

LINEE GUIDA E OBIETTIVI DEL PROGETTO

IIDD: Istituto Italiano Design e Disabilità

L'IIDD, Istituto Italiano per il Design e la Disabilità, fondato nel 1994, opera con l'obiettivo di promuovere l'orientamento delle discipline del progetto verso il soddisfacimento delle esigenze dell'utenza reale.

Attraverso studi e attività finalizzate, l'IIDD intende contribuire alla definizione di strumenti idonei a una progettazione consapevole, applicata a differenti ambiti disciplinari, intesa a consentire la fruizione di ambienti/prodotti alla più ampia pluralità di soggetti diversi fra loro per capacità percettive, motorie e cognitive.

L'IIDD ha sede legale a Milano, presso l'ADI, Associazione per il Disegno Industriale, di cui è una delegazione Tematica, e sede operativa a Vicenza.

L'IIDD è inoltre il comitato italiano dell'European Institute for Design and Disability (EIDD) fondato a Dublino nel 1993, con il sostegno dell'Unione Europea nel programma Horizon, come network europeo per sostenere l'inserimento delle persone disabili nella società, per mezzo del design.

L'EIDD ha membri in Irlanda, paese fondatore, Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Germania, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Svezia, Regno Unito, ed in Italia.

L'IIDD è membro fondatore del Design for All Information Exchange Europe (DAIEE).

L'IIDD riconosce gli Statuti delle due Associazioni e partecipa alle loro attività.

Nel corso degli anni ha spostato il suo centro d'attenzione dalla progettazione per la disabilità al "*Design for All*", un approccio olistico alla progettazione adottato dall'EIDD e dei suoi affiliati e riconosciuto anche dalla Unione Europea.

L'IIDD è per l'Italia, come per l'Europa l'European Institute for Design and Disability, un punto di riferimento, un luogo di dibattito e di iniziative per contribuire concretamente alle tematiche del *Design for All* ovvero al superamento dei conflitti uomo-ambiente attraverso il progetto.

Design for All significa il progetto di ambienti, attrezzature e servizi fruibili - in condizione di autonomia - da parte di persone con esigenze e abilità diversificate. Operativamente, questo obiettivo si realizza attraverso soluzioni progettuali che siano prontamente utilizzabili dalla maggior parte degli utenti senza dover apportare alcuna modifica o, in subordine, che siano *facilmente adattabili*, in funzione delle abilità fisiche, sensoriali o cognitive dei diversi profili d'utenza, tramite la modifica dell'interfaccia con l'utente. Tale modifica può ottenersi, nelle forme più semplici, mediante la variabilità dell'assetto o l'integrazione di elementi accessori.

Le attività dell'Istituto sono:

- Collaborare con Istituti nazionali ed esteri che abbiano interessi ed obiettivi affini.
- Aderire e partecipare ai programmi della Unione Europea in favore dell'integrazione sociale dei bambini, anziani, persone disabili, attraverso il progetto.
- Promuovere studi e ricerche sui vari aspetti del design con particolare attenzione ai bisogni delle persone con problemi fisici, sensoriali o cognitivi.
- Sensibilizzare Istituti pubblici e privati, Enti governativi e pubblica opinione sull'importanza di una progettazione consapevole e coerente ai principi del Design for All.
- Organizzare incontri nazionali e internazionali per favorire scambi di esperienze.
- Organizzare corsi e seminari per studenti, per professionisti e utenti.
- Patrocinare e organizzare concorsi e mostre di design e architettura.
- Pubblicare e diffondere informazioni e documentazione inerenti l'attività dell'Istituto.

L'Istituto Italiano per il Design e la Disabilità è aperto al contributo di tutti coloro che desiderano partecipare alle sue attività: architetti, ingegneri, designer, grafici, architetti d'interni, sociologi, psicologi ambientali, medici, esperti in problematiche del *Design for All*.

Cittàbile

1. Obiettivi

L'I.I.D.D., in collaborazione con la Triennale di Milano, promuove per l'Anno Accademico 2001/2002 il progetto Cittàbile, sul tema della fruibilità della città.

Lo scopo del Progetto è di diffondere la cultura dell'accessibilità nelle tematiche della progettazione sull'ambiente cittadino, insieme agli Istituti Universitari e di Design italiani, introducendo e sostenendo nella loro proposta formativa, un'attenzione maggiore alle esigenze e alle aspettative dei profili di utenza non assimilabili solo all'adulto-medio-sano.

Tale Progetto nasce da relazioni costruite nel tempo dal nostro Istituto con diversi docenti che hanno espresso interesse a queste tematiche. Obiettivo del Progetto è anche che tali relazioni e il numero dei docenti che in futuro svilupperanno queste tematiche nei loro corsi, si moltiplichino.

L'IIDD si propone come referente e coordinatore del Progetto, allo scopo di ottenere soluzioni progettuali con un alto livello di qualità e di mettere in relazione i risultati raggiunti con il mondo delle Amministrazioni locali, per ripensare gli interventi nella loro città in modo che questa possa essere più vivibile e fruibile da parte della più ampia gamma di popolazione possibile.

2. Comitato Scientifico

L'IIDD ha costituito un Comitato Scientifico così composto:

Presidente: Luigi Bandini Buti, architetto ergonomo

Leris Fantini, designer, Presidente CERPA Italia

Isabella Steffan, architetto ergonomo, Vice Presidente IIDD

Antonio Lauria, architetto, Docente Facoltà di Architettura dell' Università di Firenze

Stefano Maurizio, architetto, Consiglio Direttivo IIDD

Pierluigi Molinari, designer, Docente III Facoltà di Architettura/Design del Politecnico di Milano

Maurizio Tira, ingegnere, Docente Facoltà di Ingegneria dell' Università di Brescia

Antonio Zuliani, psicologo, Presidente Associazione Psicologi Liberi Professionisti

Il ruolo del Comitato consiste nelle seguenti attività:

- definire le linee guida e gli obiettivi del Progetto,
- fornire una consulenza per i temi di sua competenza, di supporto ai docenti che aderiscono all'iniziativa,
- organizzare una mostra finale, collezionando i progetti inviati dai vari docenti,
- promuovere tutte le azioni che riterrà utili a dare la più ampia visibilità ed enfasi ai risultati raggiunti.

3. Regolamento tecnico

L'IIDD Istituto Italiano Design e Disabilità, delegazione tematica dell'ADI Associazione per il Design Industriale, propone ai docenti delle Università e Istituti di design che aderiscono all'iniziativa Cittàbile, la raccolta di lavori espressamente elaborati o che sono già stati sviluppati dagli studenti in anni precedenti, che riguardino la progettazione delle attrezzature urbane, dei percorsi, della segnaletica, delle problematiche relative al traffico di parti della loro città, tenendo conto anche delle specifiche esigenze di bambini, anziani e persone disabili.

Il docente che intende aderire all'iniziativa è pregato di segnalare la sua adesione entro il mese di novembre 2001 utilizzando l'apposito modulo; in questo caso, e solo in questo caso, verrà data informazione della sua partecipazione all'iniziativa.

I docenti dovranno selezionare i progetti che riterranno più interessanti e consegnare una copia degli elaborati su supporto cartaceo e possibilmente una su supporto digitale per la realizzazione di mostre mirate.

Il materiale dovrà essere fornito in formato A1, in numero massimo di due tavole per progetto, in qualsiasi scala. L'IIDD si farà carico della realizzazione dei pannelli per la mostra finale. Il lay out dettagliato verrà fornito in seguito.

L'IIDD si impegna a presentare il materiale esattamente nella forma in cui verrà consegnato, mantenendo sempre evidente l'esplicita denominazione:

- nel caso di elaborato progettuale all'interno di un corso: dell'Università, Facoltà, Corso di laurea, Denominazione del corso e Anno Accademico, Nome del Docente del corso e degli studenti;
- nel caso di elaborato di tesi: dell'Università, Facoltà, Corso di laurea, Anno accademico, Nome del Docente relatore ed eventuali correlatore e controrelatore e nome dei laureandi.

L'IIDD organizzerà una mostra finale e sarà disponibile a fornire il materiale preparato per la mostra alle sedi aderenti che ne faranno richiesta per esposizioni in loro locali, impegnandosi a contribuire all'organizzazione dell'evento con la sede ospitante.

L'IIDD si impegna a utilizzare i lavori pervenuti nei limiti previsti dal Progetto "Cittàbile". In particolare si impegna a non riprodurre copie per nessun motivo senza preventiva autorizzazione scritta. Il materiale prodotto non verrà reso.

L'IIDD presenta l'iniziativa alla Triennale di Milano lunedì 3 dicembre 2001, Giornata Europea delle persone disabili, che questo anno ha come tema il "Design for All".*

Il Comitato Scientifico fornisce le presenti linee guida e alcuni riferimenti bibliografici. I membri del Comitato forniranno una consulenza per i temi di loro competenza, di supporto ai docenti che aderiscono all'iniziativa, durante il periodo dell'Anno accademico 2001 -2002. Il Comitato Scientifico organizzerà la mostra finale, collezionando i progetti inviati dai vari docenti. Il Comitato Scientifico, tramite l'IIDD, promuoverà tutte le azioni che riterrà necessarie a dare la più ampia visibilità ed enfasi ai risultati raggiunti.

Saranno particolarmente apprezzati i progetti che tengano conto della pluralità dei problemi connessi con la complessità della città e delle presenti linee guida.

Il Comitato Scientifico fornirà in seguito una bibliografia ragionata sulle diverse aree tematiche.

* Si ricorda la definizione di *Design for All* adottata dalla Commissione Europea (DG Impiego e Affari Sociali) su proposta dell'IIDD per la Giornata Europea delle Persone Disabili, 3 dicembre 2001, di cui costituisce la tematica:

Design for All significa la progettazione, lo sviluppo e la commercializzazione di prodotti, servizi, sistemi e ambienti per il grande pubblico, in modo che siano accessibili per la più ampia gamma possibile di utenti. Questo obiettivo si realizza attraverso:

- La progettazione di prodotti, servizi e applicazioni che siano prontamente utilizzabili dalla maggior parte degli utenti senza dover apportare nessuna modifica; oppure*
- La progettazione di prodotti che siano facilmente adattabili a utenti diversi (per esempio tramite la modifica dell'interfaccia con l'utente); oppure*
- L'utilizzo di interfacce standardizzate che siano compatibili con attrezzature specializzate (per esempio tecnologie assistive).*

4. Linee guida per l'elaborazione dei progetti

Introduzione

Normalmente coloro che intervengono nei processi di trasformazione degli habitat hanno come riferimento l'adulto-medio-sano. Tuttavia, da alcuni anni il mondo della progettazione, della produzione e della legislazione tecnica, presta una sempre maggiore attenzione verso le persone con abilità fisiche, sensoriali, cognitive ridotte, le cui esigenze sono state solitamente trascurate nelle fasi di progetto, realizzazione e verifica.

Quest'attenzione è stata spesso rivolta verso soluzioni "speciali" quali ausili per disabili, arredi per anziani, spazi riservati per bambini, etc.

Spesso queste soluzioni speciali hanno prodotto ambienti a fruibilità riservata e attrezzature dedicate per singoli profili d'utenza, spesso rivelatesi di ostacolo all'integrazione sociale del destinatario.

Con la presente iniziativa si vuole stimolare un approccio progettuale che sopperisca alle carenze di un progetto "standard" e ai limiti di un progetto "speciale", e sia più vicino ai postulati proposti dall'ergonomia, un approccio che sia basato su un quadro esigenziale ampliato che inglobi i bisogni e le aspettative dei diversi profili di utenza, così che ogni ambiente/prodotto possa essere fruito dal più ampio range di popolazione.

L'obiettivo finale è la raccolta, esposizione e valorizzazione di esempi di progettazione di prodotti/ambienti accessibili, comunicativi, confortevoli e sicuri nell'uso per il maggior numero di utenti possibile, sui seguenti temi possibili:

- percorsi pedonali e spazi di relazione;
- sistemi di moderazione del traffico;
- mezzi di trasporto;
- attrezzature urbane;
- sistemi di segnaletica;
- accessibilità agli edifici pubblici;
- aree a verde pubblico.

Di seguito vengono riportati alcuni testi che possono essere un utile riferimento sulle varie problematiche.

4.1. Design for All.

Testo a cura di Pete Kercher

4.2. Dimensioni del problema e riferimenti.

Testo a cura di Leris Fantini

4.3 Ergonomia e città.

Testo a cura di Luigi Bandini Buti

4.4. Il design negli spazi pubblici.

Testo a cura di Pierluigi Molinari

4.5. Abilità e compatibilità.

Testo a cura di Isabella Steffan

4.6. La città relazionale.

Testo a cura di Antonio Zuliani

4.7. La città percepita.

Testo a cura di Antonio Lauria

4.8. La città sicura.

Testo a cura di Maurizio Tira

4.9. La città accessibile.

Testo a cura di Stefano Maurizio

4. 1. Design for All

Pete Kercher

Dove nasce, come si sviluppa questo concetto che ora sta entrando nel vocabolario anche del mondo del progetto italiano?

A dire il vero, nonostante possa sembrare di origine anglosassone, pare che il termine si sia usato per primo in Scandinavia, addirittura negli anni 60.

Secondo un'argomentazione molto persuasiva, senza lo stato assistenziale tipico dei paesi scandinavi, che ha avuto il suo massimo splendore proprio negli anni 60 e 70, coincidendo con il periodo quando l'impegno del privato nella *res publica* della società occidentale ha conosciuto il proprio picco, il concetto di Design for All non sarebbe nato affatto.

Design for All, il termine inglese altro non è che la semplice traduzione della versione in svedese del concetto scandinavo (perché di concetto scandinavo si tratta, non soltanto svedese, finlandese o danese) di *Design för Alle*. Ma come succede con ogni termine, anche questo ha subito qualche modifica nei quaranta anni che sono intercorsi fin da primo conio.

L'alto livello di impegno del privato durante gli anni 60 e 70 ha avuto una ricaduta anche sulle professioni del progetto: non contenti di progettare per la media, i progettisti di quell'epoca già tentavano di progettare per tutti, allargando lo scopo del proprio lavoro a giochi per bambini, prodotti per anziani e così via. La disponibilità da parte degli stati scandinavi del welfare di investire più o meno consistentemente in prodotti per minoranze ha fatto il resto.

Chi si ricorda il celebre 'riflusso' di cui parlavano tutti all'inizio degli anni 80 non avrà difficoltà a capire il prossimo capitolo: come altrove, anche in Scandinavia l'impegno del privato rifluiva verso lidi più lucrosi, mentre i governi si trovavano a dover stringere le spese per il welfare, con la conseguenza che, ad eccezione forse della Svezia, la prima fioritura di Design for All ha conosciuto un periodo di crisi.

Gli anni novanta introducono di nuovo un senso di impegno nella società e quindi anche nel mondo del progetto. Ora la preoccupazione principale verte sull'utilizzo delle risorse non rinnovabili e quindi sullo sviluppo sostenibile. Ci vuole poco, però, perché il nesso logico fra una progettazione mirata allo sviluppo sostenibile incominci a prendere in considerazione fra i propri criteri anche quello del massimo numero possibile di utenti per un unico progetto, con cui la porta riapre per il dibattito sul Design for All.

Nello stesso periodo, la crescita di conoscenza e coscienza dei grandi cambiamenti in corso nella strutturazione demografica delle società avanzate, assieme alla realizzazione del grande valore umano e sociale delle persone diverse di ogni tipo - sia per motivo di etnia o cultura che per credenze religiose, preferenze sessuali, età e differenti capacità psicofisiche - attualizza un po' dovunque nel mondo la tematica della lotta alla discriminazione in ogni forma e dei tentativi di rendere più umana e dignitosa la vita per ogni persona. Incomincia la lotta sociale per i diritti delle persone disabili che sfocia anche in richieste ragionate della creazione di un ambiente, di prodotti e di comunicazioni che siano il più accessibili possibili. Da qui il passo all'incontro tra la lotta sociopolitica per i diritti di persone disabili e la progettazione accessibile che mira ad includere il massimo numero possibile fra gli utenti di ogni progetto è breve e logico, coadiuvato poi dall'autonomo sviluppo negli Stati Uniti della teoria e pratica di Universal Design, nel Regno Unito di Inclusive Design, in Italia di Design ad Utenza Ampliata e in Germania di Barrierfreies Design.

Quando il punto cardinale dell'Istituto Europeo per il Design e la Disabilità, fondato a Dublino nel 1993 per gettare un ponte progettuale tra il mondo del design e quello della disabilità, si sposta lentamente nella seconda metà degli anni 90 sotto l'influenza di queste forze vitali, anche le istituzioni europee incominciano a cambiare registro, allontanandosi dal concetto di progetti speciali pensate per utenze speciali e avvicinandosi anche nel linguaggio al principio prima dell'abbattimento delle barriere e poi al Design for All, che in questo modo si evolve in modo naturale dal modello degli anni 60-70 di impegno progettuale per un mondo migliore nelle socialdemocrazie scandinave al modello di approccio olistico alla questione del progetto che coinvolge gli utenti - tutti i potenziali utenti - nel processo di progettazione e valutazione del prodotto, servizio, comunicazione o ambiente.

Il processo può dirsi se non compiuto, quanto meno ben intradato nel momento in cui la Commissione Europea sceglie come tematica europea per la giornata internazionale delle persone disabili, il 3 dicembre 2001, proprio Design for All, organizzando un grande incontro tematico a Bruxelles e un premio, Breaking Barriers, che si riferisce specificamente ai prodotti e servizi che incorporino i principi di Design for All.

I vincitori del Premio Breaking Barriers, scelti da una giuria internazionale che ha visto lavorare insieme rappresentanti della Commissione Europea, dell'European Disability Forum, dell'EIDD, del BEDA (Bureau of European Designers Associations), dell'AAATE (Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe) e del CSR (Corporate Social Responsibility Europe), presieduti dall'imprenditore Alberto Alessi, saranno annunciati durante una cerimonia di premiazione la stessa sera del 3 dicembre a Bruxelles.

Per ulteriori informazioni:

Siti web

EIDD: www.design-for-all.org

BEDA: www.beda.org

AAATE: www.fernuni-hagen.de/FTB/AAATE.html

CSR: www.csreurope.org

EDF e Premio Breaking Barriers: www.eppd.edf-feph.org

Verso la fine di marzo 2002, si prevede che il seguente progetto europeo sia pronto per pubblicare una bibliografia estesa sulle fonti di Design for All:

DASDA - Dissemination Action supporting Design for All: www.dasda.org

Bibliografia

Aragall, F., *Diseño para Todos. Un Conjunto de Hierramentos*, Fundación ONCE, Madrid 2001

Dahlin T. et al., *The Human Dimension*, Edizioni Bolis, Bergamo 1994.

Lidmar, K., Petrán, F., *Design för Alla. Om tillgänglighet vid renovering av kulturhistorisk intressanta byggnader*, Nordiska Samarbetsorganet för Handikfrågor, Vällingby (Svezia) 1999.

Strumenti di design per tutti EIDD Spagna, 2001. Disponibile presso l'IIDD, Vicenza.

4.2. Dimensioni del problema e riferimenti

Leris Fantini

Le esigenze della persona anziana e della persona disabile che convenzionalmente definiremo "utenza debole" e a cui si fa riferimento anche per altri soggetti quali per esempio i bambini, sono esigenze ormai dibattute da tempo e la stessa senilizzazione della società induce le istituzioni, le imprese e il mondo economico a ridefinire i servizi e l'approccio metodologico al problema.

Occorre compiere una scelta filosofica fondamentale: assumere come orientamento essenziale di qualsiasi intervento, disposizione o direttiva, l'obiettivo di fornire prioritariamente l'autonomia dell'individuo.

Investire con coerenza sull'autonomia delle persone anziane e disabili, oltre alle intuibili positività etiche e di politica sociale che ne discendono, significa anche operare scelte di carattere economico di portata più rilevante di quanto un approccio semplicistico possa lasciare supporre.

Le nostre città diventano sempre più "scomode" e "ostili" per chiunque e alienanti per coloro che fanno parte delle cosiddette "categorie deboli" (anziani, incidentati, cardiopatici, artrosici, obesi, bambini piccoli, motulesi, ecc.).

A questi cittadini "deboli", che rappresentano circa il 20 % della popolazione ma che sarà destinato a salire, dobbiamo associare anche l'intorno relazionale che ruota, vive e modifica le proprie esigenze in funzione della persona svantaggiata, esprimendo nuovi bisogni che devono essere portati all'attenzione degli organi istituzionali.

Quindi per meglio comprendere l'entità e l'importanza del tema "mobilità" si riportano di seguito, a titolo esemplificativo, alcuni dati sui disabili in Italia suddivisi per età e sesso (*i dati sono espressi in migliaia*).

Sesso	Classi di età											
	Età	< 14	15/24	25/44	45/54	55/59	60/64	65/69	70/74	75/79	>80	Totale
Maschi		157	161	178	126	105	85	117	78	142	219	1368
Femmine		122	138	180	155	115	128	145	144	243	555	1925
Totale		279	299	358	281	220	213	262	223	385	774	3294

Per i motivi sopracitati, è ormai diffusa la convinzione che occorra nel tempo intervenire in modo da elevare le qualità del territorio costruito, rendendolo "accessibile" e fruibile dalla popolazione nel suo insieme tutta la città.

Pertanto è necessario che l'amministrazione locale assuma e faccia proprio, attraverso le proprie competenze, il concetto di "ACCESSIBILITA' TOTALE" come condizione necessaria al raggiungimento del requisito di "CITTA' VIVIBILE". Tale obiettivo non si presenta attualmente né semplice né perseguibile in tempi brevi; occorre l'utilizzo di programmi graduali di intervento da effettuare sul territorio, individuando le priorità e le relative fonti di finanziamento.

Perché ciò avvenga, occorre procedere parallelamente su quattro settori ben precisi:

- i trasporti quale filo di cucitura del tessuto urbano ed extraurbano,
- la programmazione urbanistica ed edilizia ai fini di una migliore gestione del territorio,
- il recupero e il riadattamento del territorio già costruito attraverso programmi di intervento,
- la prevenzione come condizione essenziale per l'incolumità del cittadino.

Il trasporto

Si parla frequentemente della necessità di elevare i livelli qualitativi della città e delle costruzioni ed quindi anche dei servizi e sistemi di trasporto collettivo, mediante l'eliminazione delle "barriere architettoniche". Tuttavia ciò che viene concretamente attuato sul territorio, e più specificamente nello spazio urbano, è ancora oggi appena visibile e spesso non viene nemmeno eseguito con una sufficiente intelligenza tecnica.

L'azione progettuale che riguarda gli spazi urbani collettivi (strade, piazze, aree verdi, ecc.) ed i sistemi di trasporto pubblico (tram, metropolitane, autobus, ecc.) quasi sempre risulta inadeguata e scoordinata a scapito del rispetto delle reali esigenze dei cittadini.

Oggi il trasporto è diventato una delle esigenze più importanti dell'uomo, per le persone a ridotta capacità motoria rappresenta anche un imprescindibile strumento di integrazione socio-culturale. La maggior parte dell'attività umana richiede spostamenti sia di persone che di merci, generando una domanda di trasporto che, rispetto ai bisogni delle persone più deboli, non trova sufficiente e adeguata soddisfazione.

La soddisfazione è resa possibile solo dall'incontro fra la domanda e l'offerta di trasporto, una domanda però spesso condizionata da un'offerta strutturalmente incapace di governare la mobilità sia nelle fasi in cui si origina a quelle in cui si esaurisce.

Troppo spesso si affronta la problematica della mobilità introducendo in modo semplicistico un mezzo attrezzato espressamente destinato alle persone la cui mobilità è gravemente preclusa, troppo spesso ci si dimentica che la categoria di utenti a cui è destinato il servizio riguarda un numero ben più maggiore di utenti con problemi motori. Il servizio sin qui proposto dalla maggior parte delle amministrazioni è di fatto un servizio esclusivo.

A nostro parere, nel settore dei trasporti, riteniamo che non esista attualmente un solo sistema in grado di risolvere pienamente ogni esigenza; crediamo piuttosto che alcuni provvedimenti differenziati possono creare una pluralità di soluzioni fra loro alternative e allo stesso tempo complementari.

Senza affrontare per il momento gli aspetti relativi alla possibilità di variare l'offerta in relazione alla qualità della domanda, con particolare riferimento alla relazione itinerario-tempo, sul versante delle cosiddette barriere mobili dovremo anche in questo caso vedere "IL TRASPORTO" come un insieme complesso composto da tanti sottoinsiemi (trasporto aereo, marittimo, ferroviario, urbano, extraurbano, taxi, noleggi, ecc...), ognuno dei quali dovrà essere "colpito in modo specifico e mirato per espandere l'offerta di mobilità alla popolazione disabile.

Sotto questo aspetto, fra le altre cose, non partiamo proprio da zero, perché in questo saremmo parzialmente supportati dalla normativa di questi ultimi anni, è chiaro a tutti però che se il ventaglio legislativo non viene sorretto da una chiara volontà politico-amministrativa, capace di destinare le necessarie risorse umane e finanziarie, rischieremo ancora una volta di eliminare solo le barriere della fantasia.

La programmazione

La mobilità per l'utenza considerata in questo ambito non può risolversi solo nel settore del trasporto inteso come unico elemento del sistema "mobilità/autonomia" ma deve contestualizzarsi nelle scelte che qualificano lo sviluppo del territorio, a partire dai piani regolatori generali e da quelli attuativi che determinano gli insediamenti produttivi, abitativi e socio-relazionali in genere.

E' sempre più avvertita e diffusa l'esigenza del superamento delle "barriere mobili", convenzionalmente intese in questo studio come quelle legate agli ambiti strutturali e infrastrutturali dell'universo "trasporto pubblico e privato". Un approccio corretto suggerisce di definire la consistenza e la prestazionalità dell'"accessibilità" indifferentemente dal contesto architettonico ed urbanistico, e dalla tipologia della menomazione o dell'handicap presente nel disabile.

L'aspetto metodologico non è scontato perché deve plasmarsi con approcci culturali, conseguentemente progettuali e di programmazione, che individuano tali barriere come un problema "accessorio" e pertanto risolvibile con interventi minimali e a volte provvisori.

Non è così. Le barriere mobili e architettoniche costituiscono semplicemente il vertice “tecnico-progettuale” di una piramide di disagio sociale che tenta di porsi come primo obiettivo (anche Costituzionale) quello di godere delle pari opportunità.

Le pari opportunità si garantiscono migliorando l'autonomia dell'utente “disabile” e/o dell'utente debole della città, offrendo più opzioni di scelta.

Quindi, oggi si ha bisogno di definire nuove linee di approccio al tema “barriere architettoniche” e la prima cosa da farsi è di definire la consistenza e la prestazionalità dell'“ACCESSIBILITÀ” e “FRUIBILITÀ” indifferentemente sia dal contesto architettonico ed urbanistico, che dalla tipologia della menomazione o dell'handicap presente nel disabile.

Quindi il concetto di accessibilità deve riassumere un coacervo di requisiti che non siano solo espressione di quelli tecnico-architettonici, ma debbono includere requisiti confacenti ad aspetti altrettanto importanti come quelli psicologici, fisico-sensoriali, del comfort ambientale, della privacy individuale ecc....

L'esperienza, soprattutto italiana, ha dimostrato infatti che solo interventi predeterminati da un piano preciso e globale, possono garantire un buon rapporto costi/benefici, contrariamente alla consueta politica di adeguamento parziale applicata solitamente, dove l'emergenza è la motivazione principale, e gli interventi a macchie di leopardo sono il risultato; in questo modo non si garantisce un adeguato coordinamento degli interventi per l'adeguamento di percorsi, ma solo costi maggiori e minori benefici.

Il recupero e il riadattamento

L'accessibilità urbana deve essere intesa come la fruizione agevole, in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia, dei luoghi, dei servizi e delle attrezzature della città, anche se in condizioni di svantaggio, dovute a ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali.

Diventa quindi estremamente negativo intervenire sul territorio, come avviene attualmente, se le azioni sono sporadiche e non organizzate con un piano di interventi.

Quindi, un piano di abbattimento delle b.a definibile come strumento di programmazione degli interventi per l'ottenimento e la progettazione dell'accessibilità e della visitabilità anche del patrimonio edilizio e urbanistico legato alla mobilità, superando le attuali rigidità infrastrutturali che vincolano in modo significativo l'estensione dell'offerta di mobilità anche alla popolazione disabile; peraltro previsto *in primis* dalla legge 41/86 e 104/92.

Nella fase propositiva è necessario tenere conto del nuovo concetto di **visitabilità urbana** che intende la possibilità di raggiungere e di stazionare in quelle porzioni o aree del territorio costruito nelle quali la piena accessibilità è preclusa da cause imputabili alla conformazione morfologica del luogo, ai limiti progettuali dovuti ad aspetti tecnici e storici di vincolo.

Durante la fase di progettazione dei piani sono da preferirsi gli strumenti informatici quale strumento più idoneo per la catalogazione e la gestione dei dati in forma dinamica.

Le soluzioni progettuali suggerite e a supporto del piano devono essere rispettose della legge vigente e soprattutto frutto di un insieme di valutazioni relative alla funzionalità dei percorsi, al grado di attuabilità concreta ed alla compatibilità degli interventi.

Si tratta quindi di fornire soluzioni appropriate alle esigenze dell'utenza, talvolta tanto diverse tra loro (in alcuni casi inconciliabili, dovute a modi d'uso necessariamente diversi), soluzioni a volte alternative che consentono il raggiungimento del medesimo scopo.

La prevenzione

Nell'ambiente privato va per quanto evitato il fenomeno preoccupante degli incidenti domestici che possono procurare ferimenti, invalidità temporanee o croniche e mortalità; basti pensare che solo in Italia si hanno circa 2.800.000 casi all'anno di infortuni di cui 6.000 mortali (dati ISTAT) ed una delle categorie più colpite sono gli anziani, i bambini e le donne. Sugli anziani, in particolare, gli incidenti domestici esercitano una doppia azione negativa.

La prima, comune con le altre categorie a rischio, consiste nel danno oggettivo dell'incidente; la seconda, specifica dell'anziano, consiste nella paura che l'evento possa accadere o ripetersi. Sicché sono molte le persone che giunte alla terza o alla quarta età hanno il terrore di vivere da sole. Si tratta di una paura che, a volte, esercita ripercussioni negative ancora più gravi dell'incidente stesso sia per le angosce che provoca, sia perché spinge gli anziani ancora autonomi a fare scelte di dipendenza - l'ospizio, la casa di riposo - che sarebbero comprensibili solo in casi di grave autosufficienza.

E' necessario quindi esercitare una azione preventiva utilizzando il servizio di assistenza domiciliare, i cui operatori adeguatamente preparati svolgeranno una azione di rilievo ed una di controllo degli elementi che possono essere causa di incidenti domestici.

Per ulteriori informazioni:

Siti Web:

HANDYLEX: www.handylex.org

MOBILITA': www.mobilita.com

ASSOCIAZIONI.: www.cerpa.org

www.iidd.gpa.it

www.afb.org/afb/

www.dpa.org

www.gag.org

MINISTERO: www.ministeroaffarisociali.it

ENEA: <http://andi.casaccia.enea.it>

NAZIONI UNITE: www.un.org

Bibliografia:

AA.VV. *Le barriere architettoniche nell'edilizia* Quaderni di edilizia sociale n.4 I.S.E.S., Roma, 1975

G. Tortorici *Handicap minorile: contributo ad una architettura scolastica* Ed. Franco Angeli, Milano, 1979

G. Cortese, A. Nesi, R. Palumbo J. Panero, M. Zelnik *Spazi a misura d'uomo* BE-MA Editrice, Milano, 1983

AA.VV. *Mobilità e handicap* Atti convegno Reggio Emilia, maggio 1986 Comune di Reggio Emilia e A.C.T., Reggio Emilia, 1987

R. Andrich (a cura di) *Ausili per l'autonomia* Ed. Pro Juventute, Milano, 1988

V. Bini *Progettare per la terza età* Ed. ET, 1988

AA. VV. *La città accessibile* Convegno sul recupero edilizio e accessibilità urbana Riabitat, Genova 1990

M. T. Ponzio *Nuove norme sulle barriere architettoniche* Rosenberg & Sellier Ed. 1990

V. Giandelli *Spazi domestici e urbani per la terza età* NIS, Roma 1991

F. Astrua, R. Rustichelli, F. Zampicinini *Barriere architettoniche, un progetto per l'uomo* BE-MA editrice, 1991

A. Lauria *La pedonalità urbana, percezione extra-visiva, orientamento, mobilità* Maggioli Editore, Rimini 1994

SAIEDUE *Le esigenze abitative dell'anziano* Saiedue, Bologna 1994

G. Del Zanna *Uomo Disabilità Ambiente* Abitare Segesta, Milano 1996

F. Vescovo *Progettare per tutti senza barriere architettoniche* Maggioli Editore, Rimini 1997

T. Empler *Progettare il comfort urbano e d'interni* Maggioli Editore, Rimini 1997

A. Acerbi, M. Giuliani, D. Martein *Spazi ludici* Maggioli Editore, Rimini 1997

V. Tatano *Progettare la sicurezza domestica* Maggioli Editore, Rimini 1998

L. Fantini *Abbattiamo le barriere architettoniche* Maggioli Editore, Rimini 2001

4. 3 Ergonomia e città.

Luigi Bandini Buti

L'Ergonomia, sin dalla sua nascita, ha avuto l'obiettivo di occuparsi del progetto per tutti gli individui qualsiasi fossero le loro capacità, adattando a loro l'ambiente, gli oggetti e i sistemi e non viceversa.

In questa filosofia risiede il successo che sta attualmente avendo l'Ergonomia, perché ci si è accorti, nei posti di lavoro e negli ambienti di vita, che non solo è "umano" favorire tutti, ma è anche necessario. E' necessario perché "tutto" deve essere progettato; gli ammortizzatori naturali tendono a scomparire. Per esempio per il gioco dei bambini non ci sono più gli alberi da scalare, i nidi da scoprire, le strade per giocare al pallone della mia infanzia. Il gioco dei bambini richiede la creazione di situazioni artificiali con tutti i problemi di conoscenza dei bisogni, di conoscenza dei limiti per una progettazione mirata e per la gestione. E ciò vale per i più diversi argomenti: dalla alimentazione, alle vacanze (anch'esse sempre più artificiali), al tempo libero, alla pratica degli sport, ecc.

Poi c'è da riflettere che tutti gli individui sono necessari alla società, non fosse altro come consumatori. Se guardiamo con occhio cinico il campo del lavoro, possiamo dire che non è più necessario scartare le persone più deboli e più anziane come lo era quando il prestatore d'opera dava sostanzialmente la sua capacità di compiere sforzi cioè come macchina termica. Oggi c'è soprattutto bisogno della capacità di apprendere e di stabilire relazioni fra le cose e i fatti, perciò le capacità intellettive e l'esperienza sono diventate un patrimonio diffuso da preservare e conservare.

Ecco allora che l'ergonomia si propone, memore dello slogan con cui è nata "adattare il lavoro all'uomo" (contrapposto a quello noto di Tailor), come una disciplina adatta all'evoluzione del mondo moderno: la gestione della complessità.

Oggi è divenuta indispensabile nelle situazioni di alta tecnologia (centrali atomiche, aerospaziale), viene ampiamente applicata per la produzione di beni durevoli ad alta competizione (auto, elettrodomestici), è riconosciuta indispensabile nel mondo del software ed è entrata in tutte le scuole che si occupano di progetto. Però è molto poco diffusa e applicata sul territorio e nella progettazione architettonica in genere.

Come mai?

Io penso che ciò avvenga perché l'Ergonomia viene da molti vissuta come fornitrice di sole misure antropometriche, cioè fornitrice di dati che ogni buono progettista è in grado di applicare consultando un buon manuale.

Dovrebbe essere chiaro ormai a tutti che questa è una visione riduttiva dell'ergonomia. Per esempio tutto il settore della segnaletica, fondamentale per il riconoscimento di dove sono e dove devo andare, si riferisce ai meccanismi percettivi e cognitivi degli uomini. E questi sono differenti da individuo a individuo e da momento a momento e in molti casi sono ridotti per menomazioni permanenti o temporanee. Non vi siete mai domandati come mai le segnaletiche viarie o nei luoghi pubblici sono quasi sempre così poco comprensibili?

Perché si pensa semplicisticamente che se devi indicare la strada per Varese devi mettere una freccia con scritto "Varese", non importa quante informazioni ci saranno in quello stesso luogo e quale sarà la loro efficacia globale.

Ma poi per andare al sud scriverai Melegnano o Piacenza o Bologna e perché no Roma? Magari tutto. Ma qual è l'informazione più efficace per gli utenti abituali, per i neofiti e per quelli che hanno dei problemi percettivi o cognitivi, come per esempio gli stranieri? Per intenderci quelli che per andare all'aeroporto di Linate venendo dalla Svizzera spesso vanno a Linate.

Esemplificativo è il divieto di sosta notturna nei giorni dedicati alla pulizia delle strade a Milano. Sbagliarsi è facile, perché se nel cartello c'è scritto GIOVEDI' è segno che MERCOLEDI' sera non si può parcheggiare!

La dizione del cartello è ineccepibile dal punto di vista della logica formale: infatti parla di divieto di sosta fino alle 6.00 del mattino a partire da Giovedì dalle 0.00, che altrimenti può essere detto ore 24.00 del Mercoledì. Questa dizione indica certamente un momento della giornata inequivocabilmente definito, ottimo quando si consulta con calma l'orario delle ferrovie, anche perché il dato è ulteriormente chiarito dal contesto in cui si trova, una gamma di indicazioni in sequenza logica: un treno parte alle 23.44, il successivo alle 0.00 e quello dopo alla 1.24. Ma per un segnale che viene percepito, per definizione, da individui in movimento e per lo più di notte, è impensabile che sia comprensibile la dizione 0.00, perché l'elemento forte, di facile memorizzazione e decodificazione, è il nome del giorno. Dopo mesi dall'apposizione di quei cartelli, e dopo non poche multe, devo ancora eseguire l'operazione mentale di sottrazione "Giovedì - 1 = Mercoledì".

Però chi ha concepito questi cartelli non sarà mai accusato da nessun tribunale per aver tratto in inganno alcuno, per lo meno in un paese dove la timbratura si chiama "obliterazione" e i serramenti di una casa possono essere "ammalorati". Potrebbe avere qualche noia se al posto della logica burocratica si facesse strada una logica ergonomica, che dice che il messaggio naturale, quello che viene percepito come il più forte dalla generalità dei soggetti, deve essere privilegiato rispetto a quello formale.

Nell'industria privata, dove le logiche del mercato dominano, c'è invece molto più attenzione al sentire degli utenti/compratori; vengono studiati, coccolati, viziati.

Nella gestione della cosa pubblica il meccanismo è molto differente in quando l'oggetto o il sistema non viene liberamente scelto da chi poi lo utilizzerà, per cui non sono attive le regole di mercato a stimolare il rinnovamento.

Nell'ambito dei sistemi e attrezzature per il lavoro organizzato, per i trasporti pubblici, per le collettività in genere e negli spazi urbani, chi utilizza non ha alcuno, o ha ben pochi, poteri decisionali sulle scelte di progettazione o di acquisto. Non si innesca alcun processo automatico per far sì che i bisogni degli utenti influenzino lo sviluppo del prodotto. Chi sale nei treni delle ferrovie italiane sa quanto sia disagiata questa operazione e non solo per chi sia portatore di qualche handicap o sia anziano, perché lì siamo tutti un po' handicappati. Ma quali possibilità ha il singolo per modificare queste condizioni costrittive?

L'unica sarebbe quella di non prendere più il treno ma con ben poca efficacia modificatoria. Le ferrovie italiane si sono poste il problema e lo stanno affrontando innalzando la quota dei marciapiedi delle stazioni, attuando così un'azione volontaria nella direzione del miglioramento "for All".

Quando la figura dell'acquirente o del decisore non è la stessa dell'utente il rapporto fra chi usa e chi produce è mediato dagli enti di gestione dei servizi (municipalità, trasporti pubblici, edifici pubblici e servizi in genere) o dagli uffici acquisti delle aziende pubbliche e private che spesso non tengono conto delle esigenze reali dell'utilizzatore finale perché non le conoscono in quanto operano con parametri prevalentemente economici.

In questi casi lo stimolo per migliorare il prodotto non può seguire le regole del mercato e della concorrenza, ma deve seguire altre vie come la creazione di normative sulla qualità e di enti per il loro controllo o come la volontà politica dei vertici decisionali delle aziende di produrre servizi ed oggetti adatti alla più ampia fascia di utenza, anche a quelle minoranze che non fanno mercato. Questa cultura, che ha avuto la sua origine nelle battaglie civili che hanno caratterizzato la seconda parte del secolo scorso, sta per fortuna diffondendosi in Italia e si cominciano vedere interventi per facilitare l'uso dei servizi alle minoranze disabili, interventi che sono comunque favorevoli a tutta la comunità.

Sull'argomento della città per tutti, l'apporto dell'Ergonomia può essere rilevante, per la capacità di gestire la complessità, di operare attraverso il lavoro di gruppo e soprattutto per aver proposta da sempre l'uomo come centro del progetto, non l'uomo stereotipo, ma quello reale che può essere abile, oppure meno abile (qualche volta e in qualche circostanza) o permanentemente non abile.

Libri

Bandini Buti L. *Ergonomia e prodotto*. Sole 24 Ore, Milano, 2001

Norman, D. *La caffettiera del masochista*. Giunti, Firenze 1997

4. 4. Il design negli spazi pubblici.

Pierluigi Molinari

La qualità degli Spazi Pubblici dipende sostanzialmente da due fattori:

A)

La corretta progettazione a livello microurbanistico che tenga conto dell'insieme delle funzioni che lo spazio pubblico può potenzialmente assolvere.

B)

La qualità degli elementi di arredo che nello spazio sono collocati.

Di fronte a questa evoluzione del concetto di arredo, i singoli elementi sono chiamati a svolgere un compito molto più impegnativo.

Diventano indispensabili soluzioni tecniche di tipo qualitativo, che tengano conto delle funzioni, degli usi, dell'integrazione negli spazi. L'elemento non è anonimo, ma una componente, tra altri, di spazi multifunzionali. Dalla concezione alla realizzazione ed impianto, occorre tenere conto delle funzioni e del rapporto attrezzatura/ spazio in modo da ottenere un ambiente coerente ed armonico.

Di fatto, si pongono sempre di più per il committente le esigenze di una corretta progettazione degli spazi ed una garanzia di qualità degli elementi che li strutturano.

Se nel panorama della nostra produzione industriale vi sono, infatti, prodotti e sistemi di arredo in grado di imporsi a livello internazionale, testimoniando l'altissimo livello che anche in questo campo ha raggiunto il design italiano, non mancano però prodotti carenti sotto il profilo della qualità prestazionale, della durata, della sicurezza, dell'affidabilità.

Si tratta dunque di fornire a chi progetta ed a chi decide, adeguati strumenti tecnici e normativi che gli consentano la scelta migliore.

Per quanto attiene agli aspetti ergonomici e al comfort ambientale è bene ricordare la necessità di tener conto dell'aumento notevole della popolazione anziana e di tutti i soggetti a difficoltà motoria, magari transitoria, o portatori di altri deficit che debbono essere utenti degli spazi pubblici a tutti gli effetti. Tali scelte investono particolarmente gli elementi d'arredo soprattutto nei valori dimensionali e prestazionali.

Non è oggi pensabile uno spazio pubblico se non a fruizione estesa al maggior numero di persone possibile.

Infine non è possibile progettare spazi pubblici senza tener conto delle nuove possibilità tecnologiche che informatica, telematica e telecomunicazioni ci rendono disponibili nell'ambito dei servizi e della comunicazione oltre a connotare i nuovi e più recenti progetti di spazi pubblici che allargano le tipologie di intervento nell'ambito della città.

Infatti si affacciano ora nuove possibilità di progetto nelle aree urbane, non solo per attrezzare aree pedonali, ma anche per riqualificare zone periferiche, aree dedicate ad attività commerciali, destinate al tempo libero o di interesse culturale o paesaggistico che sono la vera ricchezza dell'Italia.

Il progresso tecnologico permette oggi straordinarie possibilità espressive nell'illuminazione dei monumenti o dei giardini o nell'evoluzione dei materiali per le singole attrezzature tali da allargare le prestazioni e l'innovazione di tutto il design per gli spazi collettivi che può così rispondere alle nuove necessità dell'utenza ed ai nuovi modelli di comportamento.

Basti pensare all'evoluzione dell'immagine e dell'uso degli aeroporti o delle Stazioni ferroviarie rispetto a pochi anni fa ed al continuo aggiornamento, così come sta avvenendo negli alberghi o nei centri commerciali in cui gli elementi di arredo non sono più solo di immagine ma anche di servizio.

4. 5. Abilità e compatibilità

Isabella Steffan

Design for All “*significa uscire dall’idea astratta di standard per prendere in esame alcuni parametri direzionali ed esigenze dell’utenza reale, quella composta da uomini e donne, da bambini ed anziani, da disabili e non.*”

Il Design per Tutti parte dal considerare il ciclo vitale naturale di ogni individuo, dove l’intorno costruito viene progettato in modo che ci si possa vivere anche con le capacità ridotte e tutte le limitazioni che accompagnano la disabilità o l’avanzare della vecchiaia e dove gli abitanti possono mantenersi indipendenti ed autosufficienti il più possibile.”

(Dal Manifesto programmatico dell’IIDD, 1996)

L’adulto-medio-sano

Le scienze che studiano l’uomo da sempre si sono occupate della diversità tra gli esseri umani. In particolare l’antropologia si è occupata dello studio della biodiversità umana, e di conseguenza anche dei descrittori della *variabilità*.

Per disporre di dati facilmente utilizzabili generalmente si privilegiano i valori medi di ogni variabile assumendoli come valori standard ai quali riferire le scelte.

Il mondo della progettazione prende come riferimento l’adulto-medio-sano, con la ulteriore limitazione che i dati spesso non sono aggiornati rispetto alla popolazione reale a cui è destinato il prodotto. Basti pensare a quanto si è modificata la statura della popolazione italiana negli ultimi anni e come questo dato non sia ancora stato recepito per la realizzazione di prodotti legati all’arredo scolastico, ad esempio.

Comunemente si pensa che lo studio dei dati biologici sia limitato alle misure antropometriche, mentre l’approccio dovrebbe essere più complesso, in un quadro articolato nel quale i riferimenti non siano soltanto le superfici di appoggio, ma le complesse interazioni con le strutture e le persone.

L’uomo non è solo un soggetto motorio, posturale, ma è anche un soggetto che interagisce con l’ambiente, con i prodotti, in funzione della sua capacità d’interpretazione del mondo.

Tutti i soggetti inoltre, sono portatori di differenze non solo rispetto agli altri, ma anche rispetto a se stessi. Ogni essere umano, nel corso dell’esistenza, si modifica attraversando, ad esempio, le diverse fasi biologiche della crescita, le diverse fasi psicologiche legate alla maturità, le diverse fasi cognitive legate al processo di invecchiamento.

La diversità

Nell’ottica della *differenza* l’individuo “normale” o “standard” non esiste.

La Diversità è un concetto che si utilizza per enfatizzare che ogni persona che forma la specie umana è unica e distinta. La diversità individuale si descrive nelle caratteristiche fisiche, percettive, motorie, cognitive e culturali e corrisponde a delle precise abilità.

Comunemente la persona disabile cioè con carenze di *abilità*, viene generalmente inserita in categorie più o meno definite, e detta “portatore di handicap” più o meno grave, permanente o temporaneo.

La *disabilità* viene classificata patologica (ad esempio sclerosi, paraplegia) o fisiologica (come l’infanzia, la gravidanza, la vecchiaia), di tipo fisico (usualmente riferita all’apparato locomotore), sensoriale (usualmente riferita a problemi di vista o di udito), psichico-cognitivo (ad esempio disturbi comportamentali), culturale.

In realtà non ha molto senso cercare di elaborare liste di categorie e dettagliare caratteristiche, ma è fondamentale invece porre l’attenzione sulle esigenze dell’uomo, tenendo conto dei bisogni dei diversi profili di utenza. È necessario ampliare il consueto quadro esigenziale di riferimento per fare in modo che ogni ambiente/prodotto possa essere fruito dal maggior numero possibile di utenti.

Progetto ed handicap

Cosa provoca una situazione di handicap? La mancanza di rispondenza dell'ambiente costruito, del prodotto, a *esigenze* che sono differenziate: la mancanza di un'*abilità* è un handicap solo se il progetto non l'ha previsto. Ogni persona in quest'ottica è un potenziale disabile di fronte agli oggetti che lo circondano.

Alcuni autori affermano che almeno il 40% della nostra vita, nel migliore dei casi, sia speso interagendo con l'intorno costruito, e spesso in modo problematico.

L'*adattabilità* umana alle condizioni ambientali è elevata e fa in modo che non si creino problemi immediati per l'interazione con i prodotti. Il permanere a lungo di situazioni critiche tende a far comparire effetti di disturbo percepiti e perfino dannosi per la salute.

Ciascuno di noi può avere dei problemi ad interagire con l'intorno costruito: un bimbo, un anziano, una donna in stato di gravidanza, una persona con una gamba ingessata o con pacchi pesanti, possono avere difficoltà a salire sui mezzi pubblici a causa dei gradini; una persona anziana può anche avere difficoltà ad alzarsi da una panchina troppo bassa e senza braccioli o a riconoscere la strada per il luogo pubblico che stava cercando; persone che non conoscono la lingua e le usanze del paese straniero che li ospita possono avere problemi oltre che di comunicazione, di accesso alle informazioni e di orientamento.

Perché l'interazione possa avere luogo, l'ambiente artificiale deve essere adattato ai soggetti umani che lo vivono, e non viceversa.

Abilità diverse dovute a patologie, diverse età, condizioni psicofisiche, o culturali, sono le variabili che entrano in gioco nell'interazione con l'ambiente.

Per raggiungere una situazione di confort, le diverse abilità utilizzate per svolgere le attività umane, devono essere *compatibili* con il mondo che ci circonda. La compatibilità con il prodotto o ambiente dovrà essere di ordine funzionale, linguistico, semantico, culturale.

L'Ergonomia

Fra le discipline che pongono l'essere umano al centro dei loro interessi l'ergonomia è quella che persegue *compatibilità* tra il mondo che ci circonda – oggetti, servizi, ambienti di vita e di lavoro – e le esigenze di natura psicofisica e sociale.

L'obiettivo è di migliorare l'efficienza e l'affidabilità dei sistemi, verificandoli nel confronto con le attività umane.

Ogni variabile umana si distribuisce secondo una curva che si conforma a "campana" secondo la curva gaussiana, con la maggior parte dei valori che si posizionano attorno ai dati medi, mentre gli stessi si diradano verso i limiti minimi e massimi della variabile.

In ergonomia si è acquisito lo spettro di riferimento della popolazione assumendo per ogni valore il dato del 95° percentile. In questo modo si tiene conto della quasi totalità degli individui, eliminando il 2,5% alle due estremità della popolazione, e quindi diminuendo il divario tra "uomo normale" e "uomo marginale, diverso".

La progettazione dovrebbe essere basata sull'osservazione della realtà e dell'evolversi delle *esigenze* nel corso della vita di tutti quegli utenti descritti dal 95° percentile, e gli spazi dovrebbero essere progettati in base alla *compatibilità* con le *diverse abilità ed esigenze* dell'utente, quindi fruibili in modo autonomo da parte di tutti.

Questo comunque significa escludere il 5% della popolazione, progettare in modo che questo 5% non riscontri alcuna compatibilità con il prodotto.

Nella pratica della progettazione progettare per il 95° percentile è un risultato decisamente ambizioso da raggiungere.

Un obiettivo più realistico da perseguire si ritiene sia quello di garantire la massima usabilità comune del manufatto, a costi limitati, cioè tenendo conto del numero più vasto possibile di popolazione di riferimento, quindi anche con esigenze "estreme".

Per raggiungere una situazione di confort per il maggior numero di persone possibile nell'interazione con l'intorno costruito, bisognerebbe quindi riferirsi ad *abilità* ed esigenze umane che possono essere molto diverse.

Per soddisfare il maggior numero possibile di esigenze è anche possibile fornire modalità alternative di fruizione dello spazio/prodotto, in modo che ciascuno possa scegliere la modalità più compatibile. Per esempio, nel caso della segnaletica si dovranno prevedere modalità di lettura tattile, acustica, grafica.

Un parametro fondamentale è che per l'uso dei manufatti sia necessario uno sforzo psico-fisico di adattamento minimo rispetto non solo alle soglie umane, ma alle più diverse *abilità* ed esigenze umane.

Si ritiene infatti fondamentale il concetto di *abilità* come caratteristica umana, e il perseguimento della sua *compatibilità* nell'interazione con l'ambiente.

L'Usabilità e la Compatibilità sono concetti che vengono sviluppati in Ergonomia e se aggregiamo a questi la Diversità potremo parlare di Design per Tutti. Possiamo definire il benessere per tutti, il comfort, come l'insieme di questi tre concetti.

La *variabilità* umana dovrebbe essere assunta in modo più cosciente come dato centrale nel rapporto tra l'uomo e l'ambiente costruito: le soluzioni progettuali non devono fornire necessariamente risposte esaustive a tutte le esigenze, ma dovrebbero essere articolate in termini di *compatibilità*.

Bibliografia

- AUGÉ MARC, *Un etnologo in metrò*, Ed. A coop. ar.l., sezione Eleuthera, 1992
- NORMAN DONALD A., *Le cose che ci fanno intelligenti*, Ed Feltrinelli, 1995
- PISANO, E. *Progettare, stare, fare*, Franco Angeli, Milano, 1987

4. 6. La città relazionale

Antonio Zuliani

Possiamo certamente affermare che esiste un rapporto tra la persona e lo spazio, ma anche se la consuetudine di tale relazione non ce la fa apparire sempre evidente: ci si accorge della sua importanza solo quando entra in crisi, un po' come l'aria che si respira di cui si sente la mancanza quando il respiro diviene affannoso.

Di seguito daremo alcune indicazioni, forzatamente sommarie, su degli aspetti che possono favorire il rapporto della persona con il proprio spazio abitato e, quindi per rimanere all'interno della metafora, ridurre la possibilità che l'episodica mancanza di "respiro" porti all'asfissia.

Il rapporto di cui stiamo parlando scaturisce da una duplice valutazione cognitiva ed affettiva, che la persona compie sull'ambiente che lo circonda. Ciò comprende in primo luogo l'interazione tra le azioni che l'individuo cerca di realizzare e le informazioni, che gli sono offerte dall'ambiente stesso, per portarle a compimento: ecco perché la leggibilità dell'ambiente acquisisce un'importanza fondamentale. Una buona leggibilità attiva nel soggetto il desiderio di conoscere, di addentrarsi nell'ambiente e gli suscita una valutazione positiva verso ciò che lo circonda. Di converso, se un ambiente sfida le sue capacità cognitive, lo affatica e lo mette in uno stato d'animo di rifiuto.

Tutto ciò è importante per chiunque, e tanto più appare rilevante per chi è anziano, inesperto, con difficoltà di movimento o con difficoltà cognitive. Tra tutte queste categorie ce n'è una di relativamente nuova, verso la quale è importante rendere più facile da lettura dell'ambiente: sono i cosiddetti "bambini con le chiavi di casa", cioè i bambini che vanno e tornano da scuola da soli, e che si devono orientare nell'ambiente temporaneamente soli, senza l'aiuto di un adulto

Possiamo aggiungere che lo stato affettivo di una persona, in un luogo non completamente conosciuto, dipende anche dall'aiuto che egli ha da parte dell'ambiente stesso. Gli stimoli e le caratteristiche che vi troverà potranno aiutarlo od ostacolarlo nel suo sforzo di capire ciò che lo circonda e di orientarvisi. Ad esempio pensiamo ad un incrocio cittadino o ad una piazza nella quale siano facilmente individuabili i negozi di cui la persona ha bisogno, piuttosto di una situazione nella quale le indicazioni cercate siano mancanti o confuse tra molte altre.

All'interno di queste problematiche possiamo collocare la corretta individuazione e l'utilizzo dei colori e delle forme pragmaticamente, perché capaci di favorire comportamenti adeguati, più favorevoli alla persona nelle sue molteplici attività, ma anche tempi ad aiutarlo nelle sue difficoltà.

Queste attenzioni non sono però sufficienti da sole, perché, per orientarsi nell'ambiente la persona utilizza le proprie mappe cognitive, cioè le sue capacità di acquisire ed adoperare delle conoscenze spaziali.

La mappa cognitiva è la rappresentazione interna che ognuno si fa, con il tempo, di un ambiente ed ha la funzione di dare un senso alla complessità delle informazioni ambientali e di facilitare i comportamenti dell'interessato.

Ad esempio, le strade che deve percorrere per raggiungere una determinata meta, gli elementi percettivi più rilevanti che si aspetta di trovare sul percorso e gli ostacoli che pensa di incontrare.

Possiamo pensare a queste mappe cognitive come a delle mappe di carta, ma è fondamentale ricordare che si tratta di mappe cognitive molto imperfette, somigliano più ad una carta geografica medioevale piuttosto che ad una piantina della città.

Un altro aspetto decisivo nel rapporto della persona con l'ambiente, e nella costruzione delle mappe cognitive, è rappresentato dai landmarks, che potremmo definire come dei veri e propri marcatori del territorio. Ovvero si tratta di elementi fisici percettivamente evidenti e facilmente identificabili, che rappresentano dei veri punti di scelta, cioè punti del percorso dove occorre prendere delle decisioni.

Si tratta, quindi, di nodi del percorso molto significativi, ad esempio, i punti nei quali è necessario svoltare, se si sta percorrendo un certo itinerario. Spesso la stessa memorizzazione di un percorso cittadino è correlata non tanto alla sua lunghezza, ma dalla qualità dei segmenti che congiungono i nodi di questo tragitto.

Infine occorre ricordare che, man mano che queste mappe si consolidano diventerà difficile per il soggetto introdurre delle modifiche significative. Così un cambiamento nella viabilità urbana potrà creare problemi sia di comportamento (molti soggetti tenderanno a percorrere strade note, anche se sono state chiuse), sia affettivi (in quanto ogni cambiamento, come vedremo, va a rompere una struttura rassicurante).

Con questa osservazione siamo passati all'aspetto più squisitamente affettivo dell'ambiente, laddove percepiamo che spazio abitato trascende lo spazio geometrico per acquisire, esso stesso, delle valenze psicologiche.

Le valenze psicologiche dello spazio sono, schematicamente, tutti quegli attributi non direttamente riferibili agli aspetti fisici, e che comprendendo in essi tutto ciò che, in modi diversi, interagisce con la sfera delle emozioni e dei sentimenti. Si tratta di spazi che, se utilmente declinati, possono essere percepiti come favorevoli alle realizzazioni dei bisogni, della conoscenza e della cultura, del gioco e della socializzazione, dell'affermazione della propria coscienza e individualità e del bisogno di essere conosciuti, riconosciuti, apprezzati, ricordati.

In altri termini vi sono delle dimensioni che definiscono l'identità di una persona in relazione all'ambiente fisico e che orientano il soggetto a cercare una congruenza tra l'immagine di sé e quella del luogo in cui vive. Questo concetto di place-identity ci ricorda che nel rapporto dinamico con uno spazio sono sempre compresi elementi come le preferenze, i valori, i significati, dei margini, le sensazioni che determinano l'adattabilità personale ai mutamenti ambientali.

Vivere uno spazio psicologicamente corretto, completo, adatto al proprio io, significa vivere uno spazio abitativo che rassicura, protegge, soddisfa, esprime, fa crescere.

Così la stanza che si abita prende dall'interno la propria forma, così come un vestito, che, per "sentirselo addosso", non deve essere né troppo stretto né troppo largo, ma modellato su di sé, con quel tanto di comfort armonioso che non incute né timore, né depressione. Non solo, ma la funzionalità degli spazi e degli oggetti non coincide sempre con il loro significato psicologico: una maniglia, ad esempio, non è solo funzionale all'apertura di una porta, ma trasmette anche significati di "apertura". Nel regno dei significati, la maniglia apre, così come la chiave chiude.

Analizzare lo spazio attraverso questa dimensione significa principalmente partire dall'analisi delle problematiche psicologiche e sociali di coloro che ne dovranno usufruire. Le persone che fruiscono degli spazi vanno viste nella loro storia e all'interno della loro capacità/possibilità di rapportarsi con il mondo esterno.

Da questo punto di vista occorre ricordare che più la persona, con il nascere di una propria personale disabilità, è soggettivamente in difficoltà tanto più aumenterà la sua fatica a rapportarsi con ambienti nuovi che, in quanto tali, mancano della necessaria caratteristica di rassicurazione di cui la persona può avere estremo bisogno.

In altri termini, possiamo dire che una persona è tanto meno disponibile a vivere cambiamenti spaziali quanto più è alle prese con grossi problemi personali.

Proponiamo ora, solo alcune riflessioni su tali temi, con particolare attenzione a quelli più problematici.

Le dinamiche tra l'autonomia della persona e il supporto che deve provenire dall'ambiente, sono inversamente proporzionali. L'ambiente deve essere supportante, ma senza arrivare al punto di limitare l'autonomia del soggetto debole (anziano, disabile, bambino). In altre parole l'ambiente deve permettere al soggetto di utilizzare al massimo le proprie abilità e le proprie risorse. Da questo punto di vista appare molto importante valutare quando la place-dependence va supportata da parte delle risorse offerte dall'ambiente e quando, invece, fa favorita l'autonomia personale. Spesso la prima alternativa è più comoda ed economica, mentre certamente la seconda appare più favorevole al benessere psicologico della persona con disabilità.

Un ulteriore aspetto da esplorare è la dinamica tra l'attaccamento alla propria abitazione (casa, quartiere, paese) e le difficoltà insite nel territorio quali l'assenza di servizi (commerciali, sanitari, trasporti) o la presenza di barriere architettoniche. Spesso sono proprio i quartieri e le abitazioni più degradate (e quindi più soggette ad un cambiamento) quelle che presentano questi limiti territoriali, ma questi sono anche gli ambienti che, per molte ragioni (di attaccamento ai luoghi), permettono la maggior integrità mentale, in specie di persone che potremmo definire "lungo residenti", in particolare gli anziani.

Bibliografia

- Altman, I. e Low, S. M. (a cura di) (1992). *Place Attachment*, New York, Plenum Press.
- Axia, G. (1986). *La mente ecologica. La conoscenza dell'ambiente nel bambino*, Firenze, Giunti.
- Baroni, M.R. (1998). *Psicologia ambientale*. Bologna, Il Mulino.
- Bonnes, M. e Secchiaroli, G. (1992). *Psicologia ambientale. Introduzione alla psicologia sociale dell'ambiente*, Roma, la Nuova Italia Scientifica.
- Cornoldi, C. e Baroni, M.R. (a cura di) (1995). *Psicologia e ambiente*, numero speciale di *Ricerche di Psicologia*, 2.
- Gardner, G.T. e Stern, P.C. (1996). *Environmental problems and human behavior*, Boston, Mass., Allyn and Bacon.
- Garling, T. e Evans, G. W. (a cura di) (1991). *Environment, cognition and action*, New York, Oxford University Press.
- Mainardi Peron, E. e Falchero, S. (1994). *Ambiente e conoscenza. Aspetti cognitivi della psicologia ambientale*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- Mainardi Peron, E. e Saporiti, S. (1995). *Stress ambientale. Un approccio psicologico*, Roma, La Nuova Italia Scientifica
- McAndrew, F.T. (1993). *Environmental Psychology*, Pacific Grove, Ca., Brook/Cole.
- Moser, G. (1992). *Les stress urbaines*, Paris, Armand Colin. Trad. it. *Gli stress urbani*, Milano, LED, 1995.

4.7. La città percepita

Antonio Lauria

Mitigare i conflitti sensoriali uomo-ambiente significa innanzi tutto rendere l'ambiente più comunicativo.

La *comunicatività* è un requisito ambientale e può essere definito come "l'attitudine di un elemento spaziale, di un'unità tipologica o di una attrezzatura ad essere percepibile da tutti e, in particolare, dalle persone con problemi sensoriali e cognitivi".

Si può dire che la comunicatività sta all'accessibilità come le persone con problemi sensoriali o cognitivi stanno alle persone con problemi motori.

Ogni essere umano conduce la propria esistenza in relazione e come parte del contesto che lo circonda.

Le conformazioni stesse degli ambienti e le attività che vi hanno svolgimento, rendono i luoghi abitati dall'uomo particolarmente ricchi di segnali recepibili dai sensi in forma sinergica.

I *segnali ambientali*, nei loro termini più generali, possono essere distinti in:

1. *intenzionali*, quando prodotti allo scopo di fornire specifiche informazioni riguardanti, tra l'altro, l'organizzazione dell'ambiente, la presenza di pericoli, l'uso di attrezzature;
2. *non intenzionali*, quando prodotti spontaneamente (senza, cioè, il fine di comunicare), dalle conformazioni degli elementi ambientali, da emergenze naturali, dalle attività svolte, dal funzionamento di attrezzature, dagli agenti atmosferici

Gli agenti atmosferici, in particolare, la pioggia e il vento, hanno la particolare capacità di svelare a chi non vede la presenza di innumerevoli elementi ambientali: la pioggia enfatizza gli odori e, incidendo sulle diverse superfici che incontra, ne manifesta la presenza, ne spiega le posizioni reciproche e ne differenzia le qualità materiche e formali; il vento crea sibili e correnti d'aria che diventano punti di riferimento, fa stormire le foglie degli alberi, fa vibrare e battere elementi leggeri... il "vento - scrive poeticamente Hull - crea le piante dal nulla, e ci si scopre circondati da alberi là dove prima non c'era niente".

I *segnali ambientali*, siano essi suoni, luci, odori..., filtrati ed elaborati a livello cerebrale mediante gli apparati culturali (esperienze pregresse) e influenzati dagli stati psico-fisici individuali, diventano *informazioni ambientali* sono, in altre parole, *percepiti*. Tutti, indipendentemente dal tipo e dalle modalità sensoriali con cui sono rilevati, sono ugualmente utili per dare spessore di concretezza all'agire e per spiegare qualità, caratteristiche e valori dei luoghi: in una parola, essi determinano la *comunicatività* dell'ambiente.

I tutti quei casi in cui per difetti nell'*emissione*, nella *ricezione* o nell'*interpretazione* di un segnale ambientale l'uomo non è in condizione di interagire correttamente con l'ambiente per lo svolgimento delle proprie attività quotidiane, insorgono incertezze ed ambiguità, affaticamento ed errore che determinano condizioni di conflitto percettivo.

Nel caso in cui la condizione di conflitto deriva da *difficoltà nella ricezione* del segnale si genera una *barriera sensoriale*; se deriva da *difficoltà nell'interpretazione* si genera una *barriera cognitiva*.

Una *barriera percettiva*, così, può dipendere da problemi di ricezione o di interpretazione di un segnale ambientale, o da entrambi.

I maggiori disagi nel drenare dall'ambiente le informazioni necessarie per lo svolgimento degli atti quotidiani sono esperiti dalle persone con problemi di vista, data l'assoluta egemonia della modalità visiva nell'acquisizione delle informazioni ambientali e per la conseguente carenza di segnali ambientali di tipo extra-visivo.

Per questo, la persona con problemi di vista è costretta a ricercare nell'ambiente *segnali alternativi* normalmente trascurati da chi vede: il rumore del traffico, ad esempio, costituisce una fonte informativa essenziale per inferire la conformazione plano-altimetrica degli scenari e per interagire con gli incroci stradali.

In letteratura, gli elementi ambientali che producono tali segnali non intenzionali sono definiti *guide naturali*.

L'aggettivo 'naturali' non indica che si tratta di elementi di origine naturale, (sebbene elementi come acqua o vegetazione, secondo le modalità in cui si presentano, possano costituire guide naturali), ma che svolgono la funzione comunicativa in modo spontaneo, non intenzionale, non come funzione primaria (*denotazione*), ma per il fatto stesso di esistere e di occupare una certa collocazione nell'ambiente. Ad esse le persone con problemi di vista attribuiscono un valore supplementare, un significato aggiunto che in semiotica è definito *connotazione*.

Le *guide naturali* hanno una posizione conosciuta e stabile nell'ambiente e sono facili da decodificare una volta acquisite concettualmente in quanto elementi ragionevolmente inseribili nella *mappa cognitiva* che la persona con problemi di vista possiede di un certo ambiente. Possono essere suddivise in due categorie:

- i *punti di riferimento*;
- le *linee di riferimento*.

I *punti di riferimento* sono elementi *discreti* che costituiscono i capisaldi di un sistema di relazioni ambientali.

Può costituire un punto di riferimento una cabina telefonica, un palo della luce o un albero (che forniscono input tattili se intercettati dal bastone); lo scivolo di un marciapiede (rilevabile dai sensi cinestesico e vestibolare), lo zampillo di una fontana (rilevabile dall'udito), una pasticceria (rilevabile dall'olfatto); il varco di una quinta muraria (rilevabile dal senso igrotermico)...

Per *linee di riferimento* si intendono invece particolari elementi ambientali *continui*, che aiutano la persona con problemi di vista ad orientarsi e a mantenere una determinata direzione.

La persona cieca che deambula con il bastone lungo un marciapiede, dispone solitamente di tre linee di riferimento: il muro dell'edificio ('interna'), il ciglio del marciapiede ('esterna') e il rumore del traffico. Egli può seguire la prima o la seconda oppure può scegliere la traiettoria di mezz'ora (più sicura perché, normalmente sgombra di ostacoli), utilizzando la terza.

Le guide naturali in alcuni casi concorrono a rendere l'ambiente comunicativo al punto da consentire al minorato della vista di orientarsi e di muoversi autonomamente.

Molto spesso, però, esse non risultano sufficienti ed il progettista deve intervenire mediante idonei *segnali intenzionali* prodotti da *attrezzature dedicate* o da idonee *soluzioni progettuali* di effetto generalizzato che, per contrapposizione rispetto alle prime, possono essere definite *soluzioni 'normali'*.

Le *attrezzature dedicate*, essendo espressione della logica funzionalista che associa 'la soluzione' ad una specifica destinazione d'uso, quindi, ad uno specifico destinatario, finiscono spesso per collidere con l'integrazione sociale della persona disabile e non di rado sono di difficile integrabilità nei contesti architettonici o urbani antichi. Esse, pertanto, andrebbero impiegate solo quando sia a rischio l'incolumità della persona e si debbano ridurre i margini di aleatorietà di un segnale o quando non siano disponibili o attuabili soluzioni progettuali 'normali' di pari efficacia.

L'aggettivo 'normali' indica che si tratta di soluzioni che aspirano a non evocare gli utenti di riferimento e a celare le stesse finalità comunicative mediante altre valenze funzionali o estetiche. Collocare uno zampillo in prossimità dell'ingresso di un edificio, consente di fornire alle persone non vedenti un *punto di riferimento acustico* utile per individuare con esattezza la posizione della porta; scegliere tra gli arbusti utilizzabili per delimitare un percorso, essenze particolarmente odorose o con fiori dal colore intenso, significa offrire ai non vedenti una *linea di riferimento olfattiva* e agli ipovedenti una *linea di riferimento visiva* utili per ottenere informazioni sull'andamento del percorso; prevedere, in corrispondenza di un punto saliente di un sentiero un cambiamento di pavimentazione rilevabile dai sensi residui significa fornire alle persone con problemi di vista un *punto di riferimento tattile, acustico e visivo* utile per rilevare un incrocio o la presenza di un servizio: in tutti i casi si tratta di opzioni progettuali che la persona vedente potrebbe giudicare ed utilizzare ignorando le esigenze che le hanno motivate.

I PRINCIPI DELLA COMUNICATIVITÀ AMBIENTALE

Principio 1: *Incremento informativo*

L'uomo ha bisogno di ottenere dall'ambiente le informazioni necessarie per agire consapevolmente. Carenze informative producono affaticamento e disagio, errori interpretativi e possibili rischi per l'incolumità della persona. In presenza di ambienti laconici, per tutti o per specifici profili d'utenza, il progettista deve prevedere un idoneo incremento informativo.

Principio 2: *Efficacia dell'informazione*

Affinché sia percepibile, l'informazione rilevata deve essere *discriminabile* (contrasto sensoriale) e *identificabile*. L'efficacia dell'informazione aumenta se essa è rilevabile contemporaneamente da più modalità sensoriali (sinestesia percettiva).

Principio 3: *Significatività dell'informazione*

Le informazioni ambientali devono costituire un sistema ordinato e significativo; occorre evitare eccessi informativi che possano generare, in funzione delle diverse potenzialità percettive e culturali degli utenti, incertezze interpretative.

Principio 4: *Coerenza degli effetti*

Gli interventi volti ad elevare la percezione ambientale da parte degli utenti devono conseguire un miglioramento delle condizioni di accessibilità, comfort e sicurezza d'uso di ambienti ed attrezzature per tutti gli utenti.

Principio 5: *Appropriatezza rispetto al contesto di riferimento*

Gli interventi volti ad elevare la percezione ambientale da parte degli utenti devono rispettare i valori storici, culturali e le convenzioni sociali del luogo d'intervento.

Principio 6: *Generalizzazione degli effetti*

Attrezzature dedicate o speciali devono essere impiegate solo quando non siano disponibili 'guide naturali' o quando non sia possibile o utile applicare soluzioni progettuali di effetto generalizzato di pari efficacia. Gli interventi volti ad elevare la percezione ambientale non dovrebbero evocare il profilo d'utenza di riferimento.

Bibliografia

- Barker P., Barrick J., Wilson R., *Building sight*, HMSO and RNIB, London, 1995
- Chiarini E., Graziani P., Lauria A., von Prondzinski S. "La segnaletica sul piano di calpestio per il pedone con minorazione della vista", in *Paesaggio Urbano*, n. 1, 2001
- Gibson, J.J., *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Houghton Mifflin Co., Boston, 1966
- Hull J.M., *Touching the rock. An experience of blindness* (1990), trad.it. *Il dono oscuro Nel mondo di chi non vede*, Garzanti, Milano, 1992
- Jones M., "A Sensitive Solution to Caring for the Mentally Impaired" in *The Architects's Journal*, April 1993
- Lauria A., *La pedonalità urbana Percezione extravisiva, orientamento, mobilità*, Maggioli, Rimini, 1994
- Lauria A., "L'applicazione della logica pluriesigenziale alla progettazione degli spazi di relazione", in *Paesaggio Urbano*, n. 3, 1995
- Lynch K., *The Image of the City* 1960, trad. it. *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia, 1992
- Ludel J., *Introduction to Sensory Processes*, 1978, trad. it. *I processi sensoriali*, il Mulino, Bologna, 1981
- Passini R., Arthur P., *Wayfinding, People, Signs and Architecture*, McGraw-Hill, New York, 1992
- Pisano E., *Progettare, stare, fare*, Franco Angeli, Milano, 1987
- Vescovo F. (a cura di) *Progettare per tutti senza barriere architettoniche*, Maggioli, Rimini, 1997

4. 8. La città sicura.

Maurizio Tira

Per *Utenti Vulnerabili (o deboli) della Strada (VRU)* non si intende un gruppo di persone omogeneo, bensì un insieme di diverse tipologie di individui con caratteristiche, abitudini e modelli comportamentali specifici, aventi in comune la difficoltà ad affrontare il traffico in un ambiente che raramente è stato pensato per loro.

Gli utenti deboli, proprio a causa della loro vulnerabilità, sono la categoria più a rischio nel traffico, se non vengono adeguatamente protetti rispetto ai veicoli.

Nella maggior parte dei Paesi membri dell'OCSE per "pedone" si intende «una persona che si sposta a piedi, eventualmente spingendo una carrozzina, un velocipede, un ciclomotore. In alcune nazioni sono assimilati a pedoni anche coloro che si spostano utilizzando sci, pattini a rotelle o similari».

Questa definizione raggruppa dunque categorie di utenti anche molto disomogenee tra loro, per velocità e motivo dello spostamento.

Secondo la Convenzione di Vienna (ed anche in Italia nel *Nuovo codice della strada*) i velocipedi sono "veicoli con due e più ruote funzionanti a propulsione esclusivamente muscolare, per mezzo di pedali azionati da chi si trova sul veicolo". Questa definizione rende quella dei ciclisti una categoria più omogenea rispetto ai pedoni.

Peraltro, la differenza di velocità tra ciclisti e pedoni può costituire talvolta un elemento di pericolosità all'interno della stessa categoria degli utenti deboli della strada. In ogni caso, tra i VRU, le categorie più deboli sono quelle degli anziani, dei bambini e dei disabili. Essi rappresentano fra l'altro un'ampia proporzione del totale dei pedoni e dei ciclisti.

Tra i pedoni, una percentuale molto elevata è rappresentata dalle persone anziane. Il loro comportamento, dipendente fortemente dal loro stato di salute, può - in alcuni casi - renderli assimilati ai disabili. L'invecchiamento, infatti, comporta una graduale diminuzione delle capacità motorie, come della capacità di reazione in situazioni di conflitto. Negli anziani inoltre, le lesioni subite a causa di un incidente possono comportare conseguenze più gravi che nelle persone giovani e quindi una maggiore vulnerabilità.

La maggior parte degli anziani, conscia delle proprie difficoltà, tende ad evitare le strade con elevati flussi veicolari o elevate velocità, limitando in questo modo la propria mobilità e la propria vita sociale e ciò può, in un certo senso, incoraggiare gli organi decisionali a ignorare il problema. Dunque migliorare la situazione del traffico e il livello infrastrutturale per favorire chi presenta difficoltà motorie non rappresenta solo una misura di sicurezza, ma è condizione necessaria affinché anche gli anziani mantengano più a lungo un ruolo attivo nella società.

I bambini, in particolare fino all'età di nove-dieci anni (Sandels, 1976), sono i più esposti al rischio di incidente, sia perché poco visibili (sono facilmente mascherati dalle autovetture in sosta o dagli elementi di arredo stradale), che per motivi di comportamento (impulsività, capacità di orientamento, ecc.).

Il miglioramento della sicurezza per tale categoria di utenti, non può derivare semplicemente dall'osservazione di nuove abitudini comportamentali: è responsabilità degli organi decisionali consentire ai bambini libertà di movimento in condizioni ambientali adeguate, incentivando misure che migliorino il livello di attenzione degli automobilisti e, in generale, dei conducenti di veicoli motorizzati.

Con il termine *persona disabile* si intende ogni individuo con una disabilità fisica, sensoriale o mentale che ne renda difficoltosi i movimenti. Generalmente si tratta di pedoni che si spostano con o senza aiuti artificiali o utilizzando sedie a rotelle; alcuni possono essere ciclisti.

Dalla definizione proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità la relazione tra malattia, disabilità e handicap risulta chiaramente molteplice. Si tratta di un rapporto di causa che non sussiste necessariamente nella sua completezza: si può infatti determinare handicap a partire da una disabilità non legata alla malattia (si veda il caso di un bambino che fatica ad orientarsi nel traffico urbano), così come si può manifestare un handicap senza necessariamente palesarsi una disabilità particolare (è il caso dell'atteggiamento psicologico della paura o dell'insicurezza).

Come gli anziani, i disabili sono esposti ad un rischio maggiore di incidente nel traffico urbano e più problematica è generalmente la loro possibilità di recupero in caso di lesioni. Le difficoltà che incontrano sono di solito il frutto di una combinazione tra il tipo di disabilità e le caratteristiche dell'ambiente in cui sono costretti a muoversi.

Un approccio in qualche modo unificante le diversità di categorie di utenza debole è quello che cerca di interpretare e classificare le disabilità nel movimento pedonale in ambiente urbano a partire dall'ambiente stesso, individuando i fattori che costituiscono ostacolo o più semplicemente che derivano da una progettazione che non tiene conto del "mezzo pedone". Si tratta di un approccio che, a partire da concetti di base riguardo le caratteristiche e le attese del movimento pedonale identifica, direttamente i malfunzionamenti del sistema della mobilità e le misure per il comfort e la sicurezza da implementare.

Merita evidenziare, come ormai consolidato nella cultura scientifica, che i problemi dei pedoni nell'ambiente urbano non sono solo quelli del rischio di collisione con i veicoli, ma anche quelli legati ai caratteri ambientali del contesto, la congestione del traffico con il conseguente rumore, inquinamento, degrado visivo della scena urbana, il timore di scippi e aggressioni, il clima, lo stato di manutenzione delle infrastrutture per il movimento.

Si evidenziano fattori che vanno dalla dissuasione al camminare derivante dalla lunghezza e stato di conservazione del percorso pedonale, alla effettiva possibilità di accesso alla destinazione finale, alla presenza di ostacoli, a fattori legati alla interazione con altri utilizzatori (la folla) ed altri mezzi (la congestione e i rischi del traffico), finanche a fattori diversi, come la caduta accidentale di oggetti, il crimine, alla monotonia del paesaggio attraversato. Tutto ciò in genere determina, soprattutto per i VRU, la scelta d'uso di altri mezzi alternativi allo spostarsi a piedi e per conseguenza l'aumento correlato di vulnerabilità del contesto urbano per aumento della mobilità privata.

L'evidenza dell'effetto combinato di questi fattori è facilmente riscontrabile nella porzione di spostamenti pedonali costantemente decrescente nei paesi più economicamente sviluppati, anche sulle brevi distanze storicamente deputate al camminare.

Bibliografia

- Tira M. e Ventura V., *Pedestrian Safety measures in Italy/Misure per la sicurezza dei pedoni in Italia*, Editoriale Bios, Cosenza, 2000
- Busi R. e M. Tira (eds.), *Safety for pedestrians and two-wheelers/Sicurezza dei pedoni e dei conducenti dei mezzi a due ruote*, Bios, 2001
- Busi, R. e V. Ventura (a cura di), *Living and walking in cities. Town planning and infrastructure project for safety in city life*, European Commission, Bruxelles, 1994
- Busi, R. e V. Ventura (a cura di), *Vivere e camminare in città. Ripensare vie e piazze*, Università degli Studi di Brescia, Brescia, 1995
- Busi, R. e V. Ventura (a cura di), *Living and walking in cities. Going to school*, European Commission, Bruxelles, 1996
- Busi, R. e M. Pezzagno (a cura di), *Living and walking in cities. Handicap in mobility*, European Commission, Bruxelles, 2000
- CETUR, *Villes plus sûres, quartiers sans accidents*, Parigi, 1990
- Maternini G., *La sicurezza del pedone in città. Il Caso di Brescia (Vol. 1)*, Sintesi, Brescia, 1994
- Sandels S., *Children in traffic*, Elek, London, 1976
- Tira M. e V. Ventura, *Elderly people accidents mapping in urban environment and possible solutions to improve safety: the case of a middle sized italian town*, (Paper presentato all'International Symposium "Urban areas and an ageing population", Arles, ottobre, 1997); in *La ville des vieux*, Éditions de l'aube, 1998
- Tira M., *Vulnerable road users: safety measures and their effectiveness in Italy*, (Relazione presentata a: Benchmarking safety measures. Vulnerable road users, An event of the European Union and of the Federal Ministry for Science and Transport, Vienna 12 Ottobre 1998)
- Tira M., *Le difficoltà motorie di alcune categorie di pedoni*, in R. Busi e Zavarella L. (a cura di), *La protezione del pedone negli attraversamenti stradali* (Atti del Corso di aggiornamento, Brescia, 1997), Egaf, 2001, pp. 37-45
- Tira M., *Individuazione delle zone e degli ambienti in cui privilegiare gli attraversamenti*, in R. Busi e Zavarella L. (a cura di), *La protezione del pedone negli attraversamenti stradali* (Atti del Corso di aggiornamento, Brescia, 1997), Egaf, 2001, pp.93-101

4. 9. La città accessibile.

Stefano Maurizio

I processi finalizzati a favorire l'integrazione sociale della persona disabile vedono necessariamente la collaborazione di più ambiti specialistici: la riduzione dello "spazio" che la condizione di *handicap* tende a ricavarsi dall'instaurarsi di una menomazione implica una lunga serie di interventi volti a garantire l'**autonomia** al soggetto interessato, quell'ambito cioè in cui il soggetto è libero di esprimere le proprie potenzialità, di agire secondo la propria volontà, riconoscendo la propria condizione di soggetto che agisce in modo autonomo nei confronti dell'ambiente e degli individui che lo circondano.

La partecipazione completa di una persona all'organizzazione della società può essere limitata dalla disabilità in vari ambiti e tramite diversi aspetti: lavoro, scuola e studio, tempo libero, abitazione, trasporti; l'instaurarsi di una menomazione sull'individuo per causa congenita, patologica o traumatica è condizione sufficiente per determinare *disabilità*, ovvero "qualsiasi riduzione, parziale o totale, della capacità di eseguire un'attività, secondo modalità o entro limiti considerati normali per un essere umano" (OMS), ma non sufficiente per determinare situazione di *handicap*, che risulta un fenomeno sociale, una risposta inadeguata da parte dell'ambiente alle esigenze dell'individuo disabile.

La serie di attività che delineano il percorso comune volto a comprimere, limitare la condizione di handicap comprende l'intervento medico, la riabilitazione funzionale, l'adozione di ausili tecnici, l'addestramento del soggetto all'autonomia, l'intervento educativo e di qualificazione professionale e infine gli interventi sociali, quali i provvedimenti legislativi, gli incentivi finanziari e le iniziative di formazione-informazione. Anche la volontà, le motivazioni e le aspettative del soggetto medesimo influiscono notevolmente, positivamente o negativamente, sull'andamento del processo.

L'apporto della società gioca a sua volta ruolo fondamentale: non si tratta in questo caso di operazioni, interventi sulla persona, ma di mutamenti di ordine sociale, di rimozione di barriere culturali e psicologiche ad ostacolo dell'integrazione. L'aspetto fisico della comunità, sua espressione importante, deve a sua volta intraprendere questo difficile cammino; risulta infatti difficile pensare che un'evoluzione culturale si manifesti indipendentemente da un processo di adeguamento dell'ambiente alle esigenze di persone con disabilità motorie o sensoriali.

Strettamente legato al precedente, questo implica non solo un intervento nell'ambiente esistente, sia naturale che costruito, ma anche un diverso modo di pensare a quanto sarà costruito o modificato: parliamo quindi di **eliminazione delle barriere architettoniche** in tutti quei casi, oggi la grande maggioranza, in cui si interviene per "correggere" ciò che qualcun altro in precedenza ha pensato e realizzato e che non risulta più adatto alle mutate esigenze del fruitore; parliamo invece di **progettazione accessibile** quando nella redazione di un progetto si applicano una serie di accorgimenti atti a garantire l'accessibilità degli spazi che si andranno a realizzare per la più ampia fascia di utenti possibile. L'emanazione di provvedimenti legislativi in materia di accessibilità consente di affermare che in futuro gli interventi di progettazione accessibile limiteranno sempre più gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche sopracitate.

L'eterogeneità disciplinare chiarisce la necessità di cooperazione tra i vari settori, in particolare della riabilitazione e della progettazione: nonostante la precisa collocazione che ogni operatore trova nei vari processi descritti, è quanto mai opportuno operare in sinergia per ottimizzare i risultati ottenuti nelle diverse fasi e non rendere inutili soluzioni che un "collega" ha proposto. Tale collaborazione viene esemplificata nelle due strade che devono essere intraprese contemporaneamente per raggiungere lo scopo comune dell'integrazione della persona disabile: abbiamo **adattamento della persona all'ambiente** nelle fasi che attengono l'intervento medico e riabilitativo, quindi di adozione e personalizzazione di ausili tecnici. A volte accade che anche se tutte queste operazioni vengono svolte correttamente, in modo professionale ed approfondito, esse non risultano sufficienti per raggiungere l'obiettivo.

Il versante dell'**adattamento dell'ambiente alla persona** attiene le fasi di modificazione degli spazi nei quali le persone svolgono le varie funzioni: è chiaro come assuma carattere prioritario l'intervento atto a rendere accessibile l'abitazione in cui una persona risiede, ma non vanno trascurati tutti gli altri ambiti di attività quali lavoro e tempo libero, nonché semplici azioni quotidiane di fruizione di servizi (trasporti, etc.).

La domanda sorge spontanea: perché esistono le barriere architettoniche? L'ambiente antropizzato nel quale si svolgono la gran parte delle attività degli individui risulta pensato e realizzato in funzione di un soggetto "normodotato", dotato cioè di "normali" caratteristiche dimensionali e capacità fisiche, un soggetto che fa riferimento ad un modello antropometrico piuttosto rigido. Sono gli studi cinquecenteschi di Leonardo a dare inizio al processo di centralizzazione della persona nella progettazione, ma se possiamo considerare tale tappa fondamentale nell'evoluzione della cultura occidentale, risulta d'obbligo oggi sorprendersi se nei manuali di progettazione adottati nei corsi di studio per ingegneri e architetti è ancora presente un altro modello, caratterizzato da una serie di precisi riferimenti dimensionali e proporzionali: si tratta della sintesi espressa dal *Modulor* di Le Corbusier . Tale modello, come del resto per definizione qualsiasi altro, non risulta rappresentativo di un ampio spaccato della società: uomo, altezza 1,75 m. circa, capacità di raggiungere con braccio elevato l'altezza di oltre i 2 m.di una certa "efficienza" fisica in sostanza! Non si può di certo affermare che esso rappresentasse già ai primi decenni del secolo la maggioranza della popolazione, oggi probabilmente ancor meno, date in particolare le aumentate prospettive di vita: nel pensare a qualsiasi intervento sull'ambiente non possiamo prescindere ad esempio dal continuo aumento della percentuale di persone anziane nella popolazione, né dal considerare "comune" l'attendersi che qualunque persona, anche con capacità motorie o sensoriali ridotte, riesca a realizzare le sue piene potenzialità.

Gli elementi che definiscono la singolarità di ogni persona sembrano maggiormente contemplati da un'immagine dall'indubbio carattere provocatorio: l'uomo di Leonardo, primo modello antropometrico citato, in posizione seduta . Si tratta di un'estremizzazione in questa fase necessaria a far comprendere l'importanza della flessibilità nei modelli di riferimento; nell'approcciarsi all'adattamento dell'ambiente è opportuno tener conto di esigenze quanto più diversificate, del soggetto afferente al modello leonardesco ma anche della persona in carrozzina, dell'anziano che deambula con bastone ma anche del ragazzo che si sposta con il monopattino, e così via. Non è superfluo quindi evidenziare che anche l'immagine provocatoria non deve assumere ruolo di vincolo in quanto poco rappresentativa della comunità: va cioè evitato l'atteggiamento che pretende di adeguare ogni ambiente in funzione delle capacità residue della persona che si sposta in carrozzina, tralasciando ad esempio le esigenze della persona che, per problemi cardiopatici, trova più difficoltoso percorrere una rampa piuttosto lunga che superare il dislivello tramite gradini.

E' un rischio in cui in Italia si è incorsi durante i primi anni (fine anni '60) di elaborazione della normativa in materia di accessibilità ostacolando peraltro la diffusione di quell'evoluzione culturale che abbiamo visto necessaria e preliminare nel favorire il percorso verso la riduzione delle condizioni di handicap.

Bibliografia

- Rota G.L.; Rusconi G., *Barriere architettoniche*, Ed. Pirola, Milano, 1996
- Cosulich P.; Ornati A., *Progettare senza barriere. Manuale di informazione tecnica, legislativa, culturale per una progettazione senza barriere architettoniche*. Ed. Pirola, Milano, 1996
- Steffan I.; Fantini L. (a cura di), *Quaderni tecnici sulla fruibilità ambientale. Guida alla progettazione senza barriere architettoniche secondo l'applicazione delle prescrizioni di legge. Edifici privati aperti al pubblico*. Comune di Milano, Via Pirelli, 39, Milano, 2000.

Riferimenti del Comitato Promotore del Progetto *Cittàbile*

Il Progetto “Cittàbile” è promosso dall’Istituto Italiano Design e Disabilità.

La segreteria organizzativa è curata da Elenita Scantamburlo, che è a disposizione per ulteriori informazioni nei giorni:

martedì 9.30 – 12.30
giovedì 15.30 – 18.30

IIDD Progetto Cittàbile
presso Proservizi srl
Via Leonardo da Vinci, 14
36100 Vicenza

Tel. 0444913419

Fax 0444913358

e-mail iidd@proservizi.com