

**Qualità dell'ambiente:
fruibilità e sicurezza dei percorsi pedonali urbani.**

Autore: Arch. Eur/Erg Isabella Tiziana Steffan
Studio di Progettazione & Ricerca
Via G.C. Procaccini, 69 - 20154 Milano
Tel/fax ++39 02 33609708 e-mail: isabella.steffan@fastwebnet.it

1. INTRODUZIONE

La fruibilità, sicurezza e gradevolezza degli spazi urbani è un argomento complesso, spesso trascurato dalle Amministrazioni pubbliche.

L'intervento presenta tre consulenze dell'autore, esperto in qualità e fruibilità ambientale, ad alcuni Settori di due diverse Amministrazioni Pubbliche (Arredo Urbano di Milano e Lavori Pubblici di Cinisello Balsamo), che si sono attivati per migliorare la qualità di alcuni percorsi pedonali urbani, a fronte di segnalazioni di incidenti a pedoni, e di richieste di migliorare la mobilità anche delle persone non vedenti.

2. SVILUPPO DELLE RICERCHE

Nel caso della nuova isola pedonale Mercanti-Cordusio-Dante a Milano, è stata effettuata una verifica dell'usabilità dei percorsi (1999), in una zona ristrutturata con materiali e colori di pavimentazione omogenei, e pedonalizzata mantenendo il ricordo storico del marciapiede preesistente, con una differenza di quota di 2,5 cm. È stata effettuata un'analisi dello stato di fatto con esperti, che ha portato all'individuazione di alcuni accorgimenti (contrasti cromatici e tattili) per evidenziare le piccole differenze di quota mantenute, che causavano inciampi e cadute (Fig. 1). L'efficacia di tali accorgimenti sono stati verificati secondo la metodologia ergonomica, utilizzando:

- riprese video continuative durante le 24 ore

- osservazioni degli utenti finali, con particolare attenzione agli utenti deboli
- elaborazioni statistiche di dati raccolti.

L'analisi dei dati ha messo in evidenza la non sufficiente percettibilità dei segnali adottati, e che una differenza di quota minima in contesto urbano pedonalizzato, si rivela come un'ambiguità d'informazione, comunicando una differenza di fruizione che non esiste più. Si è rilevata quindi l'opportunità di interventi più radicali: sono stati evidenziati alcuni luoghi prioritari d'intervento per l'eliminazione dei risalti, che sono stati eseguiti gradualmente nel corso degli anni.



Figura 1. Milano, Via Mercanti: pavimentazione con il nastro provvisorio utilizzato per evidenziare il piccolo risalto del marciapiede.



Figura 2. Milano, criticità relative alla mobilità pedonale di utenti deboli: attraversamenti pedonali (es. di attraversamento in quota, senza segnalazione tattile a pavimento)

Nel caso di alcuni ambiti qualificati e da riqualificare della città di Milano è stata effettuata una valutazione dello stato di fatto e delle problematiche relative alle fruibilità, verificando i requisiti garantiti l'accessibilità e sicurezza pedonale nei progetti di sei piazze campione, appena realizzati, in corso di realizzazione, ed in fase di progettazione. Si è inoltre verificata (con Stefan von Prondzinski, esperto in orientamento e mobilità di persone con disabilità sensoriali) la possibilità di attuare una sperimentazione con diverse tipologie di segnalazioni a

pavimento, come indicazione percettiva idonea in particolare per persone con disabilità visive (2003).

Per quanto riguarda la metodologia e le proposte tecniche relative alla segnalazione sul piano del calpestio, i principali criteri di valutazione sono stati:

- l'accessibilità
- la sicurezza
- il comfort
- la comunicatività ambientale

Le criticità riscontrate riguardavano in particolare:

- Attraversamenti: protezioni, scivoli, semafori, segnali stradali: compatibilità tra differenti esigenze degli utenti (Fig. 2)
- Orientamento su grandi aree
- Collegamento di percorsi
- Compatibilità con esigenze funzionali diverse in situazioni ambientali complesse (relazioni con mezzi pubblici, problemi di traffico, ambiti storici tutelati)

Sono state proposte alcune soluzioni per sperimentare accorgimenti utili all'orientamento e alcuni percorsi tattili da realizzarsi: utilizzando elementi prefabbricati in commercio, trattando opportunamente materiali normalmente in uso; applicando elementi integrativi su materiali esistenti per ambiti storici.

Per la recente riqualificazione di piazza Gramsci di Cinisello Balsamo, è stata richiesta una verifica in corso d'opera della fruibilità e sicurezza. È stata effettuata una valutazione dello stato dei lavori, della rispondenza degli interventi alla normativa vigente in materia di accessibilità e sicurezza, e sono stati individuati alcuni provvedimenti utili e alcuni prioritari, da adottare ai fini di una maggiore percezione degli ostacoli e dislivelli presenti nella piazza, e ai fini di una maggiore sicurezza (Figg. 3 e 4).

La realizzazione in opera di contrasti cromatici nella pavimentazione, con un trattamento particolare del marmo di Carrara, e l'inserimento di alcuni parapetti con adeguate caratteristiche, ha consentito l'apertura al pubblico della piazza (estate 2004).



Figura 3. Cinisello: particolare della piazza, vista dal basso; la percezione dei gradini risulta difficile, in mancanza di ombre.



Figura 4. Cinisello: particolare della piazza, vista dall'alto, dopo il primo trattamento del marmo per una più efficace percezione dei gradini.

3. RISULTATI E CONCLUSIONI

L'ambiente urbano è particolarmente complesso, appare dunque fondamentale l'osservazione in luogo delle interazioni che si attuano e delle diverse modalità di fruizione dello spazio di tutti i cittadini. Appare altresì fondamentale la verifica delle scelte progettuali adottate, con opportune sperimentazioni, ponendo particolare attenzione agli aspetti percettivi legati alla sicurezza di tutti i soggetti: così dovrebbe essere possibile ridurre i rischi di infortuni, migliorare la percezione di gradevolezza e la soddisfazione dei cittadini.

4. Bibliografia

- Augè M., *Un etnologo nel metrò*, Elèuthera, 1992
- Rota G.L., G. Rusconi, *Barriere architettoniche. Prontuario della normativa nazionale e regionale e della giurisprudenza fondamentale*, Il sole 24 Ore Pirola spa, 1996
- Slovic, P., *The Legitimacy of Public Perceptions of Risk*, in «Journal of Pesticide Reform», n. 10, 1990, pp. 13-15.
- AA.VV., *Progettare l'autonomia dei ciechi ed ipovedenti*, in Il Corriere dei ciechi, n. 55 speciale UIC, Roma, 2000
- P. Felli, A. Lauria. A. Bacchetti *Comunicatività ambientale e pavimentazioni - La segnaletica sul piano di calpestio*, Pisa, Ed. ETS, 2004