 - 00198 Roma - Tel. 06-855 02 60 - Fax 06-855 02 54
e-mail: vicepresidente@mobilitaautonoma.org; ufficiocentro@mobilitaautonoma.org; Sito: www.mobilitaautonoma.org

I 6 codici del linguaggio tattilo-vocale LVE e le loro caratteristiche peculiari, approvate dalla Commissione Barriere Architettoniche presso il MIT.

LINEE GUIDA	
PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI NELLE STAZIONI FERROVIARIE Elementi per la Progettazione (aggiornamento)	
Codifica	RFI DPR DAMCO LG SVI 010 C
FOGLIO	2/10
Parte	TITOLO
PARTE I	GENERALITA'
	11 SCOPPO
	12 CAMPO DI APPLICAZIONE
	13 PRINCIPALI DOCUMENTI CORRELATI
	14 RIFERIMENTO NORMATIVO
	15 DEFINIZIONI
16 LINEE GUIDA ANNULLATE O SOSTITUITE	
PARTE II	PRINCIPI GENERALI RELATIVI AI PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI
	11.1 PERCORSI TATTILI (GUIDE ARTIFICIALI)
	11.2 LE GUIDE NATURALI
	11.3 FALSE GUIDE NATURALI
11.4 PERCORSI PROMISCUI	
PARTE III	PROGETTAZIONE DEI PERCORSI TATTILI
	11.1 CRITERI GENERALI
	11.2 APPLICAZIONE DEI PERCORSI TATTILI ALL'INTERNO DELLE STAZIONI E FERMAE FERROVIARIE
11.3 APPLICAZIONE DEI PERCORSI TATTILI ALL'ESTERNO DELLE STAZIONI FERMAE FERROVIARIE	

[...] a seguito dell'esame dei sistemi esistenti in Italia e alle valutazioni espresse dalle principali Associazioni di disabili visivi, è stato introdotto un nuovo sistema di codici tattili completo nel linguaggio denominato "LVE" (Loges Vet Evolution).
 Le seguenti Linee Guida sostituiscono le precedenti "Percorsi Tattili per Disabili Visivi nelle Stazioni Ferroviarie". Cod. RFI DPR TES LG IFS 010B - del 23.12.2011 e con esse il sistema "LOGES" ivi contenuto è descritto.

C	Gennaio 2016	Emendato per applicazione	Arch. Ravagli	Arch. Laferla	Ing. Ippolito	Ing. Lebruto
---	--------------	---------------------------	---------------	---------------	---------------	--------------

Le nuove Linee Guida RFI riprendono esattamente le regole di progettazione del linguaggio LVE di INMACI, adattandole alle esigenze delle Stazioni.

del vecchio sistema LOGES, denominata "Loges-Vet-Evolution" (LVE), che alle classiche informazioni tattili dei sei codici, aggiunge le informazioni vocali che pervengono all'auricolare del non vedente tramite un trasponder passivo posto al di sotto delle piastre tattili. Questa tecnologia avanzata offre al non vedente la "riconoscibilità dei luoghi" (toponomastica, presenza di servizi pubblici o di luoghi di interesse, descrizioni di monumenti o altre opere d'arte, indicazioni turistiche, ecc.) altrimenti non ottenibili con i semplici percorsi podotattili. Inoltre, con alcune modifiche dei profili talora solo millimetriche, è stata ottenuta anche una migliore percepibilità e riconoscibilità delle indicazioni tattili del sistema LVE rispetto al sistema precedente.

Date

Il sistema Loges Vet Evolution viene installato dal 2013, data di creazione dell'INMACI, ed è l'evoluzione tecnologicamente avanzata del linguaggio LOGES che era stato installato in tutta Italia nei precedenti 15 anni.

Stato di fatto

In corso di attuazione: il linguaggio LOGES e la sua evoluzione LVE sono presenti per esempio in tutti gli aeroporti, nelle stazioni ristrutturate negli ultimi 15 anni, nella maggior parte dei comuni italiani, in vari ospedali e in diverse strutture private aperte al pubblico. L'INMACI e le Associazioni di categoria che in esso convergono, si stanno adoperando attivamente affinché tutte le nuove opere o le ristrutturazioni siano dotate dei prescritti segnali tattili per garantire la mobilità autonoma anche ai non vedenti e agli ipovedenti.

Dipartimento sviluppo infrastrutture e manutenzione urbana

IL DIRETTORE

Ai Direttori delle Strutture di Linea

Ai Direttori delle Strutture di Staff

Ai Direttori delle Strutture Territoriali

Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione

Ai Direttori delle Strutture di Supporto agli Organi e all'Amministrazione



Oggetto: Piano Eliminazione Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) e relativi interventi. Percorsi tattili per persone affette da disabilità visiva.

Onisiss
 Ciò premesso, si richiamano in particolare il Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" il quale prevede, tra l'altro, all'art. 1 comma 2 lett. c), che per barriere architettoniche si intendono: "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" (cfr. anche l'art.2 del Decreto Ministeriale - Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989, n. 236).

Inoltre, come noto, il D.P.R. 207/2010 (Regolamento di esecuzione dei codici dei contratti pubblici) impone al Responsabile del procedimento la verifica della rispondenza del contenuto dei documenti di progetto alla normativa vigente e, quindi, anche ai contenuti del richiamato D.P.R. 503/96 che, all'art. 20 menziona le specifiche progettuali che gli elaborati tecnici devono contenere.

Posto quanto sopra, si segnala quanto comunicato dall'Associazione I.N.M.A.C.I. (Istituto Nazionale per la Mobilità Autonoma di Ciechi ed Ipovedenti), costituito dalle maggiori associazioni di persone con disabilità visiva che si occupano da tempo degli ausili per la loro mobilità, vale a dire dall'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti e dall'Associazione Disabili Visivi ONLUS in materia di percorsi tattili.

Detta Associazione ha fatto presente la necessità che non vengano più installati segnali tattili obsoleti e dichiarati non più idonei alla luce delle esperienze fatte e del progresso tecnologico intervenuto. Il sistema tattilo-vocale denominato "LVE" (Loges Vet Evolution) è ritenuto da detta Associazione l'unico ausilio tattilo-vocale esistente da apporre sul piano di calpestio in quanto è l'unico che possiede tutti i requisiti necessari per consentire alle persone con disabilità visiva "l'orientamento e riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", ciò ai sensi di quanto disposto dall'art. 1.2, lettera c del citato D.P.R. 503/1996.

L'obsolescenza dei sistemi tattili attualmente installati è stata peraltro segnalata da una mozione dell'Assemblea Capitolina, la n. 5/2015, nella quale, nel richiamare la normativa suddetta, nonché la delibera di G.C. 234/2014 e i protocolli d'intesa siglati nel 2006 e 2012 tra l'Amministrazione comunale e l'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti e l'Associazione Disabili Visivi, si manifesta la necessità che siano adottati dei sistemi tattili che tengano conto del "progresso tecnologico intervenuto".

Nel rappresentare quindi l'esigenza che nelle progettazioni si tenga conto di tali innovazioni intervenute in materia, si fa presente che le schede tecniche di tale sistema possono essere consultabili on-line sul sito ufficiale dell'INMACI (www.mobilitaautonoma.org), che tra l'altro si è resa disponibile a fornire ai riguardo un ausilio tecnico gratuito. (Tegge - consulenza tecnica gratuita)

Delibera Comune di Roma su adozione del linguaggio LVE e su consulenza gratuita offerta da INMACI per la progettazione dei percorsi tattilo-vocali.

Investimento

Il progetto è stato sostenuto dall'Associazione Disabili Visivi ONLUS nell'ambito delle sue attività istituzionali.

Soggetto proponente

Associazione Disabili Visivi ONLUS.

Autore

Giulio Nardone, Professore, Presidente Nazionale Associazione Disabili Visivi ONLUS, Vicepresidente Istituto Nazionale per la Mobilità Autonoma di Ciechi ed Ipovedenti (organismo tecnico interassociativo creato nel 2013 da Unione Italiana Ciechi ed Ipovedenti e Associazione Disabili visivi ONLUS e riconosciuto dalle altre Associazione nazionali di categoria)..

Info

presidenza@disabilivisivi.it
 Tel.: 068550260