

# 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/](http://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](mailto: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



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



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







## Ausili (e supporti)

Nel contesto dell'Accessibilità Ambientale e, più in generale, della disabilità, i termini “ausilio” e “supporto” sono spesso impiegati in modo congiunto.

Nella lingua italiana, i due vocaboli suggeriscono tuttavia significati differenti, legati alle rispettive etimologie: se il primo deriva dal latino *augere* (accreocere), il secondo è fatto risalire al francese *supporter* (sostenere) [Treccani, 2023a; 2023b].

Dunque, in senso strettamente semantico, i supporti, in quanto strumenti che consentono un ampliamento delle capacità individuali, sono inclusi negli ausili.

In termini concettuali, l'origine degli ausili può essere fatta risalire a esempi lontani nel tempo, dalle carrozzine cinesi del V secolo d.C. ai primi modelli di lenti da vista sviluppati in Italia in età medievale [1] [Zallio e Ohashi, 2022]; in epoca contemporanea, la loro nascita viene convenzionalmente individuata nell'invenzione del Braille (1829). Dal Secondo Novecento, all'evoluzione tecnica (che ha comportato il progressivo perfezionamento e incremento di questi dispositivi) si è associata quella tecnologica, consentendo l'introduzione di innovazioni di tipo digitale.

Il termine ausili rappresenta l'equivalente italiano di *assistive products*, definiti dalla World Health Organisation (WHO) come “qualsiasi prodotto esterno (inclusi dispositivi, apparecchiature, strumenti o software), di produzione specializzata o di comune commercio, il cui scopo primario è mantenere o migliorare il funzionamento [2] e l'indipendenza di un

individuo, promuovendo così il suo benessere” [WHO, 2016, p. 1].

Il medesimo ente specifica che questi sono utili anche al fine di prevenire perdite di capacità (*impairments*) e danni secondari, ovvero conseguenze negative per la salute, il benessere e la qualità della vita alle quali le persone con disabilità possono essere più suscettibili proprio a causa della loro situazione.

La International Organisation for Standardisation (ISO) riporta una definizione lievemente diversa, identificando gli ausili come “qualsiasi prodotto che ottimizza il funzionamento di una persona e riduce la disabilità. Essi includono dispositivi, apparecchiature, strumenti e software. Gli *assistive products* possono essere di produzione specializzata o di comune commercio” [ISO 9999:2022, p. 3].

Le differenze tra le due definizioni evidenziano le criticità ancor oggi presenti nel determinare una termi-

nologia condivisa nel settore [Austin e Hallway, 2022].

In particolare, quella della WHO, non menzionando direttamente il termine “disabilità” e, riferendosi a un generale obiettivo di benessere, estende in modo implicito a tutti gli individui la potenziale utilità fornita dall’impiego di ausili.

Questa scelta si pone in linea con il linguaggio proposto, da parte della medesima Organizzazione, nella *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF), documento che dichiara, nello “stabilire un linguaggio comune per descrivere stati di salute o relativi alla stessa” che “vi è una enorme incomprendimento circa il fatto che la ICF sia rivolta esclusivamente alla persone con disabilità; infatti, si rivolge a tutte le persone” [3] [WHO, 2001, pp. 3 e 7]. Gli ausili comprendono una vasta gamma di dispositivi oggi diffusi in modo comune, tra i quali apparecchi acustici, carrozzine e deambulatori, strumenti di comunicazione aumentativa e alternativa, maniglioni di sostegno, protesi e lenti da vista [ISS, 2022].

La necessità di ridefinire il perimetro di un campo in costante espansione ed evoluzione, che agli ausili associa ormai in modo imprescindibile un ampio dominio di servizi e sistemi [WHO, 2022], ha visto negli ultimi decenni il diffondersi della locuzione *Assistive Technology*.

La *Convenzione delle Nazioni Unite*

*sui diritti delle persone con disabilità*, adottata dall’Assemblea Generale nel 2007, sottolinea l’importanza delle tecnologie assistive, impegnando gli Stati Membri a promuovere diffusione e uso di nuove tecnologie, nonché a informare circa le possibilità di impiego delle stesse.

Gli ausili rappresentano strumenti essenziali per compensare una disabilità o una perdita di capacità, ridurre le conseguenze di un declino funzionale graduale, minimizzare la necessità di operatori sanitari, prevenire ulteriori difficoltà o malattie.

In termini di benessere psicologico e sociale degli individui, ampliano le opportunità alle quali essi possono aderire, tra cui l’accesso a un’educazione di qualità e al lavoro, l’allontanamento da situazioni di povertà, maggior indipendenza e libertà di movimento, una piena partecipazione a tutte le aree della socialità [WHO, 2016; 2018], in sintesi, favoriscono l’inclusione.

A tali benefici si associano quelli di matrice economica, poiché l’impiego e la diffusione degli ausili consentono di limitare i costi di sanità e *welfare* [WHO, 2016].

Va tuttavia segnalato che circa il 90% dei soggetti che avrebbero necessità di questi dispositivi non hanno accesso ai medesimi [WHO, 2018].

A livello internazionale e nazionale sono convenzionalmente adottati due diversi approcci nella categorizzazione degli ausili.

Il primo approccio si basa sulle diverse aree di difficoltà funzionale degli individui e ordina ciascun dispositivo o strumento in base alla sfera della salute, o del benessere, nella quale esso apporta dei miglioramenti; questo sistema è adottato e promosso dalla WHO.

Il secondo vede invece una categorizzazione in base alla specifica funzione che gli ausili compiono, ed è prevalentemente impiegato nella normativa delle specifiche tecnico-prestazionali e del settore sanitario.

In merito al primo approccio, l'identificazione delle aree di difficoltà funzionale degli individui non è univoca, ma dipende dall'ambito in cui viene effettuata e dallo specifico scopo.

Nel contesto dell'iniziativa GATE (*Global Cooperation on Assistive Technology*), la WHO [2016] ha pubblicato un elenco che identifica cinquanta ausili prioritari, selezionati perché "assolutamente necessari per conservare o

migliorare il funzionamento dell'individuo"; i prodotti sono suddivisi in sei diverse aree di difficoltà funzionale: mobilità, vista, udito, cognizione, comunicazione e ambiente. Le successive ricerche hanno portato alla redazione di specifiche tecniche per ventisei di questi ausili [WHO, 2021].

In questo caso, gli ausili sono suddivisi in sei aree di difficoltà funzionale lievemente differenti: mobilità, vista, udito, cognizione, comunicazione e cura della persona. Quest'ultima categorizzazione è condivisa, in Italia, anche dall'Istituto Superiore di Sanità [ISS, 2022].

L'approccio adottato dalla WHO si riflette anche nella struttura dell'ICF, che propone una modalità di classificazione degli ausili consapevole dei fattori contestuali che condizionano la complessa interazione tra l'individuo e l'ambiente che lo circonda.

Tale struttura è infatti organizzata in quattro diversi domini: funzioni del

<b>Cod.</b>	<b>Categoria di terzo Livello in cui sono inclusi gli ausili</b>
e1151	Ausili e tecnologie assistive per l'utilizzo personale quotidiano
e1201	Ausili e tecnologie assistive per la mobilità personale indoor e outdoor
e1251	Ausili e tecnologie assistive per la comunicazione
e1301	Ausili e tecnologie assistive per l'istruzione
e1351	Ausili e tecnologie assistive per l'occupazione
e1401	Ausili e tecnologie assistive per la cultura, il divertimento e l'attività sportiva
e1451	Ausili e tecnologie assistive per la pratica religiosa o spirituale

Tabella 1. *Suddivisione in classi degli ausili [ISO 9999:2022].*

corpo, attività e partecipazione, fattori ambientali, struttura del corpo.

Al fine di “fornire un sistema di codificazione sistematizzato” [WHO, 2001, p. 3] ciascuna difficoltà riscontrata nell’area funzionale è identificata da un codice univoco basato su una struttura a quattro livelli; scendendo di dettaglio nel perimetrare la difficoltà, per ciascun livello il codice identificativo alfanumerico acquisisce un carattere in più. In questo sistema, consultabile online [4], gli ausili sono inclusi nel dominio “fattori ambientali”, all’interno del capitolo “prodotti e tecnologie”, che classifica i “prodotti o sistemi di prodotti naturali o artificiali (e le) apparecchiature e tecnologie nell’immediato intorno di un individuo”.

La tabella 1 illustra le categorie di terzo

livello in cui sono classificati gli ausili. Riguardo il secondo approccio alla categorizzazione degli ausili, quello basato sulla loro funzione anziché sull’area funzionale dell’individuo, la norma ISO 9999:2022 adotta una classificazione a tre livelli: classi (campo d’azione del prodotto), sottoclassi (tipo di funzione svolta) e suddivisioni (specificità funzionale). Ciascuno dei livelli è distinto da un codice a due cifre, così che ogni ausilio sia individuabile in modo univoco grazie ai sei caratteri che compongono la relativa stringa identificativa.

La tabella 2 riporta la suddivisione in classi [ISO 9999:2022].

Un’ulteriore categorizzazione basata sulla funzione degli ausili, adottata a livello italiano e indipendente dalla ISO, è quella utilizzata dal Sistema Sanitario

<b>Classe</b>	<b>Descrizione</b>
04	Ausili per l’assistenza di funzioni corporee
05	Ausili per l’apprendimento e l’esercizio di abilità
06	Ortesi e protesi
09	Ausili per la cura personale
12	Ausili per la mobilità personale
15	Ausili per le attività domestiche
18	Mobilia, impianti e arredi
22	Ausili per la comunicazione e la gestione dell’informazione
24	Ausili per la manovra di oggetti o dispositivi
27	Ausili per il controllo delle condizioni ambientali
28	Ausili per le attività lavorative
30	Ausili per le attività ricreative

*Tabella 2. Sottocategorie in cui sono suddivisi ausili e tecnologie assistive [ICF].*

Nazionale nel cosiddetto *Nomenclatore tariffario*, aggiornato in occasione della definizione dei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza per attività, prestazioni e servizi [D.P.C.M. 12/01/2017].

Lo scopo del *Nomenclatore*, che amplia notevolmente la gamma di ausili prescrivibili rispetto alla precedente versione, è quello di categorizzare tutti gli ausili ai quali, previ i necessari requisiti, è possibile avere un accesso agevolato, così da fornire una base informativa comune necessaria alle gare d'appalto. Questo documento divide i dispositivi in tre elenchi: ausili su misura, ausili di serie che richiedono la messa in opera di uno specialista, ausili di serie pronti per l'uso.

Il quadro evolutivo degli ausili è in costante cambiamento. Nati nel lontano passato per consentire alle persone con disabilità e alle persone con perdite di capacità di sopperire a carenze per lo più fisiche, questi sistemi e dispositivi, grazie al ruolo giocato dall'innovazione, estendono ora la propria applicazione anche ad aree funzionali molto più complesse, quali comunicazione e cognizione. Le tecnologie digitali giocano un ruolo fondamentale, consentendo

una evoluzione progressiva e incrementale nell'agevolare sempre più la complessa interazione tra un individuo e le caratteristiche fisiche e sociali dell'ambiente che lo circonda.

Inoltre, il target demografico che beneficia degli ausili si dimostra sempre meno ristretto a utenti con necessità specifiche [Zallio e Ohashi, 2022], coinvolgendo categorie di utilizzatori non necessariamente legate ai *trend* dell'*ageing*.

Si possono infatti registrare dei fenomeni di trasferimento tecnologico tra più domini: sia nel caso dei dispositivi ideati per rispondere a necessità specifiche, che per quelli nati con funzionalità allineate al mercato *mainstream*. Tra i primi figurano le funzioni legate ai comandi vocali, ora incluse in molti comuni sistemi, dagli assistenti vocali alla domotica, tra i secondi i tablet, nei quali possono per esempio essere installati software per la traduzione in lingua dei segni in tempo reale [WIPO, 2021].

In questo senso, dei prodotti assistivi può beneficiare, e beneficerà sempre più in futuro, una fetta di popolazione molto più ampia di quella convenzionalmente intesa, perché, in senso lato, ogni tecnologia può essere assistiva.

## Note

[1] Gli *oculi de vitro cum capsula* di Guglielmo da Baskerville menzionati da Umberto Eco ne *Il nome della rosa*.

[2] Funzionamento (in inglese *functioning*) è un termine ombrello che comprende funzioni corporee, strutture corporee, attività e partecipazione; esso indica gli aspetti positivi dell'interazione tra un individuo (con un problema di salute) e i relativi fattori contestuali (fattori ambientali e personali) [WHO, 2001].

[3] In corsivo nel testo originale.

[4] Disponibile per la consultazione online al sito: [icd.who.int/dev11/l-icf/en](http://icd.who.int/dev11/l-icf/en).

## **Bibliografia**

- Austin, V.; Hallway, C. [2022]. “Assistive Technology (AT), for What?”, *Societies*, 12, p. 169.
- ISS, Istituto Superiore di Sanità [2022]. “Accesso agli ausili in Italia. Risultati dell’indagine rapid Assistive Technology Assessment (rATA)”. Disponibile da [www.iss.it/primo-piano/-/asset\\_publisher/3f4alMwzN1Z7/content/id/7058209](http://www.iss.it/primo-piano/-/asset_publisher/3f4alMwzN1Z7/content/id/7058209) (ultima consultazione 30.09.2023).
- Treccani [2023a]. “Ausilio”. Disponibile da [www.treccani.it/vocabolario/ausilio](http://www.treccani.it/vocabolario/ausilio) (ultima consultazione 30.09.2023).
- Treccani [2023b]. “Supporto”. Disponibile da [www.treccani.it/vocabolario/supporto/](http://www.treccani.it/vocabolario/supporto/) (ultima consultazione 30.09.2023).
- WHO, World Health Organisation [2001]. *International classification of functioning, disability and help*. Ginevra (CH): World Health Organization.
- WHO, World Health Organisation [2016]. “Priority assistive products list”. Disponibile da [www.who.int/publications/i/item/priority-assistive-products-list](http://www.who.int/publications/i/item/priority-assistive-products-list) (ultima consultazione 30.09.2023).
- WHO, World Health Organisation [2018], *Resolution WHA71.8 Improving access to assistive technology Seventy-first World Health Assembly, Geneva, 21–26 May 2018*. Ginevra (CH): World Health Organization.
- WHO, World Health Organisation [2021]. *Assistive product specifications and how to use them*. Ginevra (CH): World Health Organization.
- WHO, World Health Organisation [2022]. *Global report on assistive technology*. Geneva (CH): World Health Organization and United Nations Children’s Fund (UNICEF).
- WIPO, World Intellectual Property Organisation [2021]. *Technology Trends 2021 – Assistive Technology*. Ginevra (CH): World Intellectual Property Organisation.
- Zallio, M.; Ohashi, T. [2022]. “The Evolution of Assistive Technology: A Literature Review of Technology Developments and Applications”, *Human Factors in Accessibility and Assistive Technology*, 37, pp. 85–93.