

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

COMMISSIONE DI STUDIO PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Parere sui percorsi tattili per disabili visivi adottato dalla Commissione di Studio nella seduta del 18 luglio 2012

Il presente parere è adottato, sentita la relazione (allegata) del Gruppo di lavoro istituito nella seduta del 6 giugno 2012, con riguardo alle contestazioni sul sistema podotattile utilizzato a Roma in Piazza San Silvestro e alla richiesta di parere pervenuta da parte dell'arch. Stefano Carlutti, in qualità di rappresentante tecnico della Consulta Regionale delle Associazioni dei Disabili della Provincia di Udine, nella Commissione edilizia del comune di Udine, in merito alla validità o comunque all'opportunità dell'utilizzo di sistemi di percorsi tattili basati sui profili a sezione trapezoidale piuttosto che a sezione sinusoidale.

Dalla documentazione raccolta è stato appurato che il sistema Loges è stato adottato in Italia da enti pubblici, Ferrovie dello Stato, società aeroportuali, in edifici e spazi pubblici e privati aperti al pubblico, in decine di migliaia di luoghi, da almeno 15 anni.

Il sistema Vettore è presente in Italia da alcuni anni e risulta installato in un numero ridottissimo di localizzazioni puntuali, che risultano essere non più di 10-15 in tutta Italia.

Il Loges, oltre che in Italia, è presente in altri paesi da lungo tempo e si è progressivamente affermato come strumento di guida per i disabili visivi anche attraverso appositi corsi di formazione e diffusione di materiale in Braille per l'apprendimento dei codici.

Preliminarmente va osservato che l'introduzione di nuove tipologie di percorsi tattili non è in linea con il principio di uniformità indicato dalla conferenza europea dei Ministri dei trasporti, creando confusione e disorientamento nel disabile visivo che deve affrontare una nuova tipologia di percorso.

Sotto il profilo della completezza informativa, il sistema Vettore presenta due soli segnali, elemento rettilineo e elemento di attenzione e sotto questo profilo non appare sufficiente alla deambulazione in luoghi e spazi aperti. Di fatto, in assenza del segnale di pericolo valicabile non si può indicare al disabile visivo che potrebbe, con cautela, affrontare una rampa di scale, un attraversamento pedonale, o la presenza di un qualsiasi ostacolo valicabile.

La disponibilità del solo segnale di attenzione non permette una informazione esplicita e nega la possibilità di procedere creando di fatto disorientamento e quindi pericolo.

Il parere ISPESL-Dipartimento di medicina del Lavoro del 19 novembre 2009 è categorico nel definire non idoneo il percorso Vettore a causa del profilo sinusoidale che ingenera nel fruitore un irrigidimento di tutte le strutture degli arti inferiori. La distanza fra una cresta sinusoidale e l'altra è di cm 9, la larghezza media della pianta del piede è di cm 7-9, ne consegue che ad ogni passo il piede non calpesta una superficie piana ma una superficie con pendenza trasversale rispetto al senso di marcia, oppure resta in bilico su una sola cresta. Il disabile visivo, non vedendo dove appoggia il piede, si trova nella situazione certa di posare il piede a volte su una pendenza trasversale destra e al passo successivo appoggiare il piede sulla parte del percorso con pendenza trasversale sinistra.

Tale modo di incedere, a parere ISPESL, fa rallentare il passo, induce irrigidimento di tutti gli arti inferiori ed inoltre, con l'alterazione del comportamento del centro di massa, procura instabilità nel deambulante disabile visivo. Di questa difficoltà a deambulare ne danno atto numerose testimonianze di disabili visivi soci UICI che hanno deambolato per un periodo relativamente breve sul percorso Vettore.

Dal parere ISPESL si ricava inoltre che la deambulazione sul sistema Loges non implica alterazioni sostanziali delle strutture degli arti inferiori rispetto a un percorso pianeggiante e nel medesimo tempo il senso cinestesico assieme al tattile-plantare permette di riconoscere e seguire il percorso.

L'analisi clinica effettuata dai prof. Foti e Cerulli dell'Università Tor Vergata di Roma annota che l'entità del dislivello nel sistema Vettore "appare troppo marcato e proprio il profilo arcuato della porzione convessa concede al piede un unico segmento lineare di appoggio parallelo all'asse mediano, ne compromette la stabilità"(...)” andando incontro a rischio di caduta”.

Gli esperti dell'Università di Tor Vergata ritengono che questo incidere in modo reso precario dalla instabilità e insicurezza del passo, distolga l'attenzione “dal compito di percepire in sicurezza le informazioni di cambio di direzione che gli provengono dal percorso tattile, ma anche dal contesto esterno, rendendo il suo procedere quanto mai insicuro sia nella sua componente motoria che percettiva”. L'analisi conclude“ il sistema Vettore presenta in concreto dei limiti strutturali e, soprattutto, le controindicazioni sopra indicate non sono invece presenti in altro tipo di percorso tattile preesistente e diffuso in Italia" (Loges).

La società italiana di Medicina del Movimento, nel novembre 2009, è pervenuta alle stesse conclusioni prendendo in esame il comportamento di un gruppo di disabili visivi e di soggetti normo-vedenti durante la deambulazione su percorso Vettore e su percorso Loges. Il Centro per l'Autonomia Michele Iacolino, nell'ottobre 2009, ha eseguito un test sulla facilità a deambulare sui percorsi Loges e Vettore da parte di:

- persone con difficoltà motorie agli arti inferiori, deambulanti autonomamente con /senza ausili;
- con difficoltà motorie agli arti inferiori e superiori ambulanti autonomamente su sedia a ruote;
- persone su sedia a ruote deambulanti con assistenza.

Il sistema Loges è stato ritenuto dalle persone deambulanti e da coloro che utilizzano la sedia a ruote in maniera autonoma, non ostacolante e sicuro.

Il sistema Vettore necessita, invece, di molta attenzione e una discreta o notevole variazione nella modalità di percorrenza in termini di forza e abilità.

Il giudizio complessivo determinato dalla media aritmetica del disagio rilevato, è risultato pari a 0,43 per il sistema Loges e pari a 2 per il sistema Vettore.

L'obiettivo posto dal gruppo di progettazione dell'UICI di Catania, che ha portato alla creazione del sistema Vettore, era quello di potenziare e utilizzare i sensi percettivi residui, in particolare il sistema vestibolare, producendo un profilo sinusoidale e semisferico con quattro creste sinusoidali che sono la parte che indica il percorso da seguire.

Il livello tra la cresta della sinusoide nonché la distanza fra una cresta e l'altra fanno sì che il percorso sia facilmente percepibile e riconoscibile mediante il senso cinestesico e tattile-plantare. Per contro, questa particolare conformazione e dimensione del percorso, interessando in maniera eccessiva il sistema vestibolare produce gravi alterazioni del sistema articolare caviglia, ginocchio, anca, rendendo la deambulazione compromessa e insicura.

Su tale sistema la Commissione ha registrato la contrarietà di varie associazioni e comunità di categoria

Per un ulteriore approfondimento, la Commissione, in data 18/07/2012, ha richiesto l'audizione dell'INAIL - Dipartimento di Medicina Occupazionale e dell'Unione Italiana Ciechi ed Ipovedenti.

Il Dott. Francesco Draicchio (INAIL - Dipartimento di Medicina Occupazionale) oltre a confermare le risultanze del già citato parere ISPESL del 2009, ha presentato una nuova elaborazione, sulla rivista scientifica Ergonomics il 09/03/2011 le cui conclusioni sono che “le persone con disabilità visiva possono camminare più efficacemente e con minore rischio di cadute su percorsi tattili a sezione trapezoidale piuttosto che su quelli a

sezione sinusoidale. (...) Questi risultati dovrebbero essere considerati quando si scelgono le caratteristiche dei percorsi tattili più appropriate per un uso diffuso”.

Per l’UICI, nel corso della stessa seduta, sono intervenuti il Vice Presidente Avv. Giuseppe Terranova e l’Arch. Giuseppe Bilotti.

I rappresentanti UICI hanno comunicato di avere allo studio un ulteriore sistema podo-tattile con l’obiettivo di superare i problemi emersi, annunciando l’intenzione di pervenire ad un accordo con tutte le realtà associative.

La Commissione, pertanto,

visti gli studi scientifici resi noti dall’ISPESL nel 2009 e confermati dall’INAIL nel 2011, il parere dei Prof. Foti e Cerulli dell’Università Tor Vergata, del Centro per l’Autonomia Michele Iacolino dell’Associazione paraplegici di Roma e della Società Italiana di Medicina del Movimento, che comparano i sistemi Loges e Vettore, nonché le norme UNI, CEN e ISO e il DM 236 del 1989,

tenute presenti le indicazioni della Guida pubblicata dalla Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti in merito alle tipologie di segnali tattili per disabili visivi,

sentito il parere delle Associazioni dei disabili visivi,

vista la diffusione a livello nazionale e internazionale del sistema Loges,

considerate le Linee Guida di RFI – Rete Ferroviaria Italiana già rese note sulle pagine web della Commissione,

considerate le risultanze delle audizioni dell’INAIL e dell’UICI,

non ritiene che il percorso tattilo-plantare a sezione sinusoidale possa costituire una valida alternativa al percorso Loges usato in Italia, ai fini dell’ottemperanza alla normativa sul superamento delle barriere architettoniche percettive (Art. 1.2.c) del DPR 503/96 e Art. 2. A, c) del DM 236/89). Ritiene invece che, per i motivi sopra esposti, il profilo trapezoidale del segnale rettilineo Loges risulta il più idoneo ad essere percepito dai non vedenti senza produrre disagio nella deambulazione e che i sei codici attualmente diffusi in Italia (rettilineo, segnale di svolta a 90°, incrocio, arresto/pericolo, pericolo valicabile, attenzione/servizio) risultano tutti necessari e sufficienti a fornire ai disabili visivi le informazioni essenziali.

Considerate le difficoltà e i rischi riscontrati nell’uso del sistema a profilo sinusoidale, la Commissione ritiene, in conclusione, che debba, senz’altro preferirsi il sistema a sezione trapezoidale a sei codici anche per conseguire la raccomandata uniformità delle guide per non vedenti in analogia a qualsiasi sistema di segnalazione.

La Commissione ritiene, in proposito, che le Linee Guida adottate da RFI – Rete Ferroviaria Italiana (codifiche RFI DPR TES LG IFS 009 A; RFI DPR TES LG IFS 010 B) possano costituire l’idoneo riferimento tecnico per la progettazione.

Il Presidente