Centro di Competenza Design for All Svizzera

Manuale per la progettazione universale





Manuale per la progettazione universale – Parco giochi Design for All

ISBN 979-12-985788-1-4

Prima edizione agosto 2025

©2025
inclusione andicap ticino
Centro di Competenza Design for All
Svizzera
via Linoleum 7
casella postale 572
CH-6512 Giubiasco
www.designforall.ch

Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o diffusa in nessuna forma, qualunque essa sia - elettronica, stampata, fotocopiata - senza l'autorizzazione scritta da parte di inclusione andicap ticino - Centro di Competenza Design for All Svizzera.

Editore e distribuzione

inclusione andicap ticino Centro di Competenza Design for All Svizzera

Autore

Caterina Cavo

Traduzioni

Iolanda Martinez Vilaseca

Rappresentazioni

Giulia Foletti, Samuel Urietti

Grafica e stampa

inclusione andicap ticino

Manuale per la progettazione universale – Parco giochi Design for All

Indice

	Introduzione	
	Design for All	
	Definizione Progettare l'inclusione – Dalla teoria alla pratica Livello concettuale – Manifesto Design for All Livello metodologico – Processo Design for All Livello pratico – Schede Design for All	1 1
	Parco giochi Design for All	1
1.	Uno spazio pubblico per tutti	1
	1.1 Target ed identificazione delle esigenze	1
	1.2 Rapporto con il contesto d'inserimento	1
2.	Oltre i requisiti minimi	1
	2.1 Normative e Design for All	1
	- Accessi al parco giochi	
	- Percorsi interni al parco giochi	
	- Informazione e cartellonistica	
	- Arredo e infrastrutture	
3.	Concetti guida	2
4.	Proposta progettuale	2
5.	Allegati	3
	5.1 Rivestimenti a pavimento	3

Centro di Competenza Design for All Svizzera



Approfondimento

Prima di procedere con lo sviluppo del progetto, è necessario svolgere un'accurata indagine volta ad identificare le esigenze ed i desideri dei gruppi target che fruiranno del parco giochi. Nel Processo Design for All, tale attività è condotta nella fase C - Sviluppo (vedere pag. 10) e più precisamente nella sottofase Partecipazione, che ha lo scopo di raccogliere gli input utili all'elaborazione di soluzioni inclusive e coerenti con gli scopi dell'intervento. Successivamente a questa analisi, si individueranno i temi progettuali da approfondire e da tradurre in soluzioni spaziali.

Con l'obiettivo di rendere chiaro questo meccanismo, le tabelle di seguito presentate riassumono le necessità di alcuni gruppi target (per es. persone con disabilità, famiglie, anziani). L'elenco non è esaustivo, ma mira ad individuare i principali gruppi di utilizzatori, con un'attenzione particolare a quelli che solitamente, in un iter di progettazione standard, non sono presi in esame. Per ciascun intervento e a dipendenza degli obiettivi e del contesto, la tipologia di fruitori finali ed il gruppo di interesse possono cambiare.

Esigenze e desideri dei gruppi target



Famiglie e anziani

(persone con passeggini, deambulatori, ecc.)

ESIGENZE PRINCIPALI



INPUT POSSIBILI

Aree di pausa ombreggiate e attrezzate.

Sedute diversificate in forma e dimensione (meglio con schienali e braccioli), dislocate uniformemente nelle zone alberate del parco.

Facile sorveglianza dei bambini.

Viste aperte; in particolare dalle aree allestite con sedute.

Locali sanitari adatti e puliti.

Bagni dotati di fasciatoi e sostegni; manutenzione costante.

Possibilità di idratarsi.

Fontanelle, punti acqua in diverse zone del parco.

Persone con disabilità motorie che beneficiano in modo parziale o completo, temporaneo o permanente di queste soluzioni.









(persone che si muovono in sedia a rotelle)

ESIGENZE PRINCIPALI

Disabilità motoria



INPUT POSSIBILI

Accessibilità completa a tutte le aree del parco giochi.

Rete dei camminamenti accessibili e percorsi privi di ostacoli fisici fino ai giochi; pavimentazione transitabile.

Possibilità di eseguire il transfer (sia in autonomia che con l'accompagnatore) dalla sedia a rotelle all'elemento ludico o alle sedute (per es. panchine) delle zone relax.

Spazi di manovra adatti alla sedia a rotelle ed altezza di seduta idonea (h cm 40-45).

Fruizione del maggior numero di giochi.

Scelta accurata dei giochi inclusivi e soluzioni flessibili.

Avvicinamento ai pannelli ludici e ai giochi da tavolo.

Spazio libero al di sotto del pannello e altezza adeguata da terra (h circa cm 70).

Locali sanitari adatti e puliti.

Bagni a norma SIA 500 e dotati di Eurochiave.

Persone senza disabilità motorie che beneficiano in modo parziale o completo, temporaneo o permanente di queste soluzioni.











Rapporto con il contesto d'inserimento

Il parco giochi è un tema della collettività e, per questo, è fondamentale che sia ben connesso con il contesto urbano. Nel valutare il rapporto con l'intorno, è necessario verificare la posizione delle fermate del trasporto pubblico e dei parcheggi (auto e bici), assicurare la continuità dei percorsi accessibili, sfruttare al meglio o intensificare la presenza della vegetazione e delle zone d'ombreggiamento⁷. Lo schema sotto riportato raccoglie l'elenco dei principali elementi urbanistici, necessari a migliorare il carattere inclusivo dello spazio.

Contesto



A Posizione

Per incoraggiare la sostenibilità sociale ed ambientale, è buona prassi che la posizione del parco giochi contribuisca allo sviluppo del modello contemporaneo della "città di 15 minuti"; ovvero di quella pianificazione urbanistica di prossimità che consente a tutti i cittadini di usufruire dei servizi in un ambito spazio-temporale di 15 minuti a piedi. Perché questo concetto funzioni, è necessario assicurare percorsi pedonali accessibili, sia all'interno che all'esterno del parco giochi (per es. prestando attenzione alle pendenze, alla scelta dei rivestimenti e dei dettagli costruttivi, ecc.).



B Trasporto pubblico

Nelle vicinanze del parco giochi è opportuno prevedere almeno una fermata del bus, la cui sistemazione deve rispettare le disposizioni previste dalle direttive del trasporto pubblico su gomma emanate da ciascun Cantone. In particolare, in Ticino, si raccomanda la realizzazione di fermate con marciapiede ad h cm 22, per ottenere una certa complanarità tra il marciapiede esterno e la superficie interna del mezzo, a favore di una mobilità autonoma degli utenti (rif.: Linee guida cantonali - Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma - Repubblica e Canton Ticino).

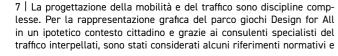


Gli accessi al parco giochi devono essere posti in diretto rapporto con camminamenti urbani accessibili, per garantire una continuità dei percorsi.

8

In caso di attraversamenti pedonali, quest'ultimi devono presentare un idoneo ribassamento.

Da considerare, ove necessario, anche la posa di elementi separatori architettonici, per demarcare/ segnalare le zone pedonali e quelle carrabili.



raccomandazioni: Norma VS 40 677 «Alberi da allineamento»; Norma VSS 40 291 «Parcheggi»; Raccomandazioni per la realizzazione di stazioni di ricarica veloce nelle aree di servizio - Ufficio federale delle strade



Pavimentazioni accessibili

Tutti i percorsi d'accesso al parco giochi ed i camminamenti ad esso collegati non devono presentare ostacoli e sono da rivestire con una pavimentazione accessibile, adatta anche per chi si sposta con l'ausilio di dispositivi su ruote, - quali sedie a rotelle e deambulatori - o con passeggini. Il rivestimento deve possedere caratteristiche antisdrucciolo. È importante che le pavimentazioni scelte per le zone adibite al relax e allo svago, attutiscano i rumori molesti.



Nelle immediate vicinanze del parco, predisporre parcheggi per i disabili e, se possibile, riservarne alcuni per le famiglie con bambini. I parcheggi devono essere contrassegnati con l'apposita segnaletica verticale ed orizzontale. Se previsti sistemi di ricarica per auto elettriche (per es. colonnine), garantire il servizio anche per i posteggi disabili. Individuare aree di parcheggio per le biciclette, dimensionate per differenti tipologie di mezzi "a due ruote" (bici cargo, con rimorchi, ecc.).

8 | Il modello della "città di 15 minuti" richiama alcune teorie urbanistiche passate, ispirate al principio di densificazione e concentrazione di infrastrutture e servizi. Tale impostazione è stata recentemente ripresa ed ampliata dall'architetto Carlos Moreno per la nuova pianificazione

della città di Parigi. A Barcellona, invece, il tradizionale Piano per l'Eixample - progettato nell'800 da Ildefons Cerdà - è stato riorganizzato in Superilles (ovvero Superisolati), per riconvertire parte dello spazio veicolare in isole verdi pedonali.

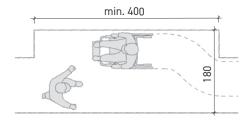
Percorsi interni al parco giochi

Requisiti secondo norma:

2.1.4 Di principio, la larghezza min. dei percorsi pedonali è di cm 180.

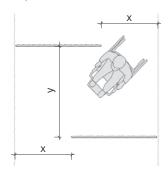
Qualora non fosse possibile mantenere questa dimensione, è necessario prevedere, ad intervalli regolari, un'area di manovra (larghezza x lunghezza min. cm 180x 400).

In contesti esistenti o non particolarmente ampi, si possono accettare percorsi interni al parco giochi di cm 160. Ad ogni modo, non scendere mai sotto una larghezza puntuale di passaggio di cm 120.



- 2.1.5 In caso di percorsi con cambiamenti di direzione:
- > 45° è richiesta una superficie pedonale di larghezza min. cm 150;
- > 90°, è richiesto un raggio di svolta di min. cm 190.

Per le chicane, rispettare le dimensioni in tabella:



Larghezza min. x per entrata e uscita	Distanza min. y tra elementi in direzione di marcia	
1,0 m	2,4 m	
1,2 m	1,7 m	
1,4 m	1,4 m	
1,7 m	1,2 m	
2,4 m	1,0 m	

Nei percorsi, le **pendenze per lo smaltimento** delle acque dovrebbero, di preferenza, essere longitudinali al senso di marcia principale.

Le pendenze per lo smaltimento delle acque, trasversali al senso di marcia principale, non possono superare il 2%.

Elementi di Design for All:

- 2.1.4 Camminamenti con ampie larghezze sono apprezzabili (da norma min. cm 180; ideali cm 200).
- 2.1.5 Un'articolazione diversificata dei percorsi determina varietà e senso di movimento.

E' comunque importante che il **layout** del parco giochi sia ben **comprensibile**. Si suggerisce, quindi, di non eccedere con i **cambi di direzione**, anche per favorire una mobilità senza eccessivi sforzi e permettere una visione dello spazio in profondità. Tale impostazione aumenta il senso di sicurezza e aiuta gli accompagnatori ed i genitori a sorvegliare i bambini, anche restando seduti in un unico punto.

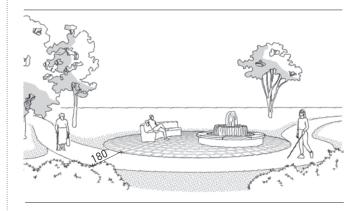
La **riconoscibilità dei percorsi** facilita l'orientamento e dà l'occasione di approfondire la componente progettuale del wayfinding (foto 5).

Il **wayfinding**⁹ incrementa il benessere dell'utente perché implementa la conoscenza del luogo.

Un sistema di wayfınding si basa su numerosi elementi. Per un parco giochi, e in generale per gli spazi all'aperto, può organizzarsi sul **potenziamento dell'uso dei 5 sensi.**

Per esempio: le **piantumazioni profumate** stimolano l'olfatto e permettono di distinguere i punti importanti del luogo, come l'accesso principale o la spina centrale dei percorsi; fontane o sorgenti sonore aiutano ad identificare zone specifiche all'interno del parco. Di tale disposizione giovano, in particolare, persone cieche ed ipovedenti, ma anche bambini e adulti senza disabilità, che imparano a riconoscere i profumi e ad avvicinarsi alla natura.

La differenziazione delle texture della pavimentazione per struttura, formato e colorazione - partecipa a migliorare l'orientamento negli spazi pubblici.



^{9 |} Secondo la definizione contenuta nella norma EN 17210 «Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito - Requisiti funzionali», il wayfinding descrive un sistema attraverso cui si forniscono informazioni appropriate per aiutare una persona a spostarsi attraverso l'ambiente costruito, in direzione di una destinazione specifica. Si riferisce alle caretteristiche dell'ambiente costruito che facilitano l'orientamento (conoscere la propria posizione e direzione) e gli spostamenti.



Percorso aromatico

Descrizione

Un grande parallelepipedo contiene vasi di aromatiche che stimolano il senso dell'olfatto.

L'elemento, accessibile a tutti, è dotato anche di una superficie piana per l'appoggio degli attrezzi da giardinaggio e per l'installazione di pannelli scritti in **caratteri cuneiformi** e in **braille**. Quest'ultimi possono fornire numerose informazioni tattili come, per esempio, quelle inerenti le caratteristiche delle piantine o le modalità di coltivazione.

L'inserimento di un linguaggio tattile educa tutti i fruitori alla **comunicazione inclusiva** e facilita l'apprendimento da parte dei bambini con disabilità visiva.

Con l'obiettivo di far conoscere modelli diversi di interazione scritta, è possibile anche affiancare alle descrizioni contenute nei pannelli informativi, testi in lingua facile o integrare pittogrammi sul modello della *CAA Comunicazione Aumentativa* e *Alternativa*¹⁸.

Fruibilità in breve

Il gioco risulta universalmente fruibile, ovvero adatto a tutti i bambini e ai loro accompagnatori, infatti:

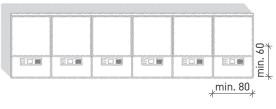
- L'altezza dei contenitori permette ad adulti in sedia a rotelle e a bambini di tutte le età di partecipare ai momenti educativi.
- La stimolazione dell'olfatto rende l'attività interessante per le persone con disabilità visiva e uditiva.
- Il gioco invita alla riflessione e alla calma e può essere facilmente apprezzato da bambini con ADHD o con disabilità cognitiva.

Ideale per:



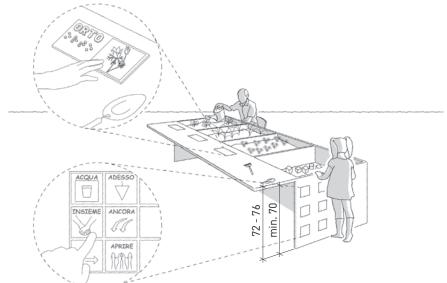


Pianta e sezione



Idea in più

Le vasche possono anche essere usate come contenitori per giochi (costruzioni tipo lego, tetris, ecc.) e, se chiuse, fungere da superfici per giochi da tavolo (per es. dama, scacchi). Questo elemento ludico è particolarmente adatto a creare momenti di svago intergenerazionale.



caratteri. E' chiamata, poi, *Alternativa*, perché si avvale di tecniche diverse dal linguaggio parlato. Nell'ambito della progettazione del parco giochi, le associazioni che si occupano di bambini con bisogni educativi speciali possono fornire un utile supporto.

^{18 |} La CAA Comunicazione Aumentativa e Alternativa è un insieme di strategie, conoscenze e tecniche che hanno l'obiettivo di potenziare il linguaggio verbale. Viene definita Aumentativa, in quanto usa modalità comunicative standard, integrando strategie per incrementarne alcuni

5.

Allegati

5.1

Rivestimenti a pavimento

Premessa

Le norme SIA 500 *Costruzioni senza ostacoli* e SN 640 075 *Spazio di circolazione senza ostacoli* illustrano l'idoneità dei rivestimenti rispetto al requisito di accessibilità.

Se la SIA 500 considera, come criteri, la transitabilità con i mezzi ausiliari (resistenza al rotolamento, vibrazioni), la percorribilità a piedi (rischio inciampo, sicurezza del passo) e la sicurezza antisdrucciolo dei rivestimenti, la SN 640 075 fornisce indicazioni di idoneità rispetto alla gerarchia dei percorsi (principali e secondari).

Occorre ricordare che uno stesso materiale può risultare accessibile o meno in base al tipo di lavorazione al quale è sottoposto e alla tipologia di posa. Di conseguenza, per alcuni rivestimenti, il trattamento di superficie può essere determinante per facilitare o intralciare la mobilità; soprattutto per le persone che si muovono con i mezzi ausiliari. La seguente tabella riassume le principali raccomandazioni delle norme tecniche. I dati sono indicativi, non sono esaustivi e non sono garantiti.

Tavola dei materiali per rivestimenti

Esempio	Materiale	Tipologia	
	Rivestimenti bituminosi	Rivestimenti duri	
	Calcestruzzo o rivestimento in cemento; autobloccanti	Rivestimenti duri	
	Lastre in pietra naturale o artificiale	Rivestimenti duri	
	Selciati in pietra naturale	Rivestimenti duri	



Approfondimento

Rivestimenti e mobilità

Prima di scegliere il rivestimento dei camminamenti e delle zone gioco, si consiglia di eseguire un test pratico, in particolare per provare la transitabilità con le sedie a rotelle, i deambulatori, i passeggini (resistenza al rotolamento). La dimensione di questa superficie di prova non deve essere molto estesa, ma deve consentire alla sedia a rotelle di eseguire un certo numero di manovre (per es. tratto a spinta, rotazione, svolta).

Rivestimenti e orientamento visivo e tattile

Ai fini del wayfinding, risulta di gran utilità variare il tipo di pavimentazione. Alcune combinazioni di materiali, infatti, determinano un'utile differenziazione, percepibile al tatto. Ne sono esempi: i rivestimenti bituminosi accoppiati a selciati o i lastricati appaiati a selciati, entrambi in pietra naturale e a giunti sigillati. Al fine di valutarne l'idoneità, è da prevedere un test pratico, alla presenza di fruitori con disabilità visiva che si muovono con il bastone bianco. Mediante l'ondulazione - o pendolamento - della canna bianca, la differente rugosità ed il cambiamento di superficie dovranno essere chiaramente individuabili. Nello scegliere tali combinazioni, sono da bilanciare le varie necessità: le persone in carrozzina, per esempio, prediligono i rivestimenti uniformi, mentre per la mobilità delle persone ipovedenti, le pavimentazioni con finiture irregolari sono preferibili perché percepibili più facilmente con il bastone bianco.

SIA 500	SN 640 075	Osservazioni
Molto idonei rispetto alla percorribilità con mezzi o a piedi. Ottime proprietà antisdrucciolo.	Adatto a tutte le tipologie di strade. L'asfalto colato, detto anche a mastice, è da evitare su superfici in pendenza, a causa della possibile formazione di ondulazioni-irregolarità in fase di posa.	Le superfici nere in asfalto assorbono molta energia solare, si surriscaldano e conservano il calore del giorno (isole di calore). Ai fini della sostenibilità, valutare l'uso di asfalti "ecologici" o rigenerati.
Il calcestruzzo talocciato o strutturato, così come gli autobloccanti con giunti accostati, sono molto idonei; in particolare rispetto alla percorribilità con i mezzi ausiliari.	Adatto a tutte le tipologie di strade. La finitura talocciata migliora le proprietà antiscivolo. Per favorire la planarità di una superficie in autobloccanti si raccomanda di: usare elementi con spigoli vivi e senza smussi, realizzare giunti accostati e prestare precisione nella posa.	_
L'idoneità dipende dal tipo di lavorazione sulla superficie e dalla modalità di posa scelta. Sono da preferire le lavorazioni a piano sega, bocciardate o fiammate con giunti accostati o completamente sigillati. Lastre di pietra grezza, a spacco non sono idonee.	Lastre con superfici bocciardate, sabbiate o fiammate sono utilizzabili per rivestire i percorsi principali, a condizione che siano senza bisellature e che la larghezza dei giunti sia ridotta al minimo. Da prediligere la posa in file diagonali, affinché i giunti risultino pressoché perpendicolari al senso di marcia.	La combinazione delle lastre naturali con altre tipologie di rivestimento (asfalto, selciato, ecc.), per diversificare aree specifiche o percorsi, può favorire l'orientamento (vedere Approfondimento pag. 37).
Superfici fiammate, bocciardate e a piano sega sono limitatamente idonee rispetto alla percorribilità con mezzi ausiliari; ottimi dal punto di vista del requisito antisdrucciolo. I selciati in pietra spaccata sono poco idonei alla mobilità della sedia a rotelle.	Selciati in pietra naturale (bocciardata, sabbiata o fiammata) sono parzialmente adatti, quando la superficie è regolare e la larghezza dei giunti ridotta (max 6 mm). Da prediligere la posa in diagonale o ad arco, affinchè i giunti risultino perpendicolari al senso di marcia.	Su questo tipo di rivestimento, l'applicazione delle linee guida tattili - ad uso della mobilità delle persone ipovedenti - risulta difficoltosa (superficie non omogena).