

***Muoversi in sicurezza in spazi mai esplorati:
un intervento per migliorare l'Accessibilità dei
luoghi della Cultura e della Formazione⁹***

Ilaria Garofolo
Università degli Studi di Trieste
garofolo@units.it

Gisella Paoletti
Università degli Studi di Trieste
paolet@units.it

1. Introduzione

Il miglioramento dell'accessibilità di una risorsa, sia essa un bene materiale (un edificio, un oggetto, un dispositivo) o immateriale (un servizio, la "cultura" in senso più ampio), ha a che fare sia con l'eliminazione delle barriere fisiche e sensoriali, sia con la cura degli aspetti informativi e comunicativi. Questi, infatti, se carenti o assenti, possono rendere difficoltoso il processo di comprensione dei luoghi e degli oggetti, l'acquisizione e l'elaborazione dei dati che servono a percorrerli e interpretarli e rendere difficile la familiarizzazione per una fruizione in sicurezza e nella massima autonomia possibile: attività queste che oggi possono venire facilitate mediante il ricorso all'ICT per il tramite di dispositivi che quasi tutti posseggono (smartphone, tablet) e strumenti con cui si ha una buona familiarità (testi digitali, sistemi di QRcode). Gli approcci per assicurare un migliore accesso sono molti e diversi. Sono spesso necessari per gli utenti svantaggiati, ma risultano utili anche per gli altri utenti, che vengono aiutati a notare, raggiungere e interpretare segnali, percorsi e informazioni che possono essere stati presentati secondo modalità poco adeguate e sono pertanto poco leggibili o comprensibili.

Il ricorso al *wayfinding*, come complesso integrato di metodi e strategie per dare efficienza al movimento nello spazio alla ricerca di una destinazione, è un modo per aiutare le persone a "trovare la propria strada" (dalla sua traduzione letterale) e per interagire con il contesto che le circonda, in particolare quando questo si articola con una notevole complessità – fisica e/o funzionale e la conoscenza della tipologia funzionale non basta più a

⁹ Con la partecipazione di un gruppo di studenti del CdL Architettura – corso I&UD, composto da: Andrea Comuzzi, Giulia Bruschetta, Luca Fano

suggerire non solo il senso della collocazione spaziale ma anche le modalità d'uso degli oggetti costruiti. Si tratta di un processo dinamico basato su un approccio interdisciplinare, che investe i campi dell'Inclusive & Universal Design, della Psicologia e Environmental Psychology e coinvolge studiosi che si occupano di Orientamento, Inclusione, di Percezione e Memoria.

Secondo alcuni autori la capacità di raggiungere una certa meta da un determinato punto di partenza presuppone la risoluzione di un problema di natura spaziale (Lauria, 2002). L'attività di wayfinding è equivalente dunque a uno Spatial Problem Solving che comporta il susseguirsi di azioni fondamentali quali orientarsi in uno spazio, prendere decisioni per sviluppare un piano di azione per raggiungere una destinazione, trovare le informazioni necessarie e navigare, ovvero eseguire le decisioni prese e trasformare il piano in un comportamento appropriato all'interno del luogo lungo il percorso.

I fattori che disturbano la navigazione e l'orientamento sono molti e connessi, oltre che ai sistemi esplicitamente comunicativi, anche al modo in cui lo spazio è progettato e organizzato. L'orientamento nello spazio, infatti, non dipende solo dalla capacità di rispondere alle istruzioni esplicite di un sistema segnaletico direzionale, bensì anche, e a volte soprattutto, dalla capacità di reagire agli stimoli sensoriali, alle sollecitazioni di materiali, all'affordance dell'ambiente (stimoli dell'ambiente). Tutti gli ambienti - naturali o costruiti - sono, di fatto, in grado di orientare attraverso una grande varietà di stimoli per l'orientamento - basic wayfinding cues (Arthur & Passini, 1992).

In questa indagine abbiamo preso spunto dalla constatazione che talvolta orientarsi e muoversi in un ambiente sconosciuto può essere un problema per la scarsa comunicatività dei luoghi. Abbiamo chiesto a un gruppo di visitatori con bisogni speciali di svolgere dei compiti di orientamento all'interno dell'edificio in cui si sarebbe svolto un convegno e a un secondo gruppo di valutare l'efficacia dell'intervento svolto, che aveva lo scopo di facilitare l'orientamento con più forme di segnalazione: mappe di facile lettura, descrizioni orali e scritte, tracciamento dei percorsi e identificazione esplicita della funzione delle varie stanze e percorsi, accompagnando il visitatore nell'identificazione dei luoghi di interesse e nella comprensione del materiale informativo. Essendo il wayfinding per sua natura trasversale a molte discipline, in questa indagine abbiamo riunito punti di vista e competenze provenienti da campi di ricerca diversi.

2. Metodo

Il nostro progetto si è articolato in più fasi: azioni di conoscenza dell'edificio, di acquisizione delle esigenze delle diverse categorie di utenza, di progetto e costruzione di un sistema di segnalazioni e di verifica dell'efficacia del sistema adottato. Durante le varie fasi abbiamo interagito con gruppi diversi.

Il primo gruppo di lavoro ha riunito due ricercatori e quattro studenti di Architettura (età media 21 anni). L'obiettivo era coinvolgere futuri professionisti nel progetto di allestimento di un sistema di orientamento e wayfinding di facile e immediata comprensione, chiedendo loro di proporre soluzioni caratterizzate da basso impatto economico e dalla massima integrazione/sovrapponibilità con gli elementi esistenti (arredi, finiture, segnaletica).

Il secondo gruppo di partecipanti era costituito da cinque visitatori volontari con bisogni speciali di tipo visivo e motorio, età media 50 anni, ottimo livello culturale, con i quali è stato verificato se le problematiche identificate erano condivise dal gruppo. Accomunava questo gruppo di persone il fatto di visitare per la prima volta il sito oggetto di studio, che pertanto era per loro uno spazio inesplorato fino ad allora. Solo tre visitatori peraltro avevano familiarità con spazi per attività universitarie.

Infine, hanno partecipato all'indagine i 16 convegnisti che sono venuti ad ascoltare due sessioni del convegno, senza bisogni speciali, età media 44 anni, ottimo livello culturale.

L'apparato utilizzato riguardava da una parte gli interventi svolti sull'ambiente per facilitare l'orientamento, dall'altro gli strumenti per misurare la capacità di orientamento e giudicare l'effetto degli interventi stessi.

Gli interventi attuati per facilitare l'orientamento hanno riguardato la segnalazione dei luoghi utilizzati durante il convegno (aule, parcheggi, spazi di servizio) per mezzo di una numerazione leggibile, icone e di tracciamento col colore dei percorsi, riportati anche in una mappa, in totem e bacheche ai piani e descritti anche in forma orale per mezzo di QRcodes (con i testi segnaliamo il percorso/route più breve da Landmark a Landmark, quali stanze ci sono a ogni piano).

Per misurare la capacità di orientamento è stato utilizzato un questionario di autovalutazione (Scala del Senso di direzione di S. Barbara: Hegarty et al., 2002): una serie di affermazioni sulle abilità, preferenze ed esperienze di tipo spaziale e di orientamento, secondo una scala likert a 7 punti. Le domande riguardavano la capacità di orizzontarsi e di dare informazioni sulla direzione da prendere, la familiarità con le mappe, la memoria dei percorsi fatti, l'autonomia nel movimento.

La valutazione dell'effetto degli interventi è stata affidata a un questionario autosomministrato che chiedeva di valutare con una scala likert a 7 punti l'utilità delle segnalazioni, della mappa e dei tracciati nel muoversi per l'edificio. Data la numerosità ridotta dei partecipanti, le risposte ai questionari saranno qui analizzate in modo qualitativo, individuando le categorie maggiormente segnalate o preferite.

Dopo aver acquisito la documentazione grafica di base, l'edificio è stato esplorato dal primo gruppo (ricercatori e studenti) per individuare possibili problematiche legate alla configurazione planimetrica e alla presenza/assenza di elementi facilitatori della mobilità (segnaletica, landmark, caratteristiche fisiche degli spazi), prendendo spunto dai fattori identificati in letteratura (Devlin, 2014; Holsher et al., 2006): i cambiamenti di direzione (legati alle scale o all'ascensore per favorire la mobilità tra i diversi livelli), la scarsa presenza di segnali di indirizzo, la mancanza/ scarsa visibilità o sovrapposizione confusa di segnaletiche di informazione (codici identificativi per le stanze, segnaletica di sicurezza e indicazioni di comportamento in caso di emergenza), la presenza di spazi "speciali" (punti ristoro, giardino, sale conferenze/aule) da poter essere identificati con immediatezza.

Al secondo gruppo (portatori di bisogni speciali) è stato chiesto di svolgere un compito di orientamento, trovando delle mete target (trovare le aule, i servizi, il parcheggio, ecc.). Abbiamo chiesto ai visitatori di pensare a voce alta mentre svolgevano il compito e abbiamo preso nota del tempo, degli errori, delle ulteriori osservazioni.

Infine, al gruppo di conferenzieri è stato chiesto di completare il test di autovalutazione del senso di direzione e di dare un giudizio sugli interventi attuati, da loro utilizzati durante i primi due giorni del convegno, fornendo un feedback su 3 dimensioni dell'intervento (segnalazioni, tracciamento dei percorsi e uso della mappa).

3. Risultati

Al primo esame, svolto da ricercatori e studenti per individuare possibili problematiche legate alla configurazione dell'edificio e all'insufficiente segnaletica, risulta che le informazioni disponibili prima dell'intervento sono molto poche. La fonte di informazioni principale è la Portineria, situata al primo piano. Inoltre ogni piano espone una mappa in dimensioni A4 attaccata al muro alla fine della rampa di scale. Al pianterreno è inoltre esposta una bacheca con l'elencazione delle stanze per ogni piano. Alcune stanze sono numerate, con una piccola etichetta attaccata sulla cornice della porta.

Il **secondo esame** è stato svolto dal gruppo di volontari che ha cercato i target da noi indicati prima degli interventi facilitatori. Il gruppo, in cui era presente una persona ipovedente, due persone prive della vista, una persona che si muoveva in carrozzella, due accompagnatori, ha trovato e raggiunto senza aiuto esterno (il responsabile della portineria, uno dei ricercatori) solo tre dei target proposti (il bagno, il caffè, il parcheggio). Impossibile invece senza un aiuto esterno trovare le aule nei vari piani, a meno di non usare una strategia "a tappeto" con la quale, ritrovato un punto noto (es. l'ascensore) si sale di un piano e si esamina il piano successivo. Aggiungiamo che una volta trovata l'aula al primo piano gli altri target del piano erano facilmente raggiungibili (caffè, servizi). Difficile anche trovare bagni agli altri piani e irraggiungibile il giardino (non segnalato e con accesso tramite una rampa di scale). Risulta pertanto che nell'edificio è possibile al momento una di 2 strategie: ricorrere ad un accompagnatore, individuare un punto di riferimento e partire da questo per esaminare sistematicamente il piano.

Inoltre, il gruppo segnala altri problemi, legati soprattutto alla disabilità visiva: la presenza di ostacoli sul pavimento e sulle pareti, la lontananza di segni e oggetti (troppo alta per essere leggibile è la bacheca con il numero delle stanze, le macchinette caffè hanno pulsanti troppo alti), assenza di segnalazioni tattili sulle porte, negli ascensori. Risultano inoltre inaccessibili i servizi igienici, chiusi a chiave e non è presente un tavolo per appoggiare i bicchieri o altro materiale. Non è presente nessun aiuto "tecnologico".

Alcune difficoltà risultano insormontabili (come trovare le aule) anche se i risultati del test di autovalutazione dell'orientamento evidenziano che si tratta di un gruppo che autovaluta positivamente il proprio senso della direzione, le proprie capacità di ricordare, ama guardare le mappe, rendersi conto di dove è e non lascia ad altri la pianificazione dei percorsi, non si perde in una città nuova, si ricorda dei percorsi nuovi ed ha una buona mappa mentale del suo ambiente. Tutti assegnano punteggi alti alle proprie capacità (5, 6, 7 su una scala da 1 a 7).

I risultati dell'ultima fase dell'indagine riguardano il gruppo di conferenzieri che, dopo aver usato le segnalazioni durante i primi due giorni del convegno, ha completato il test di autovalutazione del senso di direzione ed ha espresso un giudizio sull'utilità di tre degli interventi attuati (segnalazioni, i percorsi colorati e la mappa). Anche in questo caso si tratta di



un gruppo che ritiene di avere buone capacità nel giudicare le distanze, riconosce facilmente quale è la direzione da prendere, riesce a leggere le mappe con facilità. Tutti assegnano punteggi alti alle proprie capacità (5, 6, 7 su una scala da 1 a 7). Riconosce però anche di non ricordare molto bene i percorsi quando è il passeggero, forse sperimenta qualche problema di memoria nel ritrovare oggetti e luoghi. L'intervento che viene ritenuto meno utile dal gruppo è quello che riguarda i percorsi colorati che associano le funzioni ai luoghi (la striscia rossa che segnala l'uscita, la striscia blu che porta alle facilities, quella verde che porta all'esterno, al giardino): solo 6 visitatori su 16 li ritengono utilissimi (punteggi 6-7 in una scala da 1 a 7).

Le altre segnalazioni (i luoghi del convegno, le icone) vengono ritenute invece molto utili dalla maggior parte dei convegnisti (12 su 16) e così anche la mappa consegnata e riportata anche nei totem e negli ascensori (10 su 16). Si tratta forse di informazioni che è più difficile memorizzare e ricordare, si sente il bisogno di un aiuto esterno alla memoria; mentre non così complicato è capire la morfologia generale dell'edificio.

4. Conclusioni

L'esperienza condotta ha dimostrato che per rendere più "accessibili" spazi non conosciuti a priori, se collocati in edifici esistenti e con un nutrito corredo di vincoli, non è necessario affrontare interventi costosi e invasivi. Soprattutto per spazi usati temporaneamente per eventi collettivi, una buona comunicatività fondata su un sistema di indicazioni, fornita con diversi supporti e linguaggi (testi scritti, icone, mappe schematiche, codici colore, descrizioni sintetiche eventualmente trasformabili in file audio su dispositivi mobili) può aiutare a "navigare" lo spazio e ad acquisire familiarità con la sua "forma", utilizzando strumenti ormai familiari e diffusi.

L'esperienza, condotta in ristrettezza di budget economico, ma anche di tempo, è stata condizionata dalla scelta di soluzioni che potrebbero essere risultate più fruibili da alcune categorie di utenti; tuttavia, la fase sperimentale ha fornito alcune informazioni sugli "atteggiamenti" che gli utenti mettono in campo quando devono esplorare spazi sconosciuti, specialmente quando alcune funzionalità sono fortemente compromesse o assenti (la vista), suggerendo come l'attivazione di un "servizio" (accompagnamento) venga giudicata dagli stessi più efficace di una soluzione progettuale che incida sul costruito.

Bibliografia

- Arthur, P.R., & Passini, R. (1992). *Wayfinding. People, Signs, and Architecture*. NY: McGraw-Hill Book.
- Devlin, A. (2014). Wayfinding in healthcare facilities: contribution from environmental psychology. *Behavioral sciences*, 4, 423-436.
- Hegarty, M. Richardson, A., Montello, D., Lovelace, K. & Subbiah, I. (2002). Development of a self-report measure of environmental spatial ability. *Intelligence*. 30, 425-447.
- Holsher, C., Meilinger, T. Vrachliotis, G., & Knauff, M. (2006). Up the down staircase: wayfinding strategies in multi-level buildings. *J. Environ. Psychol.* 26, 284-299.
- Lauria A. (2002). La comunicatività ambientale. *Paesaggio Urbano*, 1/2002, 32-38.