

MANIFESTO LESSICALETO

SITdA
Cluster AA

ADOLFO F. L. BARATTA
CHRISTINA CONTI
VALERIA TATANO

PER L'ACCESSIBILITÀ
AMBIENTALE

50 PAROLE PER
PROGETTARE
L'INCLUSIONE

a cura di

Adolfo F. L. Baratta, Christina Conti, Valeria Tatano

MANIFESTO LESSICALE PER L'ACCESSIBILITÀ AMBIENTALE

50 parole per progettare l'inclusione

Il presente volume è pubblicato in modalità Open Access Gold.
Il file della pubblicazione è liberamente scaricabile dalla piattaforma Anteferma Open Books (www.anteferma.it/aob/)



Anteferma Open Books è la piattaforma per pubblicazioni scientifiche che, rispettando gli standard etici e qualitativi di Anteferma, mette a disposizione i contenuti dei volumi ad accesso aperto.

CLUSTER AA | **06**
ISSN 2704-906X

Manifesto lessicale per l'Accessibilità Ambientale

50 parole per progettare l'inclusione

a cura di Adolfo F. L. **Baratta**, Christina **Conti**, Valeria **Tatano**

ISBN 979-12-5953-087-5 (digitale)
prima edizione novembre **2023**

Editore

Anteferma Edizioni srl

Via Asolo 12, Conegliano (TV)

edizioni@anteferma.it

progetto grafico Antonio **Magarò**

Copyright



Questo lavoro è distribuito sotto Licenza Creative Commons.
Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

Collana **CLUSTER AA Accessibilità Ambientale**

I volumi inseriti in questa collana sono soggetti a procedura di double blind peer review

Direttore della Collana

Christina **Conti**, Università degli Studi di Udine

Comitato Scientifico della Collana

Erminia **Attaianese**, Università degli Studi Napoli Federico II
Adolfo F. L. **Baratta**, Università degli Studi Roma Tre
Maria Antonia **Barucco**, Università Iuav Venezia
Laura **Calcagnini**, Università degli Studi Roma Tre
Massimiliano **Condotta**, Università Iuav Venezia
Daniel **D'Alessandro**, Universidad de Morón, Buenos Aires (Argentina)
Michele **Di Sivo**, Università degli Studi G. d'Annunzio Chieti Pescara
Antonio **Lauria**, Università degli Studi di Firenze
Lucia **Martincigh**, Università degli Studi Roma Tre
Luca **Marzi**, Università degli Studi di Firenze
Paola **Pellegrini**, Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou (Cina)
Nicoletta **Setola**, Università degli Studi di Firenze
Valeria **Tatano**, Università Iuav Venezia
Dario **Trabucco**, Università Iuav Venezia
Renata **Valente**, Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli

Aderenti al Cluster Accessibilità Ambientale 2023

Chiara Agosti, Luigi Alini, Veronica Amodeo, Jacopo Andreotti, Emilio Antoniol, Vitangelo Ardito, Erminia Attaianese, Adolfo F.L. Baratta, Morena Barilà, Maria Antonia Barucco, Oscar Eugenio Bellini, Elena Bellini, Francesco Bertiato, Roberto Bosco, Laura Calcagnini, Cristiana Cellucci, Massimiliano Condotta, Christina Conti, Maria De Santis, Nicoletta Faccitondo, Pietro Ferrara, Elena Giacomello, Francesca Giofrè, Ludovica Gregori, Angela Lacirignola, Antonio Magarò, Michele Marchi, Massimo Mariani, Lucia Martincigh, Luca Marzi, Miceal Milocco Borlini, Giuseppe Mincoelli, Eletta Naldi, Ilaria Oberti, Nicola Panzini, Ambra Pecile, Mariangela Perillo, Alice Paola Pomè, Vito Quadrato, Rosaria Revellini, Mirko Romagnoli, Linda Roveredo, Rossella Roversi, Lorenzo Savio, Giacobbe Savino, Chiara Scanagatta, Simone Secchi, Nicoletta Setola, Andrea Tartaglia, Valeria Tatano, Dario Trabucco, Luca Trulli, Renata Valente, Luigi Vessella, Elisa Zatta.

Della stessa collana:

Baratta, A.; Conti, C.; Tatano, V. [2019]. *Abitare inclusivo. Il progetto per una vita autonoma e indipendente*.
Trabucco, D.; Giacomello, E.; Belmonte, M. [2020]. *Mobilità verticale per l'accessibilità. Oltre il Quadrato e la X*.
Germanà, L. M.; Prescia, R. [2021]. *L'accessibilità del patrimonio architettonico. Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro*.
Trabucco, D.; Giacomello, E. [2022]. *Tecnologie intelligenti per l'accessibilità ambientale. Atti della conferenza OQX - Oltre il Quadrato e la X*.
De Santis, M.; Marzi, L.; Secchi, S.; Setola, N. [2023]. *Specie di Spazi. Promuovere il benessere psico-fisico attraverso il progetto*.

Il presente volume riporta parte del risultato di una attività di ricerca inter-universitaria che si colloca nel più ampio programma del Cluster AA della SITdA che aggrega studiosi, ricercatori e docenti universitari con competenze specifiche della disciplina della Tecnologia dell'Architettura costituendosi quale luogo di scambio di informazioni, di conoscenza e di confronto, anche con funzione di sensore dei contesti per una progettazione tecnologica in chiave inclusiva di soluzioni accessibili.

Il Manifesto lessicale per l'Accessibilità Ambientale è stato realizzato nell'ambito del Cluster Accessibilità Ambientale della SITdA - Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura ed è stato finanziato con il contributo della SITdA, dell'Università Iuav di Venezia, del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre e dell'Università degli Studi di Udine (nell'ambito delle iniziative a supporto del Piano Strategico di Ateneo 2022-25 - Progetto Interdipartimentale ESPeRT).

INDICE

- 7 Presentazione
Mario Losasso – Presidente SITdA
- 9 Prefazione
Adolfo F. L. Baratta, Christina Conti e Valeria Tatano
- 11 Accessibilità. Elementi per la definizione di un campo d'indagine
Antonio Lauria
-
- 27 Abilità e abilismo
- 32 Accessibilità al patrimonio storico
- 39 Accessibilità ambientale
- 44 Accomodamento ragionevole
- 50 *Affordance*
- 54 *Age-friendly/A* misura di età
- 57 Ambiente
- 62 Ambiente protesico
- 68 Antropometria
- 73 Architettura ostile
- 79 Ausili (e supporti)
- 85 Autodeterminazione
- 91 Autorappresentanza
- 98 Barriera architettonica
- 103 Barriera cognitiva
- 108 Barriera senso-percettiva
- 113 Capacità di carico
- 118 Criticità ambientale
- 122 Cura/Prendersi cura
- 128 *Deafspace*
- 134 *Design for All*
- 140 *Design for Health*
- 146 Disabilità
- 150 Disabilità intellettuale, cognitiva, motoria e sensoriale
- 156 *Disability Manager*
- 161 Equità e uguaglianza
- 168 Ergonomia

174	Fruibilità
181	Giardino terapeutico/ <i>healing garden</i>
186	Gradino agevolato
190	<i>Human/User Centered Design</i>
194	Inclusione
199	Istituzioni totali
203	Livello di Accessibilità
208	Linea di Orientamento Guida e Sicurezza (LOGES) e <i>Loges-Vet-Evolution</i> (LVE)
214	Mobilità
219	Neurodiversità/Neurodivergenza
226	Persona con disabilità
232	Piano di Accessibilità Urbana (P.A.U.)
239	Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.)
245	Progettazione inclusiva/ <i>Inclusive Design</i>
249	Progettazione universale/ <i>Universal Design</i>
253	Progetto flessibile
258	Progetto per l'accessibilità, adattabilità e visitabilità
262	Prossemica
269	Punto di minor resistenza
274	Sicurezza inclusiva in condizioni di emergenza
280	Tecnologie abilitanti e assistive
286	Variabilità umana
290	<i>Wayfinding</i> /Orientamento
298	Riferimenti normativi
302	Autrici e autori



Mobilità

Per “mobilità” (dal latino *mobilitas* ovvero agilità, velocità, prontezza; in inglese *mobility* ovvero *the ability to move physically*) si intende l’attitudine, la capacità e facilità dei corpi a muoversi, di spostarsi nello spazio che li circonda; il termine si applica alle persone che si muovono all’interno di organismi edilizi e, per estensione, negli organismi urbani e territoriali.

Il concetto di mobilità, concorrendo alla realizzazione del ventaglio delle volontà di “essere” e “fare” ciò che una persona ritiene importante [Tricarico e Vecchio, 2018] per la sua autodeterminazione, trova applicazione in vari contesti e con variabili di significato.

La mobilità è un tema fondamentale per la società contemporanea soprattutto a livello urbano. Più della metà della popolazione mondiale vive infatti nelle città [FAO, 2022], dove la mobilità non rappresenta soltanto la capacità di fruirne gli spazi, ma anche un parametro direttamente collegato alla qualità della vita: a una maggiore possibilità di effettuare spostamenti corrisponde una maggiore capacità di essere in luoghi distanti in poco tempo e di conseguenza di massima fruizione dei servizi disponibili. Nella società contemporanea la mobilità rappresenta strumento imprescindibile di *capability* di una persona [Pucci e Vecchio, 2019], ossia la libertà sostanziale di realizzare sé stessi attraverso alternative combinazioni di funzionamenti, che determinano la qualità della vita di un individuo.

La mobilità, che rappresenta una capacità in generale, spesso assume le sembianze di conquista per alcuni in-

dividui; quando si parla di persone con disabilità la mobilità si traduce in un diritto. Esso è l’elemento fondamentale per poter esercitare il diritto alla città [1], e quindi fruire degli spazi urbani e degli eventi, nonché avere la libertà di partecipare attivamente alla vita della città. Tale diritto ha visto nel tempo la sua applicazione evolversi dalla semplice verifica di standard minimi alla sua più alta definizione nel turismo accessibile e nella possibilità per le persone con disabilità di prendere parte alla vita culturale, su una base di uguaglianza con gli altri: per i viaggiatori, le diverse forme di mobilità rappresentano un elemento importante per accrescere il proprio capitale sociale, culturale e relazionale, al fine di realizzare percorsi identitari individuali e personalizzati. La mobilità inoltre rappresenta una risorsa chiave di inserimento sociale, in quanto garantisce all’individuo di partecipare attivamente alla vita della comunità e, di conse-

guenza, produce anche nuove forme di differenziazione della società [Pucci e Vecchio, 2019]. In questo senso la mobilità viene garantita attraverso l'adeguamento delle qualità fisico-percettive dell'ambiente costruito con l'eliminazione delle barriere architettoniche in musei, biblioteche, cinema e teatri, ma anche nelle strutture ricettive, nei servizi di trasporto, nei servizi ristorativi e ricreativi e, al di fuori degli edifici, in parchi, spiagge e percorsi accessibili in aree collinari o montane. In attuazione della *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* [ONU, 2006] gli Stati [2] devono assicurare che le persone con disabilità motorie, sensoriali e intellettive possano fruire dell'offerta turistica in modo completo e in autonomia, ricevendo servizi al medesimo livello di qualità degli altri fruitori senza aggravii economici. Se la mobilità è indubbiamente una realtà empirica marcata dalle differenze umane, essa implica nozioni di giustizia sociale e spaziale [Rabbiosi e Werner, 2019].

Tra le più ampie strategie volte a incentivare la mobilità sostenibile per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici, soprattutto nei contesti urbani, l'incentivazione degli spostamenti pedonali e ciclabili (la cosiddetta mobilità dolce) rappresenta un'azione fondamentale per migliorare il benessere degli abitanti. L'ambito di riferimento riguarda per ovvie ragioni il quartiere o il modello che sta prendendo larga-

mente piede della "città dei 15 minuti", caratterizzata da distanze brevi, percorribili a piedi, tra residenze, servizi essenziali e di prossimità ed eventualmente fermate del trasporto pubblico, utilizzato per raggiungere mete e servizi più distanti. In particolare, l'incentivazione della mobilità pedonale richiede non soltanto il riconoscimento dello spostamento pedonale quale modo di trasporto prioritario all'interno della città [Galderisi e Ceudech, 2008] ma, soprattutto, il ripensamento e la riorganizzazione di strade e piazze che, nella città storica come nelle periferie, sono destinati alla fruizione esclusivamente o prevalentemente pedonale. Il perfetto connubio tra città e pedoni avviene solo in luoghi piacevoli, progettati per rendere attraente il passeggiare. Favorire la mobilità dolce significa stimolare la predisposizione mentale degli utenti all'uso di modi alternativi al veicolo privato, tenendo conto che le motivazioni per cambiare comportamento spesso riguardano più l'attrattiva, i benefici per la salute o il risparmio che le questioni ambientali [Martincigh *et al.*, 2018].

Da questo punto di vista numerosi sono i progetti che tendono a garantire che i percorsi pedonali siano accessibili alle persone con mobilità ridotta o con disabilità percettive (in particolare per ciechi e ipovedenti), eliminando il più possibile le barriere architettoniche, cognitive e sensoriali, persino in contesti estremi dal punto di vista del-

la pedonalità come Venezia: soluzioni come rampe, rampette, raccordi di gradini, corrimano, segnaletica podotattile e ascensori sono state utilizzate per giungere allo stato attuale a una città in gran parte accessibile rispetto alla condizione di partenza [Tatano, 2018]. Le modalità di spostamento sono fondamentali per la definizione di mobilità personale: il trasporto pubblico locale deve essere completamente accessibile per legge [3], partendo dalla definizione di stalli e stazioni di attesa fino alla segnaletica che li accompagna; anche i servizi privati che completano l'offerta di trasporto, come taxi e noleggi con conducente, devono attrezzarsi per essere accessibili. Il trasporto pubblico extraurbano rappresenta ancora un fattore di discriminazione nei confronti delle persone con disabilità, se si pensa che per quanto riguarda il trasporto ferroviario, per esempio, solo una parte dei treni in circolazione è attrezzata per ospitare passeggeri a mobilità ridotta [4] e solo le stazioni "con servizio viaggiatori attivo" [5] hanno il personale adibito ad azionare i carrelli elevatori che permettono la salita a bordo.

La mobilità non è soltanto una capacità a livello urbano, ma investe direttamente anche la dimensione dell'edificio, nella quale la possibilità di muoversi è demandata principalmente al tessuto connettivo che, in un metaforico parallelismo con il corpo umano, conduce le persone dalla bocca dell'e-

dificio alle singole unità che lo compongono. Nelle città a forte sviluppo verticale, l'accessibilità e la mobilità verticale sono demandate tradizionalmente alle scale. Per permettere alle persone con mobilità ridotta di esprimere la capacità di spostarsi tra i vari piani, gli edifici vengono dotati di tecnologie di trasporto come ascensori, piattaforme elevatrici e servoscala, a seconda delle caratteristiche del dislivello. Nonostante ci siano alcune norme tecniche sugli ascensori accessibili (serie UNI EN 81), la completa accessibilità dei sistemi meccanici di sollevamento non è del tutto garantita per tutti i tipi di disabilità. L'accessibilità della mobilità verticale, pertanto, richiede costanti miglioramenti al fine di ampliare i requisiti di accessibilità e sicurezza da parte delle persone con disabilità. Da questi mezzi dipendono infatti la mobilità ma anche la fruibilità, intesa come disponibilità all'uso da parte di tutte le categorie di utenti [Trabucco *et al.*, 2020].

L'applicazione dell'IoT [6] alla città ha creato uno spazio urbano capace di scambiare e condividere informazioni con altri sistemi, introducendo innovazioni tecnologiche che danno vita a nuove possibilità per migliorare la mobilità e favorire di conseguenza anche le persone con disabilità; nei riguardi della mobilità individuale, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno raggiunto lo stesso valore dei mezzi che permettono gli spostamenti

e soprattutto la rilevanza sociale, dato che “auto, informazioni, comunicazioni, schermi, sono tutti mondi materiali, ibridi tra vita privata e pubblica” [Sheller e Urry, 2003, p. 122].

Alcune delle tecnologie che già contribuiscono e contribuiranno sempre più alla radicale trasformazione della mobilità urbana sono presenti sui nostri smartphone che, grazie al costante collegamento in rete, già adesso permettono la richiesta e fruizione di servizi di mobilità in tempo reale. Per quanto riguarda la mobilità specificamente urbana, le app che stanno contribuendo maggiormente alla trasformazione delle abitudini cittadine sono quelle che realizzano la cosiddetta mobilità *on-demand*: gli utenti, direttamente tramite lo smartphone [7], possono richiedere un viaggio, specificando origine e destinazione, ad altri utenti che mettono a disposizione un’offerta di mobilità, tramite il proprio veicolo. Nel modello di mobilità *on-demand* i passeggeri vengono sia prelevati che depositati direttamente a bordo strada dal veicolo che effettua il servizio (adesso con guidatore, in futuro in maniera autonoma) [Tricarico e Vecchio, 2018] rendendo quindi possibile uno spostamento autonomo anche a persone impossibilitate alla guida per via di impedimenti vari.

Un’altra tecnologia che sta gradualmente arrivando sulle nostre strade è quella informalmente descritta come “auto a guida autonoma” [8], la cui re-

golamentazione è in via di inserimento nella legislazione comunitaria, e che può garantire in maniera pratica il trasporto privato e autonomo ad anziani e persone con disabilità.

La città è connessa, non solo grazie ai veicoli di ultima generazione, ma anche attraverso dispositivi quali, ad esempio, arredi urbani intelligenti, dotati di sensori in grado di comunicare con i dispositivi tecnologici delle persone e rendere più accessibile lo spazio urbano: è il caso degli attraversamenti pedonali che comunicano con applicazioni di orientamento per non vedenti [9], così come le pavimentazioni tattili in *Loges Vet Evolution*, dotate di transponder che comunicano in radio frequenza con bastoni elettronici o auricolari *Bluetooth*, facendoli vibrare. Pratiche emergenti propongono sempre più di assumere l’accessibilità come prospettiva privilegiata per comprendere e affrontare le questioni della mobilità urbana. Nuove tecnologie (dai dispositivi per la condivisione di informazioni ai veicoli a guida automatica) e nuovi filoni di ricerca sulla mobilità ribadiscono la centralità dell’accessibilità, reinterpretata come condizione per garantire la partecipazione alla vita sociale. L’attenzione alla mobilità e alle pratiche che vi sono associate diventa imprescindibile, poiché premessa alla definizione di esigenze e requisiti da garantire per assicurare inclusione sociale e sostegno alle opportunità di ogni individuo.

Note

- [1] Lefebvre nel suo *Le droit à la ville* del 1968 definisce il “diritto alla città” come “la possibilità di poter accedere alle risorse della città, il diritto all’attività partecipante, alla fruizione al di là del diritto di proprietà”.
- [2] Articolo 30, Partecipazione alla vita culturale e ricreativa, agli svaghi ed allo sport.
- [3] Legge 118/1971, articolo 27: “I servizi di trasporti pubblici ed in particolare i tram e le metropolitane dovranno essere accessibili agli invalidi non deambulanti”.
- [4] Tutti i treni ad alta velocità di Trenitalia, ad esempio, dispongono di aree attrezzate per il trasporto di persone a ridotta mobilità o con disabilità motoria in carrozzina; i treni “Intercity giorno” idonei alla mobilità di persone in carrozzina con toilette attrezzata sono il 95,7% del totale; solo il 67% dei treni regionali ha un’idonea area per ospitare i viaggiatori su sedia a rotelle e il 60% dispone anche di una toilette accessibile (fsitaliane.it <https://t.ly/PqI1>).
- [5] Tali stazioni sono 334 su un totale di oltre 2.200 (https://t.ly/Z9_a).
- [6] IoT, *Internet of Things* è un sistema che permette di raccogliere dati che possono essere elaborati e scambiati, in modo reattivo, tra oggetti connessi alla rete.
- [7] Esempi di applicazioni di mobilità *on-demand* sono Uber e Lyft (USA), Didi Chuxing (RC), Careem (SAU).
- [8] L’esempio più famoso è la *Google Car* che circola da molto tempo sulle strade della California.
- [9] Blindsquare, PedPal e simili.

Bibliografia

- FAO [2022]. *Urban forestry and urban greening in drylands. Improving resilience, health, and wellbeing of urban communities*.
- Galderisi, A.; Ceudech, A. [2008]. “Mobilità dolce e reti pedonali in città”, *TeMA*, 3(1), pp. 7-18.
- Martincigh, L.; Di Guida, M.; Perrucci, G. [2018]. “Città a misura di anziano: approccio esigenziale-prestazionale per un progetto inclusivo” in Baratta, A.; Farina, M.; Finucci, F.; Formica, G.; Giancotti, Montuori, L.; Palmieri, V. (a cura di), *Abitazioni sicure e inclusive per anziani*. Conegliano: Anteferma, pp. 235-244.
- ONU [2006]. *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*. Ratificata in Italia con la Legge 18/2009.
- Pucci, P.; Vecchio, G. [2019]. “Mobilità e inclusione sociale. Pianificare per vite sempre più mobili” in AA. VV. *Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU. Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU. Confini, movimenti, luoghi. Politiche e progetti per città e territori in transizione*. Roma-Milano: Planum.

- Rabbiosi, C.; Warner, P. [2019]. “Dal “diritto alla città” al “diritto alla mobilità”. Spunti per una critica socio-spaziale della definizione di “turista”, *Scritture migranti*, 13, pp. 129-153.
- Sheller, M.; Urry, J. [2003]. “Mobile transformation of public and private life”, *Theory, culture and society*, 20(3), pp. 107-125.
- Tatano, V. [2018]. *Atlante dell’accessibilità urbana a Venezia*. Conegliano: Anteferma.
- Trabucco, D.; Giacomello, E.; Belmonte, M. (a cura di) [2020]. *Mobilità verticale per l’accessibilità*. Conegliano: Anteferma.
- Tricarico, L.; Vecchio, G. (a cura di) [2018]. *Mobilità è sviluppo. Strumenti e competenze per il futuro della mobilità*. Milano: Feltrinelli.

Elena Bellini



Neurodiversità/Neurodivergenza

Per “Neurodiversità” si intende la gamma di naturale diversità che esiste nel neurosviluppo umano [Pellicano e den Houting, 2022]. È un calco dell’inglese *Neurodiversity*, coniato per la prima volta nel 1998 da Judy Singer, sociologa australiana nello spettro autistico, e pubblicato dallo scrittore americano Harvey Blume su *The Atlantic* [Blume, 1998]. Il *Nuovo Devoto-Oli* la definisce come “il complesso dei diversi profili di sviluppo neurologico riscontrabili nella specie umana all’interno del quale i profili atipici sono riconosciuti non come disabilità ma come variazioni naturali al pari di ogni altra differenziazione biologica”. Neurodiverso si riferisce sia agli individui “il cui sistema nervoso ha seguito uno sviluppo considerato tipico” (neurotipicità) sia ai cosiddetti profili “atipici” (neuroatipicità/neurodivergenza) [Acanfora, 2020]. Non è pertanto sinonimo di Neurodivergente, ovvero una o più persone il cui neurosviluppo è al di fuori, “diverge”, dall’intervallo considerato uno sviluppo “tipico” [Pellicano e den Houting, 2022].

Per Neurodiversità (*Neurodiversity*) si intende la gamma di naturale diversità che esiste nel neurosviluppo umano [Pellicano e den Houting, 2022]. Il termine “neurodiversità” è un calco dell’inglese *neurodiversity*, che compare per la prima volta nel 1998, coniato

da Judy Singer, una sociologa australiana nello spettro autistico, e pubblicato nello stesso anno dallo scrittore americano Harvey Blume su *The Atlantic* [Blume, 1998].

Nella lessicografia italiana, il *Nuovo Devoto-Oli* definisce il termine come