

# Parchi da gioco per tutti



Una guida

## COLOPHON

**Edizione e distribuzione:** Fondazione Denk an mich, casella postale, 8042 Zurigo, Tel. 0041 44 366 13 13 // [www.denkanmich.ch](http://www.denkanmich.ch) // [info@denkanmich.ch](mailto:info@denkanmich.ch) // Grafica: Martin Fuchs, washingline, S. Gallo // Stampa: Viktoria-Druck, Balgach // Traduzione: Walter Rosselli // Lettorato: Lorenzo Giacolini, Giubiasco // Illustratore: Ursus Kaufmann, Buchs // Fotografa: Sandra Remund, Lucerna // 1a edizione, febbraio 2014: 2'500 es. in tedesco // 700 es. in francese // 300 es. in italiano

## COLLABORATORI

**Gruppo di lavoro:** Fondazione Denk an mich, Catharina de Carvalho, Franziska Behringer // Associazione Pro Juventute del cantone di Zurigo, Katharina Stiefel // RumiRemund, Pianificazione e sistemazione di spazi vitali, Sandra Remund // Ernst und Hausherr, architetti paesaggisti bsln, Sigrid Hausherr // Innovage AG, Peter Gafner // **Input specifici:** Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati, Joe A. Manser, Bernhard Rüdisüli // Ufficio prevenzione infortuni (upl), Manfred Engel, Stefan Meile // Andreas Hochstrasser, esperto nell'ambito della sicurezza // Rete svizzera per i diritti dei bambini, Michael Marugg // Dott.ssa Gabriela Muri, Architetta e specialista della cultura, pianificazione a favore dei bambini, ricerca e pratica // Fondazione Paul Schiller, Maja Nagel Dettling // **Rilettura del testo originale:** Walter Kälin, membro del consiglio della Fondazione Denk an mich

# Indice

<b>Situazione generale e obiettivo</b>	4–5
<hr/>	
<b>1. La partecipazione come atteggiamento fondamentale</b>	6–7
<hr/>	
<b>2. Il gioco</b>	
2.1 L'importanza del gioco	8
2.2 Gli elementi del gioco	8–10
2.3 I quattro elementi	11
<hr/>	
<b>3. Esigenze concernenti la sistemazione secondo i gruppi d'età</b>	
3.1 Gruppi d'età	13–14
3.2 Accompagnatori	14
<hr/>	
<b>4. L'area di gioco</b>	
4.1 Pianificazione	16
4.1.1 Coinvolgere i professionisti	16
4.1.2 Le basi della pianificazione	16
4.2 La sistemazione del piazzale da gioco	17
4.2.1 Accesso	17
4.2.2 Aree di gioco	17
4.2.3 Elementi dell'arredo	17–18
4.3 Divertimento, sicurezza e manutenzione	18
<hr/>	
<b>5. Elementi di giochi</b>	
5.1 Principi	20
5.2 Elementi da gioco per tutti	20
5.2.1 Altalena a dondolo	20–21
5.2.2 Scivolo	21–22
5.2.3 Attrezzi per l'arrampicata	22
5.2.4 Attrezzi per l'equilibrio	22
5.2.5 Altalena in bilico	23
5.2.6 Sabbia e acqua	23
5.2.7 Il sentiero dei sensi	23
5.2.8 Elementi da gioco speciali	24
5.2.9 Elementi da gioco costruiti dai bambini – partecipazione e sicurezza	24
5.3 Elementi di sostegno	24–25
<hr/>	
<b>6. Esigenze di costruzione</b>	
6.1 Esigenze strutturali importanti	26–27
6.2 Collegamento ai trasporti pubblici	27–28
6.3 La rete dei sentieri sull'area di gioco	29
6.4 Accesso agli elementi da gioco	30–31
6.5 Orientamento	31
6.5.1 Orientamento tattile (senso del tatto)	31–32
6.5.2 Orientamento visivo	32
6.5.3 Orientamento acustico e olfattivo (odorato)	33
6.6 Equipaggiamento e infrastruttura	33
<hr/>	
<b>7. Sicurezza</b>	
7.1 Sicurezza – Rischio – Coscienza del pericolo	35–36
7.2 La norma SN EN 1176:2008	36
7.3 Responsabilità	36–37
7.4 Installazione, manutenzione ed esercizio	37–38
<hr/>	

## Situazione generale e obiettivo

L'aumento della densità dei nostri abitati aumenta la pressione sugli spazi liberi rimasti a disposizione. Dato che gli spazi adatti al gioco come i giardini davanti a casa e i cortili interni, i marciapiedi e le piazze scompaiono, è sempre più importante realizzare parchi e piazzali da gioco. Questi ultimi restituiscono una porzione di spazio vitale e di scoperta, consentono di creare i primi contatti sociali e facilitano l'apprendimento. I parchi gioco invitano al piacere del gioco e del moto, incrementano le capacità comunicative e favoriscono i contatti sociali.

Tutti gli utenti devono potere approfittare di queste importanti possibilità offerte dal gioco e dallo spazio libero. Perciò, occorre pianificare e realizzare parchi gioco senza ostacoli. In questo modo, anche i bambini con handicap possono condividere con altri bambini le possibilità di imparare e scoprire. E gli accompagnatori a mobilità ridotta possono seguire e assistere i bambini.

Denk an mich e Pro Juventute Canton Zurigo hanno elaborato la presente guida. Essa illustra l'importanza del gioco per un sano sviluppo fisico e psichico dei bambini. Questa guida desidera appoggiare i responsabili politici, le autorità, il personale delle amministrazioni, architetti e architetti paesaggisti e i privati interessati a pianificare e a realizzare dei "Parchi da gioco per tutti".

"Parchi da gioco per tutti"

Un "parchi da gioco per tutti" deve consentire l'accesso e l'uso a bambini, giovani e accompagnatori – con o senza handicap.

Un "parchi da gioco per tutti" desidera adempiere a molteplici e diverse esigenze. La priorità va a una riflessione fondamentale sull'importanza del gioco e a una sistemazione che sia all'altezza dello spazio per il gioco e per la libertà d'azione

Un "parchi da gioco per tutti" deve essere senza ostacoli, secondo il principio della parità (vedi l'articolo 8 della Costituzione federale, in merito al divieto di discriminare). Deve inoltre garantire la maggior sicurezza possibile per quanto concerne le molteplici e flessibili possibilità di giocare e di fare del moto.

***Un "parchi da gioco per tutti" si integra in modo ottimale nell'ambiente circostante e nella natura.***

Tuttavia, un "parchi da gioco per tutti" rimane spesso un compromesso. Desidera essere accessibile a ogni persona e dare la possibilità a tutti i bambini di partecipare al gioco secondo le proprie esigenze e le proprie capacità. Ma non tutti i desideri possono essere soddisfatti.

Integrazione

Esigere l'integrazione significa fare in modo che anche i bambini con handicap possano partecipare a tutte le manifestazioni della vita sociale. L'integrazione consente di valutare in che misura viene applicata la Convenzione sui diritti dell'infanzia. Per i bambini con handicap, l'integrazione significa partecipare maggiormente alla vita familiare, alle attività del quartiere, della scuola e del tempo libero.

Gli editori

La Fondazione Denk an mich della Radio Televisione Svizzera (RTS), oltre alle sue attività principali (vacanze e tempo libero per persone con handicap) facilita la costruzione di parchi gioco agibili anche per i bambini con handicap.

L'associazione Pro Juventute del Canton Zurigo – sciolta a fine 2012 – ha sottolineato l'importanza del gioco e si è impegnata nel senso della partecipazione affinché il parere dei bambini e dei giovani sia integrato alle decisioni politiche, amministrative e della pianificazione.

## Ringraziamenti



La Fondazione Denk an mich non avrebbe potuto elaborare questa guida lavorando da sola. Siamo stati sostenuti da una solida base durante tutto il progetto e desidero ormai ringraziare di cuore tutte le persone che si sono investite. Il mio primo ringraziamento va al gruppo ristretto.

La tenacia e le enormi conoscenze professionali di Sandra Remund ci sono state indispensabili. La lotta per trovare le definizioni ha spesso messo a dura prova la sua pazienza. Katharina Stiefel si è impegnata tenacemente affinché l'aspetto partecipativo non fosse trascurato. Un impegno notevole, anche tenendo conto del fatto che Pro Juventute del cantone di Zurigo è stata sciolta proprio durante l'elaborazione di questa guida. Sigrid Hausherr ci ha sostenuti tramite le sue grandi competenze pratiche, ma anche mediante il suo talento nel rendere comprensibili passaggi difficili nel testo. Il rappresentante di Innovage AG a nostra disposizione, Peter Gafner, ci ha costantemente incitati ad abbreviare e ad essere più precisi. La sua perseveranza e il suo sguardo d'insieme hanno aggiunto chiarezza a questa guida.

Joe A. Manser e Bernhard Rüdüsüli ci hanno trasmesso elementi di gran valore, ma anche ammonimenti in merito al rispetto della proporzionalità. La loro vasta esperienza pratica ha arricchito l'elaborazione di questa guida.

Andreas Rieder, dell'Ufficio federale per le pari opportunità delle persone con disabilità (UFPD) ha sempre creduto a questa guida, anche durante i momenti difficili. Le sue reazioni calme ci hanno sempre ridato un nuovo slancio.

Manfred Engel e Stefan Meile dell'Ufficio prevenzione infortuni (upi) ci hanno evitato i trabocchetti tecnici inerenti alla sicurezza, grazie alle loro immense competenze professionali. Le loro conoscenze pratiche ci hanno facilitato la comprensione della sicurezza sull'area di gioco. Andreas Hochstrasser ci ha dato il primo input per elaborare questa guida. I lettori approprieranno dei suoi esempi meticolosi.

E naturalmente, un grazie di cuore va alla mia assistente Franziska Behringer, che non ha mai perso il filo conduttore né la visione globale e ci ha instancabilmente motivati. Il nostro membro del consiglio di Fondazione, Walter Kälin, si è occupato di rileggere la versione originale in tedesco. Ringrazio cordialmente anche lui.

***Catharina de Carvalho***

Fondazione Denk an mich, direttrice

# 1. La partecipazione come atteggiamento fondamentale

I bambini hanno dei diritti

I bambini hanno dei diritti, come precisa la Convenzione dell'ONU sui diritti del fanciullo. Il Parlamento l'ha ratificata nel 1997, rendendola vincolante anche per la Svizzera. La Convenzione sui diritti del fanciullo mette in evidenza quattro principi fondamentali particolarmente importanti:

1. Il diritto a un trattamento paritario e la tutela contro la discriminazione, indipendentemente dalla religione, dalla provenienza, dal sesso o da un handicap (Art. 2).
2. In tutte le decisioni riguardanti i bambini, l'interesse superiore del bambino deve costituire un oggetto di primaria considerazione (Art. 3).
3. Il diritto alla vita e l'impegno a garantire il suo sviluppo (Art. 6).
4. Il diritto di esprimere liberamente la propria opinione nella certezza che essa venga tenuta in debito conto e il diritto di partecipare (Art. 12).

Ogni bambino ha diritto al tempo libero, al gioco (Art. 31), senza essere discriminato.

Divieto di discriminare

Il divieto di discriminare, il quale significa anche che l'ambiente edificato deve essere agibile a tutti gli esseri umani, è un altro principio importante dei parchi gioco e degli spazi liberi pubblici. Tale principio si basa sull'articolo 8 della Costituzione federale, conforme al mandato della Convenzione dell'ONU sui diritti del fanciullo. Di conseguenza, nessuno può essere escluso, leso nella propria mobilità o limitato per quanto concerne la sicurezza e l'indipendenza. Occorre dunque evitare ed eliminare le discriminazioni costituite da barriere e ostacoli.

Partecipazione e responsabilità individuale

Per partecipazione s'intende l'implicazione attiva, la collaborazione e la cooperazione delle persone interessate a un dato processo. La partecipazione significa anche assumere delle responsabilità. Le persone partecipanti influiscono sui processi di pianificazione e di decisione. La partecipazione è la condizione elementare e il fondamento di ogni democrazia.

La democrazia richiede impegno, partecipazione e decisioni concertate. Esige condizioni generali che consentano tutto ciò. La visione o il desiderio che i bambini e i giovani diventino adulti indipendenti, consapevoli e impegnati può attuarsi solo imparando la partecipazione e sviluppando la propria consapevolezza.

***I desideri di bambini e giovani devono essere presi in considerazione.***

Se si desidera sistemare gli spazi da gioco tenendo in considerazione i bambini e i giovani, occorre ascoltare le loro esigenze e, soprattutto, integrarle alle decisioni politiche, amministrative e pianificatorie.

Le regole del gioco fondamentali dei processi partecipativi

- Allestire una piattaforma che consenta di partecipare concretamente;
- Coinvolgere tempestivamente tutto il vicinato, gli utenti, i proprietari, oltre all'amministrazione, alle autorità e agli esperti;
- Prendere sul serio tutti i partecipanti e le loro necessità;
- Sensibilizzare gli adulti alle necessità dei bambini e dei giovani



- I costruttori e i pianificatori devono tenere conto delle necessità dei bambini, dei giovani e delle persone accompagnanti con handicap;
- Manifestare stima nei confronti di ogni interlocutore;
- Stabilire un'agenda chiara nei confronti dei bambini e dei giovani;
- Allestire reti e piattaforme d'informazione;
- Designare degli interlocutori competenti;
- Comunicare chiaramente tra gli abitanti, gli utenti, i proprietari, l'amministrazione, le autorità e gli esperti;
- Sostenere i progetti e le iniziative provenienti dalla popolazione.

---

*Nota bibliografica:*

*I seguenti opuscoli indicano in che modo è possibile ideare, pianificare e realizzare dei processi partecipativi: Leitfaden für die Beteiligung Jugendlicher in der Planung. Hochschule für Technik Rapperswil HSR 2012 // Mitreden Mitgestalten Mitentscheiden. Hochschule Luzern 2008*



## 2. Il gioco

### 2.1 L'importanza del gioco

I bambini sono dotati di curiosità sin dalla nascita. Il gioco è la base dell'apprendimento e offre la possibilità di formare integralmente la propria identità e la propria personalità. I bambini scoprono le proprie capacità, ma anche i propri limiti e acquisiscono nuove competenze. Giocando con altri bambini si adattano alle relazioni umane. Negoziare delle regole stimola le competenze linguistiche. L'autonomia nel gioco consente ai bambini di scoprire e conoscere meglio il proprio ambiente, passo dopo passo. Ampliano le proprie conoscenze imparando nozioni sui materiali, sugli oggetti e sulle loro funzioni. In questo modo apprendono costantemente.

*È dunque importante offrire possibilità di gioco.*

Il gioco infantile posa le prime pietre di molte capacità e abilità utili sviluppare integralmente e con successo la propria vita. La concentrazione, l'indipendenza e l'autostima, il pensiero logico e la capacità di astrarre, la comunicatività e la creatività – il gioco contribuisce a formare tutte queste competenze. È dunque importante offrire possibilità di gioco.

### 2.2 Gli elementi del gioco

#### Il moto



Il moto, la creazione e la creatività, la tensione nel processo di scoprire e di percepire, solo o in gruppo, fanno parte del gioco infantile. Ma ne fanno parte anche la possibilità di ritirarsi, di guardare, di sentire e di riposarsi.

Nei giochi in movimento, solo o in gruppo, con o senza attrezzi, si scopre fisicamente l'ambiente e si stimola lo sviluppo corporeo, l'abilità, l'agilità, il coraggio e la percezione della forza di gravità.

I movimenti (camminare e correre, dondolarsi, girarsi, bilanciarsi, arrampicarsi, ecc.) contribuiscono a stimolare il pensiero e i processi cognitivi in modo ludico. Con il passare del tempo, questi processi costituiscono la base di svolgimenti motori e d'azione di tipo complesso e diverso e contribuiscono a sviluppare la motricità fine e globale.

Gli attrezzi da gioco possono stimolare processi motori semplici o complessi. Integrando gli attrezzi da gioco in modo ottimale nell'ambiente circostante si consente di creare processi ludici che possono essere combinati a volontà e che permettono di 'scoprire' nuovamente. Combinando tutto ciò con la sistemazione degli spazi liberi (p.es. sotto forma di piazzale rivestito, prato, spazi liberi intermedi non costruiti) il gioco in movimento può esprimersi in modo ottimale.

L'offerta può essere completata da attrezzi speciali (p.es. parco per monopattini e pattini a rotelle, la slackline a tensione ridotta). Questi ultimi devono però corrispondere alle necessità degli utenti ed essere usati con precauzione.



Movimento	Forma del gioco	Offerta/domanda
libero	correre, saltare, arrampicarsi, scivolare, strisciare ecc., giocare ad acchiapparsi e a nascondino, giochi in cerchio	prato, collina, alberi, arbusti, ecc.
su elementi fissi	strisciare, bilanciarsi, girarsi, dondolare, oscillare, scivolare ecc.	diversi attrezzi
con veicoli	avanzare, rotolare, andare in bici, con i pattini a rotelle o con i monopattini, spostarsi in sedia a rotelle, ecc.	rivestimento duro e sintetico, stabilizzazione, (ghiaia), collina, vie carrozzabili sul terreno, ramp, muri ecc.
su oggetti mobili	giochi di palla e a squadre, cerchio, trampoli, volano, bocce, biglie	rivestimento duro e sintetico, stabilizzazione, (ghiaia), prato, canestro da streetball, porte da calcio ecc.

### Costruire e formare



Rappresentare le immagini della propria fantasia per mezzo di diversi materiali e trasformarle in «realtà» è una necessità infantile che scaturirà, in futuro, nelle azioni creative degli adulti. Inoltre, giocando con diversi materiali si scopre la natura e si sperimentano alcune leggi fisiche. Il gioco consente di osservare alcuni processi e di comprenderne le interdipendenze.

Occorrono più materiali, diversi fra loro, indipendenti dalle proprie funzioni e che possono essere combinati a piacere per creare spazi variati quali, ad esempio, gallerie e nicchie. Sabbia, acqua, pietre e legna costituiscono materiali ideali a questo scopo e facili da trovare all'aperto. Quando questi sono disponibili, facilmente accessibili e integrati all'ambiente circostante con arbusti e alberi, il gioco non ha più limiti.

Materiale/elemento	Forma del gioco	Offerta/domanda
Costruire e formare	formare, creare, costruire, scavare ecc.	terra, argilla, sabbia, fango, ghiaia, pietre, legno, conche, presa d'acqua
Acqua	spruzzare, galleggiare, costruire dighe, deviare ecc.	corso d'acqua, pompa, tubo d'irrigazione, fontana, canale, ecc. (prudenza: profondità massima 20 cm)
Fuoco	accendere il fuoco, bollire acqua, cuocere, arrostitire	focolare, catasta di legna

### Percepire e scoprire

Nel nostro modo di vita odierno sono predominanti i segnali visivi. Occorre dunque stimolare gli altri sensi percettivi e le altre possibilità di scoprire, quali il tatto, l'odorato, il gusto e l'udito. Essi contribuiscono a sviluppare e rafforzare la percezione fisica. Gli stimoli percettivi e dell'esplorazione possono essere integrati al gioco (sentiero per piedi nudi, percorso dei sensi, giochi uditivi ecc.) o essere percepiti entro strutture proprie (biotopo, aiuola delle erbe ecc.).

Gli spazi liberi allestiti in modo naturale contribuiscono molto a questo scopo, poiché richiedono poche infrastrutture e fanno capo alla natura per stimolare i sensi dei bambini, rendendo percepibili le varietà di stimoli condizionati dall'evoluzione giornaliera, stagionale e meteorologica. Tenendo conto del terreno esistente, introducendo puntualmente alcuni elementi da gioco naturali e mettendo a disposizione alcuni materiali, si allestiscono spazi dalle molteplici possibilità percettive e di scoperta. Ciò può essere completato sistemando adeguatamente lo spazio, piantando alberi e arbusti, facendo una manutenzione minima. (Vedi anche al cap. 4.2.3).

Percezione / scoperta	Forma del gioco	Offerta/domanda
Natura	toccare, annusare, gustare, sentire	sistemazione naturale, erba, fiori, arbusti, alberi, prati naturali, sentiero dei sensi
Materiali	formare, creare, costruire, scavare ecc.	terra, argilla, sabbia, fango, ghiaia, pietre, legno, corteccia, conche aperte, presa d'acqua, sentiero per piedi nudi

#### Comunicare e riposarsi

I giochi d'imitazione e di ruolo richiamano situazioni quotidiane e consentono di comprenderle in modo ludico. La realtà è arricchita e trasformata dalla fantasia di chi gioca. Questi giochi sociali contribuiscono anche a immedesimarsi in situazioni o persone.

Accanto alla quantità di movimento e di attività, le nicchie di ritiro e le «zone di riposo» consentono di distanziarsi dal gioco attivo, di nascondersi, di sentirsi inosservati e di comunicare con altri bambini. In questo modo, i bambini possono rilassarsi e riposarsi a loro piacimento.

Necessità	Forma del gioco	Offerta/domanda
Contatto	conoscersi, discutere, festeggiare, giochi di gruppo ecc.	panchine e tavoli, giochi dipinti, tennis da tavolo, streetball, nascondino, ecc.
Ritiro	stare insieme, bambole, giochi di ruolo, travestimenti	nicchie e angolini, arena, casette, capanna di vimini, grotte, arbusti
Riposo	stare seduti o sdraiati, mangiare, sognare ecc.	nicchie di ritiro protette fonicamente, sedie e tavoli, ombra

## 2.3 I quattro elementi

I quattro elementi, terra, acqua, aria e fuoco non arricchiscono solo il nostro habitat, fanno spesso parte delle aree da gioco.

Terra

La terra, sotto forma di sabbia, argilla o di terriccio organico (humus) consente di svolgere moltissimi giochi creativi e duraturi. Dovrebbe dunque essere abbondantemente disponibile.

Acqua

L'acqua è percepibile da tutti i sensi. È calda o fredda, rinfresca o calma la sete e può gelare e formare ghiaccio. L'acqua è un elemento da costruzione importante, trasforma i materiali (fango, colori ecc.) e pulisce. Non dovrebbe dunque mai mancare nelle aree di gioco.

Aria

Sentire il vento non è solo piacevole, è anche una valida esperienza. Occorre fare in modo che ci siano zone del parco giochi esposte al vento e altre protette. Il vento può mettere in movimento elementi mobili, farli suonare e fischiare attraverso canne o elementi fabbricati dai bambini stessi.

Fuoco

Il fuoco fa paura, ma allo stesso tempo affascina. È opportuno integrare focolari ai parchi gioco, per imparare la forza del fuoco e la maniera di comportarsi nei suoi confronti. Possono essere di diversi tipi, dal semplice anello di pietre alla conca nel terreno, oppure un vero e proprio forno a legna.







### 3. Esigenze concernenti la sistemazione secondo i gruppi d'età

#### 3.1 Gruppi d'età

##### Bambini fino a 6 anni

Le aree da gioco per bambini in tenera età devono essere disposte a breve distanza dalle abitazioni familiari, affinché i genitori possano richiamarli e sorvegliarli. I bambini dai 4 anni in poi dovrebbero poterle raggiungere senza pericolo. Oggigiorno ciò non avviene quasi più e i bambini piccoli sono perlopiù accompagnati da adulti. Perciò, questi impianti devono essere dotati di spazi di soggiorno all'ombra con possibilità di sedersi e tavoli per gli accompagnatori. (Vedi anche al cap. 3.2).

Gli elementi da gioco quali sabbia e acqua, anche combinati con legno, ghiaia e pietre, consentono ai piccoli di esprimere la propria fantasia mediante creazioni diverse. Le casette da gioco, le capanne di vimini e le nicchie consentono di nascondersi. I prati e i piazzali asfaltati sono ideali per saltare, giocare a prendersi e a nascondino. Gli attrezzi da gioco consentono di fare altre esperienze in movimento, ad esempio arrampicarsi, scivolare e dondolarsi.

In questo gruppo d'età, le necessità dei bambini con handicap si distinguono appena da quelle dei loro coetanei. Contrariamente a questi ultimi, essi dipendono però da spazi ed elementi da gioco raggiungibili senza ostacoli e da attrezzi che possano utilizzare almeno parzialmente. (Vedi ai cap. 5 e 6).

##### Gruppo d'età media, tra 6 a 12 anni

I bambini dai sei ai dodici anni scoprono da soli il proprio ambiente. Il parco giochi dovrebbe essere sistemato con diversi spazi e nicchie da scoprire e da occupare, con diverse possibilità di ritiro e possibilità di giochi in movimento stimolanti e da combinare. Colline, siepi, alberi e conche costituiscono elementi importanti della sistemazione. (Vedi al cap. 4.3.2).

La cassa della sabbia, l'acqua, il legno e le pietre offrono ai bambini la possibilità di sistemare da sé il proprio spazio per giocare. Diversi elementi da gioco contribuiscono ad apprendere movimenti complessi.

Per questo gruppo d'età occorre prevedere uno spazio libero sufficiente, sotto forma di ampi prati e piazzali rivestiti, per facilitare tutti i tipi di gioco.

Le necessità dei bambini con handicap di questa fascia d'età, per quanto riguarda il gioco, si distinguono poco da quelle dei loro coetanei senza handicap. Come per i bambini più piccoli, anche questo gruppo d'età deve potere accedere ai piazzali da gioco senza incappare in ostacoli e deve potere usare, almeno in parte, gli elementi e gli attrezzi da gioco. (Vedi ai cap. 5 e 6).

Talvolta, i bambini con handicap hanno più difficoltà sul piano motorio dei loro coetanei. Ciononostante, è importante che siano integrati al loro gruppo d'età. Non è auspicabile né sensato attribuirli a un gruppo d'età inferiore a causa delle loro capacità motorie ridotte. Occorre fare in modo che le aree da gioco destinate a questa fascia d'età dispongano di zone facilmente accessibili. In questo modo, i bambini con handicap possono partecipare agli avvenimenti con i loro coetanei senza dovere affrontare altre sfide. (Vedi al cap. 5).



Bambini e adolescenti  
da 12 a 16 anni

L'intero quartiere, il villaggio e perfino la città costituiscono l'area per il tempo libero dei giovani. Le loro attività vanno dallo sport ai giochi di gruppo al semplice «starsene in giro». Per questo gruppo d'età, gli ampi prati e le aree attrezzate, l'acqua e gli attrezzi da gioco e per lo sport sono importanti quanto le nicchie di ritiro per gruppi di pari e altri luoghi che facilitano i contatti sociali. Una sistemazione semplice, con alberi, panchine, tavoli o altre possibilità di sedersi al coperto sono spesso sufficienti per soddisfare le loro esigenze. Recenti scoperte indicano che oggi i giovani non passano più il tempo libero in un solo, tipico modo, che si distingue chiaramente da quello degli adulti. I giovani approfittano del tempo libero anche per sottrarsi al controllo dei genitori e delle istituzioni pedagogiche. I gruppi di coetanei costituiscono il nucleo delle loro relazioni.

Data la loro età, è importante che i bambini e i giovani con handicap di questo gruppo possano recarsi soli ai luoghi d'incontro dei gruppi di coetanei. (Vedi al cap. 6).

### 3.2 Accompagnatori

Sono soprattutto i bambini in tenera età e quelli a mobilità ridotta che devono essere accompagnati al parco giochi. Talvolta richiedono essi stessi l'assistenza degli accompagnatori, talvolta non possono fare altrimenti. La sola presenza di un accompagnatore incoraggia il bambino a assumere certe sfide.

Anche fra gli accompagnatori ci possono essere persone con handicap o momentaneamente a mobilità ridotta, oltre a persone anziane che si spostano con il bastone o con il deambulatore e, semplicemente, a genitori con una carrozzina per bambini.

È importante che gli accompagnatori abbiano a disposizione aree di soggiorno con panchine e tavoli all'ombra, nelle immediate vicinanze dei bambini che giocano. Queste aree devono essere sistemate senza ostacoli ed essere accessibili alle persone disabili. Analogamente, certe zone presso gli elementi da gioco, quali l'arrivo dello scivolo, l'altalena a dondolo ecc., dove i bambini possono richiedere o necessitare l'assistenza degli accompagnatori, devono essere accessibili senza ostacoli. (Vedi ai cap. 5 e 6).





Area da gioco e riposo della scuola Manegg, Wollishofen // Pianificazione Kukuk GmbH, Stoccarda



Area da gioco e riposo della scuola Manegg, Wollishofen // Pianificazione Kukuk GmbH, Stoccarda



## 4. L'area di gioco

Il traffico privato e la densità delle nostre zone abitative aumentano e, di conseguenza, gli spazi liberi e verdi diminuiscono sempre più o, addirittura, scompaiono.

I piazzali da gioco delimitati e regolamentati completano gli spazi liberi e da gioco e desiderano garantire ai bambini una parte di spazio vitale e da scoprire.

***Essendo particolarmente importanti per lo sviluppo dei bambini e dei giovani, i piazzali da gioco devono essere accuratamente concepiti, pianificati e realizzati affinché siano spazi creativi.***

La Fondazione Denk an mich ha già realizzato diverse aree di gioco nell'ambito del progetto "parchi da gioco per tutti". (Vedi [www.denkanmich.ch](http://www.denkanmich.ch)).

### 4.1 Pianificazione

#### 4.1.1 Coinvolgere i professionisti

Un parco giochi non è solo un'area dotata di attrezzi da gioco. La sua sistemazione come parte integrante del suo ambiente circostante crea un luogo di gran qualità in cui ci si sofferma volentieri.

È indispensabile ricorrere a pianificatori e altri esperti (architetti paesaggisti, pianificatori specializzati in parchi gioco, consulenti nell'ambito della costruzione priva di ostacoli ecc.) fin dall'inizio del progetto. L'accompagnamento competente dallo studio alla realizzazione garantisce che il progetto adempia le esigenze ideali e costruttive e sia conforme alle norme.

#### 4.1.2 Le basi della pianificazione

Spazio libero

Durante il gioco i bambini rinnovano costantemente la loro maniera di usare gli spazi, le aree e gli oggetti. Al momento di sistemare i terreni da gioco occorre dunque tenere conto della fantasia dei bambini. Un parco giochi deve quindi comprendere anche aree libere da infrastrutture, affinché i bambini possano occuparle a loro piacimento nel corso dell'attività ludica.

Sensi

Nonostante l'ambiente cambi, le necessità ludiche dell'infanzia rimangono essenzialmente le stesse. I bambini vogliono sfogare il proprio bisogno di movimento. Imparano con tutti i sensi, vogliono sperimentare e provare. Stimolare i sensi nel corso del gioco facilita lo sviluppo dei bambini.

Dinamica

I bambini si mantengono in movimento, vogliono scoprire e imparare. La dinamica si istaura anche nello scambio con i coetanei e con gli altri gruppi d'età e nell'alternanza delle stagioni. Un parco giochi deve dunque trasmettere stimoli, affinché i bambini possano dare libero corso a questa dinamica.

Tutela dell'ambiente e sostenibilità

Il nostro ambiente e in particolar modo i terreni da gioco devono essere sistemati tenendo conto delle condizioni ecologiche e sostenibili. Ciò significa ad esempio, che si favorirà la presenza di piante indigene e adattate al posto, nonché la presenza di organismi ausiliari. Inoltre, i materiali dovranno essere scelti secondo i criteri dell'architettura ecocompatibile.

## 4.2 La sistemazione del piazzale da gioco

### 4.2.1 Accesso

Idealmente, i parchi gioco dovrebbero trovarsi presso un'estesa rete pedonale e ciclabile ben concepita e coerente ed essere raggiungibili con i trasporti pubblici. Occorre inoltre fare in modo che l'area di gioco sia accessibile ai bambini e agli accompagnatori a mobilità ridotta, come pure alle carrozzine per bambini e ad altri veicoli (sedia a rotelle, deambulatore ecc.). (Vedi al cap. 6.2).

Le entrate e le uscite devono essere sistemate senza ostacoli e a distanza sufficiente dalle zone di traffico. Devono essere sistemate in modo che, al momento in cui escono, i bambini siano consapevoli di lasciare il parco giochi. L'accesso ai veicoli di servizio deve essere creato separatamente.

### 4.2.2 Aree di gioco

Il parco giochi tiene conto delle diverse necessità dei suoi utenti. Occorre suddividerlo coscienziosamente in più zone da gioco, affinché le diverse attività non interferiscano (dissociare le utilizzazioni). Le aree da gioco sono separate dalle zone di pericolo distribuendo correttamente gli spazi e la rete viaria. Ciò evita conflitti. La visibilità all'interno delle singole aree di gioco conferisce un'ulteriore sicurezza.

### 4.2.3 Elementi dell'arredo

#### Sistemazione del terreno

Gli elementi topografici quali conche, colline, terrazzi e scarpate sono stimolanti.

Sistemando lo spazio e la rete viaria in modo consapevole e attraente, anche piantando le varietà adeguate, si creano aree di gioco variate e spazi di ritiro isolati o aperti. Le protezioni visive e foniche tutelano il parco giochi dagli effetti esterni. La sistemazione del terreno e la suddivisione degli spazi contribuiscono a creare una piacevole atmosfera.

#### Rete viaria

Un parco giochi diventa un luogo d'incontro quando invita a fermarsi. La sua attrattiva in questo senso può essere aumentata mediante un'adeguata sistemazione. Le comodità per sedersi e per fermarsi attirano i diversi gruppi d'utenti, a seconda della loro sistemazione e dei materiali di cui sono costituite. Le aree di sosta ombreggiate sono ideali nelle zone destinate ai bambini in tenera età. Le panchine devono essere raggruppate in modo da permettere di restare in contatto visivo e comunicare con l'area di gioco. Oltre alle tranquille zone di sosta, le piazze animate sono punti d'incontro prediletti da diversi gruppi d'età. Gli ampi accessi e i piazzali con scalinate, muretti, panchine, gradini e dotate di tennis da tavolo o di focolari costituiscono apprezzate zone d'incontro.

#### Aree d'incontro e di sosta

Un parco giochi diventa un luogo d'incontro quando invita a fermarsi. La sua attrattiva in questo senso può essere aumentata mediante un'adeguata sistemazione.

Le comodità per sedersi e per fermarsi attirano i diversi gruppi d'utenti, a seconda della loro sistemazione e dei materiali di cui sono costituite.

Le aree di sosta ombreggiate sono ideali nelle zone destinate ai bambini in tenera età. Le panchine devono essere raggruppate in modo da permettere di restare in contatto visivo e comunicare con l'area di gioco. Oltre alle tranquille zone di sosta, le piazze animate sono punti d'incontro prediletti da diversi gruppi d'età. Gli ampi accessi e i piazzali con scalinate, muretti, panchine, gradini e dotate di tennis da tavolo o di focolari costituiscono apprezzate zone d'incontro.

#### Piantagione

Le piante sono elementi importanti della sistemazione, separano gli spazi, delimitano e racchiudono. Producono anche diversi stimoli sensoriali e consentono di scoprire la natura nelle sue varie forme e colori. Se possibile, occorre mettere a dimora piante indigene e conformi al luogo. Gli arbusti fioriti, i fiori di campo (papavero, camomilla ecc.) e le erbe aromatiche arricchiscono i parchi gioco grazie ai loro colori e profumi. I grandi alberi isolati, i gruppi d'arbusti radi o folti e le siepi strutturano il parco giochi, fanno ombra, facilitano diverse forme di gioco (nascondino, arrampicata, nascondino) e, inoltre, offrono frutti commestibili (p.es. noci) e materiali da bricolage (p.es. castagne d'india).

Anche le esperienze spiacevoli con piante pungenti o urticanti sono preziose. I rovi e le ortiche possono essere integrati al terreno del parco giochi, ma non devono essere immediatamente adiacenti alle aree usate intensamente (giochi con la palla, altalena, cassa della sabbia ecc.). I formicai spontanei sono interessanti e, se possibile, bisogna lasciarli. Invece, le erbe e altre piante velenose devono essere evitate e rimosse.

Le aree verdi naturali e curate in modo leggero sono adatte al gioco e stimolano i bambini a scoprire la natura e la loro creatività. Tuttavia, richiedono una cura adeguata per essere mantenute a lungo.

#### 4.3 Divertimento, sicurezza e manutenzione

I parchi gioco e gli attrezzi monotoni e poco attraenti rischiano di annoiare rapidamente i bambini. Di conseguenza, gli attrezzi sono talvolta utilizzati in modo non conforme o i bambini ripiegano su zone pericolose quali i marciapiedi, la strada o i cantieri. Perciò, anche per la sicurezza occorre allestire i parchi gioco in modo che siano attraenti e stimolanti. (Per altre informazioni circa il tema rischio, vedi al capitolo 7.1).

#### Parchi gioco naturali

I parchi gioco cosiddetti naturali sono più convenienti al momento della realizzazione, ma più onerosi per quanto concerne la manutenzione. Occorre dunque stabilire un concetto adeguato con personale competente. I materiali presenti in natura (pietre, rami, ecc.) sono importanti poiché possono essere usati in diversi modi. Tuttavia, la manutenzione deve garantire l'accessibilità e la sicurezza, affinché i bambini non si mettano in pericolo.





Area da gioco Wettsteinpark, Riehen // Pianificazione Kukuk GmbH Stoccarda



Area da gioco Wettsteinpark, Riehen // Pianificazione Kukuk GmbH Stoccarda



## 5. Elementi da gioco

### 5.1 Principi

La scelta degli elementi influisce sul carattere del gioco e sul comportamento dei bambini sul piazzale da gioco. Più gli elementi da gioco sono in armonia con le condizioni spaziali e la sistemazione, più attraente è il parco giochi.

#### Uso polivalente

Occorre favorire gli elementi da gioco che facilitano e stimolano un uso polivalente, rispetto a quelli di uso univoco. L'uso polivalente consente ai bambini di scegliere in che modo vogliono usare gli elementi, stimola la loro fantasia e li sostiene nella capacità d'azione. Un elemento da gioco polivalente è attraente nei confronti di diversi gruppi di utenti. Infatti, essi possono usarli secondo le proprie esigenze e capacità.

In questo modo, pochi elementi polivalenti aumentano considerevolmente l'interesse del gioco, rispetto a un'offerta eccessiva di elementi monofunzionali.

#### Utilizzabili da tutti

Un "parco da gioco per tutti" fa in modo che la scelta degli elementi da gioco corrisponda ai desideri e alle necessità del maggior numero di utenti. Tuttavia, l'obiettivo di un "parco da gioco per tutti" non è di rendere assolutamente tutti gli elementi da gioco accessibili e utilizzabili da tutti.

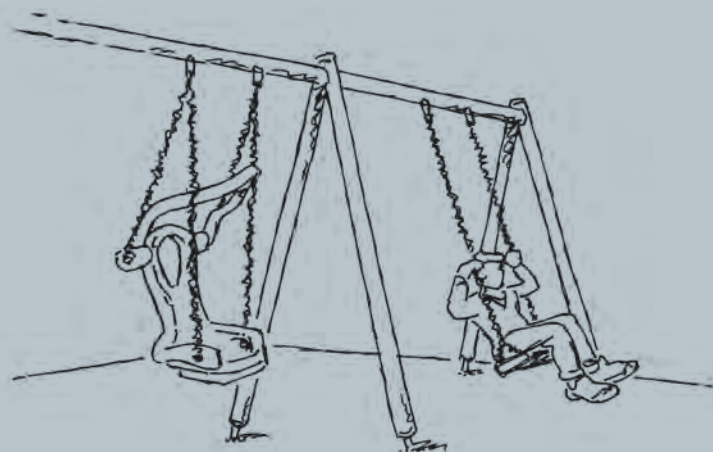
***Scegliendo accuratamente gli elementi da gioco polivalenti si toccano diversi gruppi di utenti, i quali possono partecipare attivamente al gioco secondo le proprie necessità e le proprie capacità.***

### 5.2 Elementi da gioco per tutti

Questo capitolo descriverà alcune possibilità di partecipazione integrativa delle persone a mobilità ridotta attraverso alcuni elementi da gioco.

#### 5.2.1 Altalena a dondolo

Combinando diverse possibilità d'altalena (asse, rete, canestro, anelli, altalena per bambini in tenera età e altalena con sedile avvolgente, scalette di corda e corde), si consente ai bambini di sperimentare l'altalena a dondolo in diverse varianti.



Altalena a rete o a canestro



Altalena con sedile avvolgente (→ 1)

A differenza di molte altre altalene a dondolo, l'altalena a rete o a canestro può essere usata da tutti i bambini, indipendentemente dalla loro età, dalla taglia e dalle loro capacità, a condizione che il suolo sia rivestito e carrozzabile e che l'altalena sia accessibile senza ostacoli. (Vedi al cap. 6.4). Poiché questo tipo di altalena può essere usato da diversi bambini allo stesso tempo, ha anche un ruolo integrativo e deve essere favorito.

Se il parco giochi ha una sola altalena a dondolo, essa dovrebbe essere, di preferenza, a rete o a canestro. Se ce ne sono diverse, occorre che almeno una di esse sia a rete o a canestro.

Invece dell'altalena per bambini in tenera età, si può scegliere un'altalena con sedile avvolgente e cintura di sicurezza. In questo modo, l'altalena a dondolo può essere usata dai bambini piccoli e da quelli con handicap.

### 5.2.2 Scivolo

Non esiste un parco giochi senza scivolo: scivolo libero, su scarpata, per bambini in tenera età, extralargo, a tubo, scivolo come parte di un impianto d'arrampicata, scivolare su una scarpata erbosa o sulla neve, in inverno, o scivolare lungo la corda su una teleferica tirolese ecc.

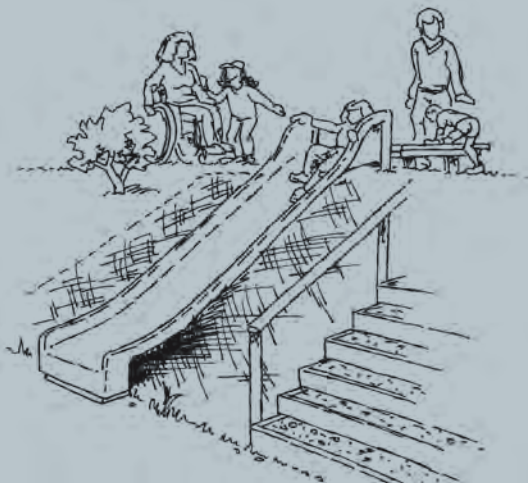
Lo scivolo libero è generalmente raggiungibile solo mediante una scaletta o una ripida scala e non può essere usato, o solo in modo molto limitato, dai bambini a mobilità ridotta. Se c'è un solo scivolo, esso dovrebbe essere accessibile in diversi modi, dai gradi di difficoltà diversi, affinché sia attraente nei confronti del maggior numero possibile di bambini. Almeno un accesso dovrebbe essere semplice, sicuro e stabile, ad esempio mediante una scala con corrimano da entrambi i lati. (Vedi ai cap. 5.3 e 6.1).

Se ci sono più scivoli, almeno uno dovrebbe essere sistemato in questo modo.

Scivolo su scarpata (→ 2)

L'accesso a uno scivolo integrato al terreno è facile da sistemare in modo che sia raggiungibile dalle sedie a rotelle. La cosiddetta zona di trasferimento (Vedi al cap. 5.3) consente alla persona in carrozzina di accedere allo scivolo. Occorre allargare la piattaforma di 60 cm e, idealmente, posare la partenza dello scivolo a 35–40 cm dal suolo.

Gli scivoli extra-larghi su pendio consentono di scivolare in due e di divertirsi ancora di più. In questo modo, i bambini a mobilità ridotta possono essere accompagnati. Le vie d'accesso, ad esempio mediante la scala con corrimano o mediante una corda tesa, consentono ai bambini di usare lo scivolo in funzione delle proprie capacità fisiche.



L'arrivo dello scivolo

Se lo scivolo è usato da bambini in tenera età o da bambini a mobilità limitata, occorre badare che l'uscita sia priva di ostacoli. Ciò consente agli accompagnatori di assisterli se necessario. (Vedi ai cap. 3.2 e 6.4). È anche più facile passare di nuovo sulla sedia a rotelle.

### 5.2.3 Attrezzi per l'arrampicata

L'arrampicata stimola fortemente le competenze personali dei bambini, poiché la mancanza di concentrazione o il sopravvalutare le capacità possono causare insuccessi o cadute.

Grado di difficoltà

I bambini a mobilità limitata possono usare impianti di arrampicata di difficoltà inferiore e dall'accesso privo di ostacoli, ad esempio palchi, reti annodate all'altezza del sedgio e corde o travi d'equilibrio. (Vedi al cap. 6.4.). Se si desidera separare completamente le zone d'arrampicata secondo le classi d'età occorre badare che anche i bambini più grandi con difficoltà motorie possano giocare con i loro coetanei. Perciò, un attrezzo di arrampicata di difficoltà elevata deve essere completato da elementi facili e accessibili (vedi sopra). (Vedi ai cap. 3.1 e 5.3).

Appigli

Combinando appigli alti e bassi si facilita il gioco in comune, poiché gli appigli bassi possono incoraggiare i bambini in sedia a rotelle a provare ad arrampicarsi.

### 5.2.4 Attrezzi per l'equilibrio


Gli elementi per l'equilibrio consentono di percepire il proprio corpo. Le piattaforme e le travi per l'equilibrio, i ponti sospesi, la slackline (corda poco tesa) ecc. stimolano la destrezza e il senso dell'equilibrio. Ad esempio, una piattaforma per l'equilibrio può essere usata in posizione verticale, orizzontale o a terra e si presta ai bambini con e senza difficoltà motorie.

### 5.2.5 Altalena a bilico

Almeno un sedile dell'altalena a bilico deve essere dotato di schienale. Braccioni alti costituiscono un appoggio ideale, soprattutto per i bambini a mobilità ridotta e un massimo di sicurezza per i bambini in tenera età. Gli attrezzi devono però essere adattati solo con l'aiuto del fabbricante. (Vedi al cap. 7.3).



## 5.2.6 Sabbia e acqua

Bordo (→ )

Per facilitare l'accesso e il gioco ai bambini con difficoltà motorie, una parte del bordo della cassa della sabbia deve essere accessibile senza ostacoli. (Vedi ai cap. 6.3 e 6.4). Un bordo rialzato a ca. 40–45 cm dal suolo, provvisto di superfici per sedersi e sdraiarsi può essere usato come sedia e tavolo per la sabbia, ma anche come zona di trasferimento (vedi al cap. 5.3) per le persone in carrozzina, affinché partecipino al gioco in posizione seduta o sdraiata. Occorre badare che la superficie della sabbia sia a portata di mano. Il bordo può costituire una superficie d'appoggio per i bambini a mobilità ridotta. In questo modo, l'orlo della cassa della sabbia diventa multifunzionale.

Tavolo per la sabbia

Un tavolo per la sabbia all'altezza di ca. 50 – 60 cm è un complemento ideale. Se fa parte integrante della cassa della sabbia, sarà usato da tutti i bambini, in modo completamente naturale.

Un tavolo che possa essere usato dai bambini in sedia a rotelle deve invece essere più alto e deve garantire un minimo di libertà di movimento per le gambe. (Vedi al cap. 6.6). Tuttavia, ciò non consente ai bambini piccoli di raggiungere la superficie del tavolo.

Acqua



La combinazione di sabbia e acqua è particolarmente apprezzata dai bambini. Le possibilità di costruire e creare diventano quasi infinite e i sensi vengono stimolati in diversi modi.

L'erogatore dell'acqua deve essere accessibile anche alle persone in carrozzina. (Vedi ai cap. 6.3/6.4/6.6).

Un impianto per giochi d'acqua deve essere accessibile senza ostacoli almeno in parte e deve essere sistemato in modo che l'acqua possa essere toccata e attinta stando seduti. (Vedi ai cap. 6.3 e 6.4).

## 5.2.7 Il sentiero dei sensi

Il sentiero dei sensi è un percorso artificiale che stimola tutte le percezioni sensoriali. Si tratta di un'esperienza piacevole, soprattutto per i bambini con un handicap della vista.

A piedi nudi o a mani nude si possono sentire diverse superfici. Ad esempio, i bambini possono sentire quanto si riscalda una pietra posata al sole, riconoscono le diverse caratteristiche dell'erba e del terriccio, percepiscono gli odori di piante, terriccio fresco, legna umida, foglie o di acqua stagnante e ascoltano il rumore del fogliame. Per evitare di disturbare la percezione, il sentiero dei sensi deve essere protetto visualmente e fonicamente e disposto in modo che la rete viaria generale del parco giochi non sia interrotta. (Vedi al cap. 6.3). Per renderlo accessibile e percepibile anche alle persone a mobilità limitata, questo sentiero deve essere dotato di un corrimano continuo su un lato. Se è disposto in modo da essere percorso all'andata e al ritorno, il corrimano deve essere centrale o posato su entrambi i lati. (Vedi ai cap. 5.3 e 6.1).



### 5.2.8 Elementi da gioco speciali



Come complemento agli elementi da gioco descritti sopra, è auspicabile ampliare l'offerta con elementi da gioco speciali adatti ai bambini con handicap, ad esempio un tavolo da sabbia per carrozzine, una giostra per sedie a rotelle, un'altalena con sedile avvolgente o per sedie a rotelle.

L'esperienza dimostra che questi elementi sono usati volentieri anche dai bambini senza handicap. Al momento di sceglierli e di sistemarli occorre dunque fare in modo che siano percepiti come parti naturali dell'insieme.

### 5.2.9 Elementi da gioco costruiti dai bambini – partecipazione e sicurezza

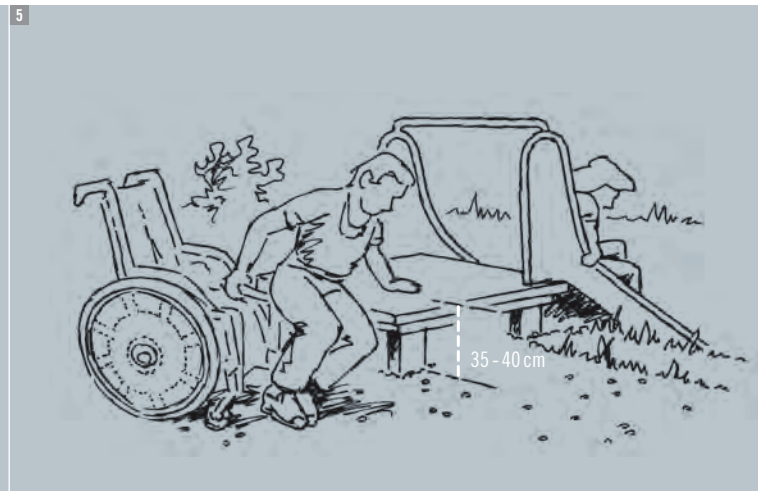
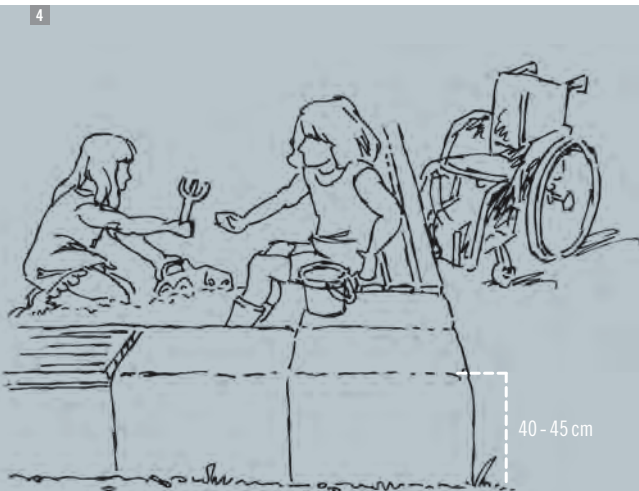
È divertente far partecipare i futuri utenti al processo creativo, ma ciò richiede attenzione. Gli elementi costruiti dai bambini stessi, ad esempio scalette di corda, un'altalena a dondolo o un ponte sospeso devono essere realizzati e montati sotto la sorveglianza e la guida di esperti, poiché occorre adempiere le esigenze inerenti alla sicurezza sullo spazio pubblico. Solo in questo modo un elemento costruito dagli utenti può essere usato senza pericolo e nell'ambito della responsabilità del proprietario dell'impianto. (Vedi al cap. 7).

### 5.3 Elementi di sostegno

Corrimano

Il capitolo precedente sugli elementi da gioco per tutti ha indicato che la scelta consapevole degli elementi da gioco, combinati in parte a elementi di sostegno, attrae un maggior gruppo di utenti. Gli elementi di sostegno più importanti sono indicati di seguito, in modo sintetico.

Le persone a mobilità limitata possono talvolta superare meglio certi ostacoli quali gradini, rampe ripide, sentieri a piedi nudi ecc., se hanno a disposizione un corrimano per sostenersi. Gli elementi da gioco dotati di corrimano possono essere usati più facilmente dalle persone con handicap motorio, anche in condizioni difficili. In generale, un corrimano serve anche alle persone non vedenti come ausilio tattile e come guida. (Vedi al cap. 6.1).



Maniglie e sbarre

Maniglie o sbarre ben piazzate possono sostenere e aiutare le persone a mobilità ridotta a superare gli ostacoli.

Zona di trasferimento  
(transferpoint) (→ 4 + 5)

Gli elementi che facilitano il passaggio dalla sedia a rotelle a un altro elemento sono denominati punti di trasferimento. In un parco giochi, questi elementi facilitano, ad esempio il passaggio dalla sedia a rotelle all'attrezzo da gioco. L'altezza del transferpoint dovrebbe corrispondere a quella della sedia a rotelle (40–45 cm) e avere una profondità di almeno 60 cm. Se il transferpoint coincide con l'unico accesso a un attrezzo (p.es. l'accesso allo scivolo, cap. 5.2.2), la sua altezza deve essere inferiore (35–40 cm), affinché non sia un ostacolo per i bambini in tenera età.



## 6. Esigenze di costruzione

Le esigenze generali per la costruzione di un parco giochi costituiscono una premessa fondamentale, per cui questo capitolo tratterà solo le esigenze particolari che consentono di accedere a un “parco da gioco per tutti” e di usarlo. Quanto sarà esposto in questo capitolo servirà a riconoscere gli ostacoli e le difficoltà.

Gran parte degli ostacoli dovuti alla costruzione causano delle difficoltà soprattutto alle persone a mobilità ridotta. Le persone in carrozzina costituiscono spesso la misura per formulare le esigenze. Effettivamente, se l’accesso è possibile alle persone in sedia a rotelle, lo è anche alle persone con deambulatore o con un altro ausilio e ai genitori con carrozzina per bambini.

Questo capitolo presenta inoltre provvedimenti per facilitare l’orientamento delle persone con handicap sensoriali, soprattutto a quelle con handicap della vista.

### 6.1 Esigenze strutturali importanti

#### Rampe

- La pendenza deve essere mantenuta più bassa possibile, max. 6%, negli impianti esistenti e laddove non è possibile altrimenti, max. 12%
- La larghezza deve essere al minimo di 120 cm, con una superficie di manovra orizzontale all’inizio e alla fine della rampa di 170 cm di lunghezza al minimo
- Per le rampe dai 140 cm di larghezza in poi, la superficie di manovra deve avere almeno 140 cm di lunghezza e il rivestimento deve essere rugoso e antisdrucciolo

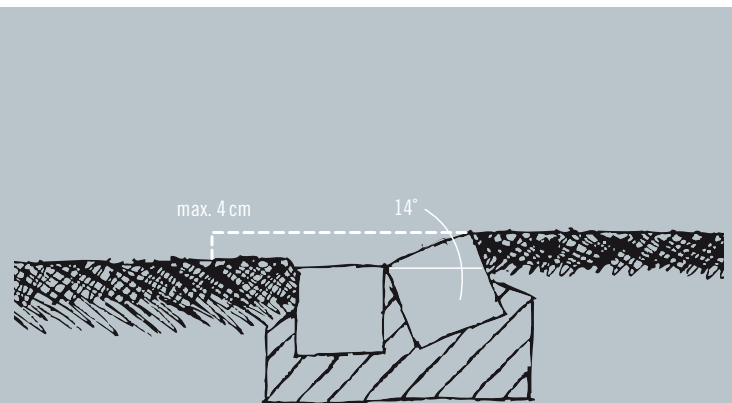
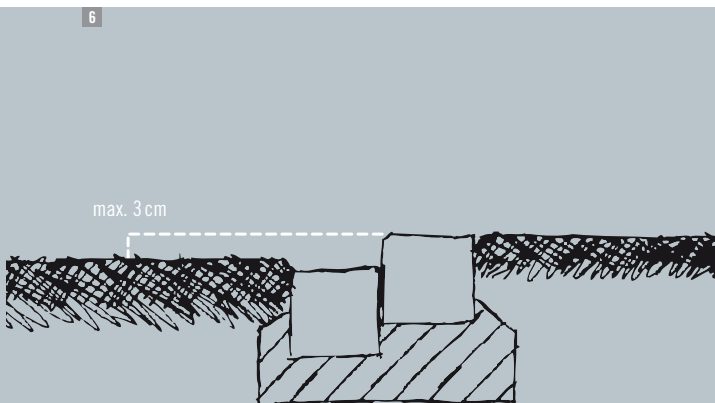
#### Scale e gradini

- Le scale e i gradini devono essere sostituiti da rampe o completate da vie d’accesso alternative agibili alle persone con handicap
- Le scale e i gradini devono essere dotati di corrimano su entrambi i lati. Alle estremità, il corrimano deve oltrepassare il bordo anteriore di almeno 30 cm
- I bordi anteriori di ogni gradino devono essere segnalati mediante strisce di colore contrastante di 5 cm di larghezza

#### Senza gradini e soglie

(→ 6 + 7)

- Nello spazio aperto, rialzi fino a 3 cm al massimo (Fig. 6) o obliqui fino a 4 cm al massimo, pendenza minima 14° (Fig. 7), sono considerati senza gradini o soglie, poiché possono essere superati da persone in sedia a rotelle, con deambulatore o con altri mezzi ausiliari.





### Corrimano e barriere

- I rialzi (Fig. 6 e 7) sono bordi bassi che, nello spazio aperto, servono a distinguere la zona pedonale dalla superficie carrozzabile. Dato che sono percepibili con il bastone per ciechi e con i piedi, servono anche da guide. (Vedi al cap. 6.5).

### Necessità di spazio e superfici di manovra

- Presa ottimale mediante un corrimano continuo
  - Diametro ca. 4 cm
  - Buon contrasto visivo con il sottofondo
  - Una corda spessa, ben tesa (diametro ca. 4 cm) è possibile come corrimano presso gli attrezzi da gioco
  - Un corrimano basso, ca. 60–70 cm d'altezza, può essere utile ai bambini con handicap motori
  - Le barriere e le delimitazioni devono essere rese percepibili al bastone per ciechi mediante una traversa a max. 30 cm dal suolo
- Sedia a rotelle standard secondo le norme ISO 120 cm x 70 cm (Fig. 8)
  - Superficie di manovra di 140 cm x 140 cm per girare di 90° con la sedia a rotelle (Fig. 9)
  - Piazza di giro di 140 cm x 170 cm per girare di 180° con la sedia a rotelle (Fig. 10)

## 6.2 Collegamento ai trasporti pubblici

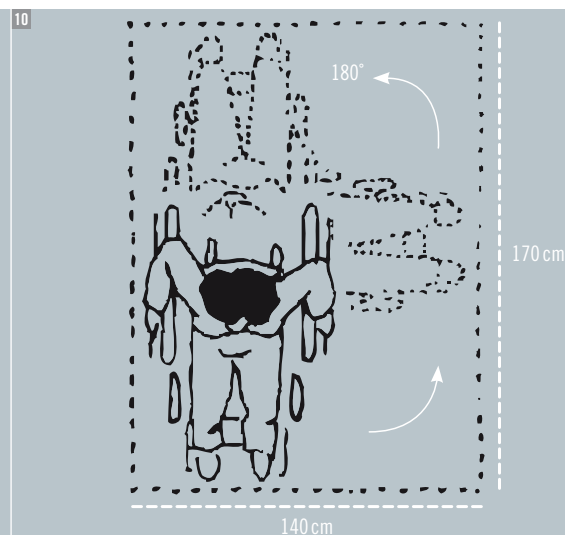
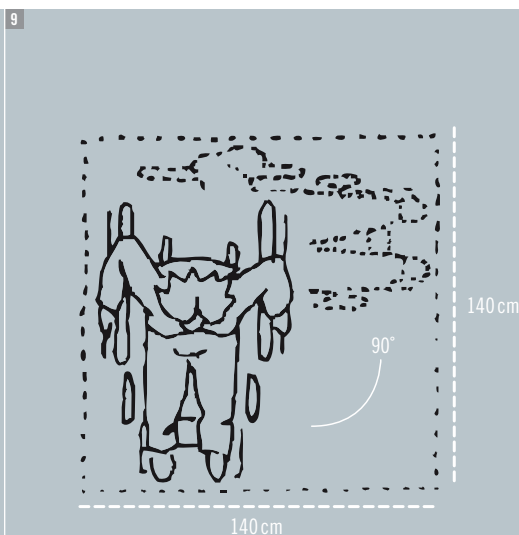
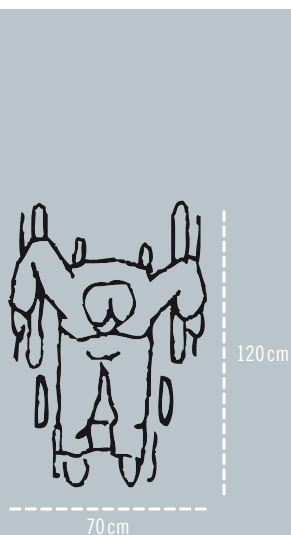
Il collegamento privo di ostacoli ai trasporti pubblici costituisce una premessa importante al “parchi da gioco per tutti”. Questo capitolo indica le esigenze più importanti di cui occorre tenere conto.

### Accesso

- Accesso privo di gradini e di soglie dalla rete dei trasporti pubblici al piazzale da gioco
- Larghezza min. 150 cm, pendenza max. 6%, evitare la pendenza trasversale (max. 2%)
- I bordi devono essere resi riconoscibili al tatto da entrambi i lati (indicatori) mediante un cambio di rivestimento (vedi al cap. 6.5) e bordi di delimitazione. In caso di incrocio, i bordi di delimitazione devono essere più bassi (vedi al cap. 6.1, Fig. 6 e 7)

### Agibilità e rivestimento (vedi Allegato 1)

Le vie pedonali e carrozzabili devono essere, per quanto possibile, pianeggianti, pavimentate con rivestimento solido, antisdrucchiolo e, se possibile, senza fughe.



<b>idoneo</b>	rivestimenti bituminosi, calcestruzzo/cemento, lastre di pietra sintetica, lastre di calcestruzzo, klinker, rivestimento in pietra naturale (fiammata, bocciardata o levigata), lastre di pietra naturale (fiammata, bocciardata o levigata), rivestimento sintetico, pavimentazione in legno (attenzione alla tenuta antiscivolo). Per tutte le pavimentazioni con interstizi: posare correttamente, interstizi il più stretti possibile, max. 10 mm
<b>parzialmente idoneo</b>	stabilizzazione e malta (esempio di preparazione vedi Allegato 2), sabbia compressa
<b>non idoneo</b>	ghiaia, sabbia, terra magra, rivestimenti perforati e vegetalizzati, pavimentazione di pietra naturale grezza, lastre grezze e pavimentazioni con interstizi larghi.

Osservazione circa la pietra naturale: le pietre naturali da rivestimento sono sottoposte a norme e classificate secondo la qualità. Oltre agli interstizi, il materiale e la lavorazione della superficie della pietra influenzano la qualità del rivestimento.

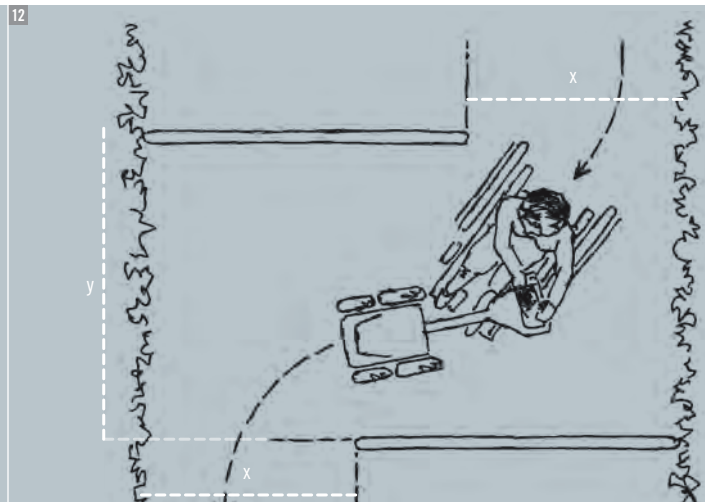
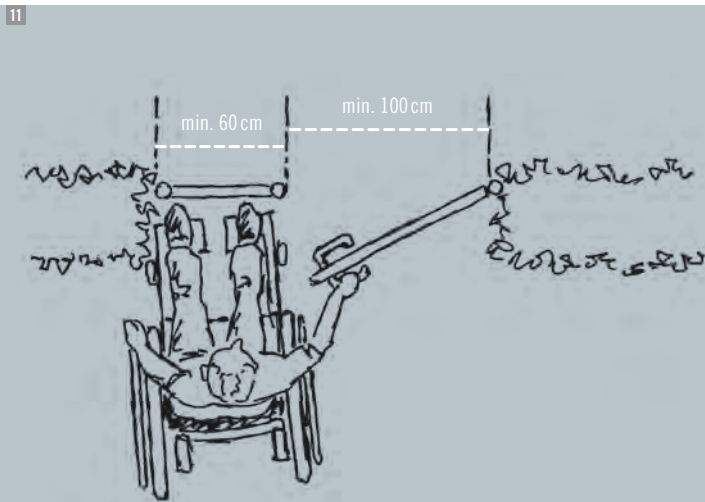
**Parcheggi**

- Se sono presenti o previsti parcheggi nei pressi del parco giochi, almeno un posto deve essere agibile e riservato alle persone con handicap.
- Realizzazione secondo la norma SIA 500 (parcheggio a fronte: 350 cm di larghezza)
  - Identificazione mediante il simbolo della sedia a rotelle e la delimitazione gialla

**Portale d'accesso e chicane**  
(→ 11 + 12)

- Portale d'accesso: larghezza min. 100 cm, spazio libero di almeno 60 cm sul lato di apertura e accanto alla maniglia (Fig. 11)
- Le chicane fisse, perpendicolari alla direzione del movimento oppure oblique, non devono oltrepassare le distanze minime indicate nella tabella sottostante. La percezione mediante bastone per ciechi deve essere garantita da una traversa a max. 30 cm dal suolo (Fig. 12)

Larghezza di passaggio minima x per entrate e uscite	Distanza minima y tra gli elementi nella 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





### 6.3 La rete dei sentieri sull'area di gioco

Sentieri  
(→ 13)

La rete dei sentieri e delle vie carrozzabili del piazzale da gioco collegano le singole aree da gioco e di soggiorno e gli attrezzi, l'equipaggiamento e le infrastrutture (ad esempio WC, chiosco, focolari e punto d'acqua, tavoli, panchine).

- Senza gradini né soglie
- Larghezza min. 150 cm, pendenza massima 6%, pendenza trasversale max. 2%
- Su tratti brevi, dalla buona visibilità e con la possibilità di evitarsi, la larghezza può essere ridotta a min. 120 cm, la pendenza massima di 6%, pendenza trasversale max. 2%
- Per i cambiamenti di direzione oltre i 45°, il raggio di curvatura non deve essere inferiore alla larghezza utile di 190 cm (Fig. 13)
- La larghezza minima dei passaggi di lunghezza inferiore a 100 cm deve essere di almeno 80 cm
- Le piste in terra battuta, i sentieri a piedi nudi e i ponti sospesi ecc. non devono interrompere la rete agibile alle persone con handicap, bensì completarla. È importante proporre queste possibilità, tanto ai bambini senza difficoltà motorie quanto a quelli con handicap sensoriali.

Agibilità del rivestimento  
(vedi Allegato 1)



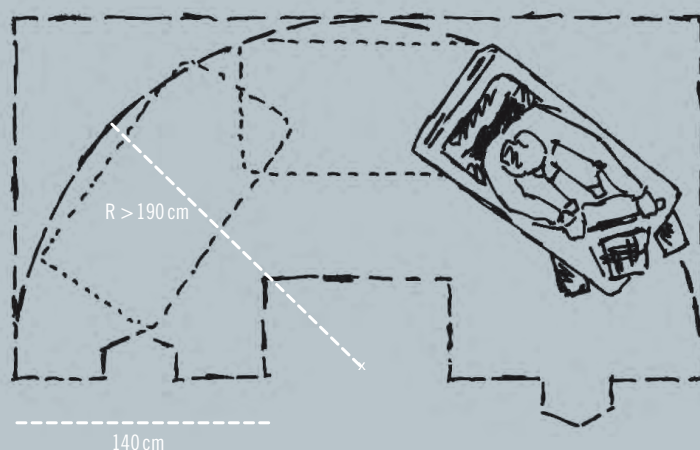
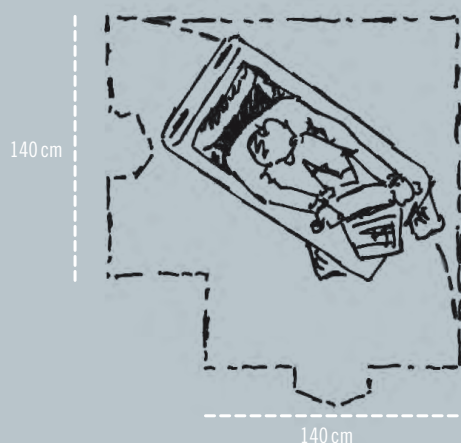
Le esigenze circa l'agibilità del rivestimento del piazzale da gioco variano rispetto a quelle dei collegamenti pubblici (vedi al cap. 6.2).

I sentieri e le vie sono pianeggianti, antisdrucciolo e se possibile senza interstizi.

<b>Idoneo</b>	rivestimenti bituminosi, calcestruzzo/cemento, lastre di pietra sintetica, conglomerato lastre di calcestruzzo, klinker, lastricato in pietra naturale (fiammata, bocciardata o levigata), lastre di pietra naturale (fiammata, bocciardata o levigata), rivestimento sintetico, pavimentazione in legno (attenzione alla tenuta antisdrucciolo), stabilizzazione e rivestimenti in malta (esempio di preparazione vedi Allegato 2). Per tutte le pavimentazioni con interstizi: posare correttamente, interstizi il più stretti possibile, max. 10 mm
<b>parzialmente idoneo (brevi tratti von max. 10 m)</b>	prato, terra magra (esempio di preparazione vedi Allegato 2), tappeti di gomma perforati
<b>non idoneo</b>	ghiaia, sabbia, rivestimenti perforati e vegetalizzati, pavimentazione di pietra naturale grezza, lastre grezze e pavimentazioni con interstizi larghi

Osservazione circa la pietra naturale: le pietre naturali da rivestimento sono sottoposte a norme e classificate secondo la qualità. Oltre agli interstizi, il materiale e la lavorazione della superficie della pietra influenzano la qualità del rivestimento.

13



## 6.4 Accesso agli elementi da gioco

Il passaggio dalla rete dei sentieri del parco giochi agli elementi da gioco richiede spesso di attraversare un altro rivestimento. Quest'ultimo deve adempiere diversi criteri. Occorre adempiere esigenze circa l'agibilità e la sicurezza (vedi Allegato 1) e tenere conto di aspetti inerenti al gioco e alla scoperta. Questo capitolo tratterà le esigenze legate all'agibilità.

### Accesso

Per quanto concerne gli attrezzi da gioco o le loro parti, il cui uso richiede buone capacità motorie, ad esempio le reti o gli impianti d'arrampicata dall'elevato grado di difficoltà, non ci sono esigenze particolari circa l'assenza di ostacoli. I bambini che usano questi attrezzi non richiedono particolare assistenza.

Per gli attrezzi che sono concepiti per tutti i bambini, occorre scegliere un suolo agibile. Ciò vale anche per l'accesso agli elementi da gioco che richiedono l'assistenza o la presenza di accompagnatori (salita allo scivolo, uscita dallo scivolo, accesso all'altalena, accesso a parti dell'impianto d'arrampicata, altalene in bilico, orlo della cassa della sabbia, ecc.).

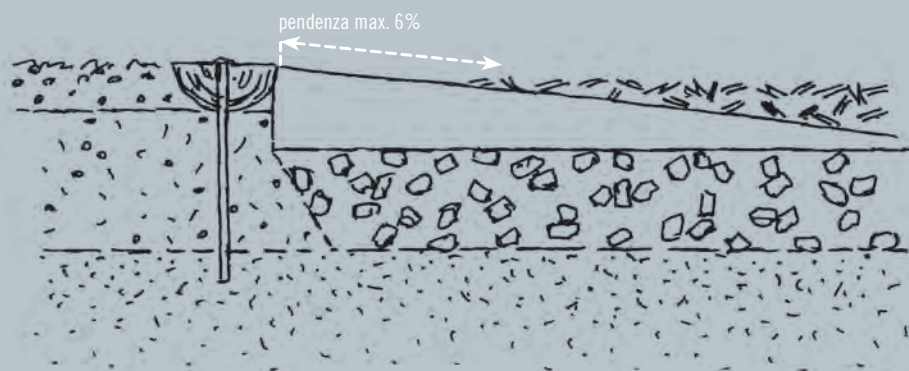
### Rivestimenti di protezione contro le cadute (vedi Allegato 1)

<b>idoneo</b>	rivestimento in calcestruzzo (esempio di preparazione vedi Allegato 2), floccato, lastre di protezione contro le cadute, rivestimento sintetico in granulato di gomma
<b>parzialmente idoneo</b>	prato, trucioli di legno a bassa granulosità (5 – 30 mm), triturato di legno non trattato (p.es. Öcocolor), trucioli di gomma, rivestimenti perforati e vegetalizzati
<b>non idoneo</b>	trucioli ad alta granulosità, trucioli di corteccia, ghiaia alluvionale, sabbia di protezione contro le cadute, sabbia da gioco, rivestimento a nido d'ape

Qualora un rivestimento sia solo parzialmente idoneo, ossia non molto agibile (p.es. trucioli di legno), la distanza all'elemento da gioco deve essere mantenuta più breve possibile

### Passaggi da un rivestimento all'altro

I rivestimenti solidi di protezione contro le cadute devono essere integrati allo stesso livello del suolo circostante. Se ciò non è possibile, il passaggio deve formare un gradino di 3 cm al massimo, se verticale, o di 4 cm se obliquo. (Vedi al cap. 6.1, Fig. 6 e 7). Nel caso di rivestimenti di protezione



(→ 14 + 15)

contro le cadute, sciolti e agibili, delimitati dall'ambiente circostante da un orlo, occorre sistemare degli accessi ben posati, senza gradini né soglie. (Vedi al cap. 6.1, Fig. 6 e 7). Larghezza minima 120 cm, pendenza della rampa max. 6%. (esempi, Fig. 14 e 15).

## 6.5 Orientamento

Si può presumere che i bambini non vedenti, per la prima volta, si rechino accompagnati a un parco giochi, per poi conquistarlo da sé. Perciò, un parco giochi deve essere sufficientemente dotato di mezzi ausiliari per l'orientamento e la guida. Inoltre, deve essere concepito in modo da potere essere usato da persone con handicap fisici. La disposizione giudiziosa dei sentieri, degli accessi e degli elementi da gioco deve dunque consentire un buon orientamento e allo stesso tempo evitare le zone di pericolo (p piazzare correttamente l'altalena a dondolo e lo scivolo, separare le zone con elementi in movimento dalle altre ecc.).

Gli accessi devono essere sistemati in modo che i bambini siano consapevoli di lasciare il parco giochi al momento in cui escono.

### 6.5.1 Orientamento tattile (senso del tatto)

Pavimentazioni diversificate

Occorre evitare rivestimenti continui e omogenei su tutto l'impianto, poiché rendono molto difficile l'orientamento delle persone non vedenti. Le differenze di rivestimento percepibili al tatto porgono loro un ausilio per l'orientamento.

Occorre differenziare fra pavimentazioni solide, naturali, materiali organici sciolti, materiali minerali sciolti e pavimentazioni sintetiche/rivestimenti protettivi sintetici contro le cadute. (Vedi Allegato 1).

Il rivestimento come ausilio per l'orientamento consente, ad esempio, di differenziare i sentieri e le vie carrozzabili dagli accessi e dalle aree da gioco e di riconoscere le zone di pericolo. In queste ultime, il cambio di pavimentazione funge da segnale. Ciò è particolarmente importante per gli elementi da gioco che implicano movimenti forzati, quali l'uscita dallo scivolo, l'altalena ecc.





## Elementi strutturali

Gli elementi strutturali quali alberi, arbusti e panchine possono costituire una soluzione alternativa o completare la scelta differenziata delle pavimentazioni e delimitare le zone di pericolo.

Occorre badare che siano percepibili al bastone per ciechi. La taglia minima degli ostacoli che sporgono fino a 1,0 m dal suolo deve essere regolata secondo la tabella sottostante. Occorre altresì fare in modo da accentuare il contrasto tra l'ostacolo e l'ambiente circostante. (Vedi 6.5.2).

Secondo la tabella della norma SIA 500, 3.4.4.4

Altezza	Lato o diametro minimo
1,0 m	0,1 m
0,8 m	0,2 m
0,6 m	0,3 m
0,4 m	0,5 m
0,2 m	0,7 m

## Suddivisioni

Anche gli elementi di separazione possono fungere da mezzi di orientamento tattile. Nel parco giochi, può trattarsi di bordi bassi (cap. 6.1, Fig. 6 e 7) o di strisce di rivestimento di almeno 60 cm di larghezza e dal contrasto tattile percepibile rispetto al rivestimento circostante (indice di contrasto  $K > 0.8$ ). Sul piazzale da gioco, sono particolarmente importanti per indicare la via e per delimitare le zone di pericolo

## Corrimano

Un corrimano funge anche da guida e da orientamento per le persone non vedenti. (Vedi al cap. 6.1).

## 6.5.2 Orientamento visivo

## Contrasti e colori

La colorazione contrastante consente di riconoscere più facilmente gli ostacoli e i pericoli. Per ovviare al daltonismo, il contrasto tra chiaro e oscuro è particolarmente efficace. Il bianco e il giallo sono dunque colori ideali per marcare. Si raccomanda di marcare mediante un colore chiaro e uno scuro, ad esempio bianco o giallo e nero, bianco o giallo e blu scuro oppure bianco e rosso, come sui cantieri. Il daltonismo del rosso è relativamente frequente, per cui occorre badare che il valore di grigio della tonalità rossa sia molto alto. In questo modo, le persone daltoniche lo percepiranno come grigio scuro.

## Zone di pericolo

Gli attrezzi da gioco in movimento, ad esempio l'altalena, devono essere in contrasto con il sottofondo.

Gli elementi sporgenti possono fare inciampare o battere la testa e devono dunque essere evitati. Se sono inevitabili, occorre distinguerli dal sottofondo mediante un colore contrastante e porre eventualmente un segnale tattile al suolo.

### 6.5.3 Orientamento acustico e olfattivo (odorato)

I segnali acustici (ad esempio una fontana che gorgoglia, tappeti sonori, giochi sonori) e gli elementi olfattivi (ad esempio piante e arbusti profumati) costituiscono altri aiuti all'orientamento per le persone con handicap.

## 6.6 Equipaggiamento e infrastruttura

Elementi di servizio	I rubinetti, gli erogatori d'acqua, gli elementi da gioco da azionare mediante manovelle o pulsanti, i giochi da parete, gli elementi sonori ecc. devono essere collocati tra 80 e 110 cm dal suolo. Se sono usati da bambini in tenera età: a 80 cm.
Sedili con schienale e braccioli	Le persone con handicap richiedono che una parte dei sedili sia munita di schienale e di braccioli. Altezza del sedile: 42 – 46 cm, profondità: 45 – 52 cm.
Tavoli avvicinabili in sedia a rotelle	Affinché le persone in sedia a rotelle possano sedersi con altre persone, allo stesso tavolo, quest'ultimo deve consentire il passaggio delle gambe su almeno un lato (possibile anche a capotavola). Lo spazio sottostante deve dunque essere alto almeno 70 cm, profondo 60 cm e largo 80 cm.
Erogazione d'acqua potabile	Gli erogatori d'acqua e d'acqua potabile devono essere accessibili in sedia a rotelle (vedi elementi di servizio).
Focolari accessibili	I focolari devono essere allestiti in modo da essere avvicinabili in sedia a rotelle su almeno un lato.
WC/WC per persone con handicap	Se i WC fanno parte dell'area di gioco, occorre che almeno uno sia accessibile in sedia a rotelle. (sistemazione secondo la norma SIA 500/7.2.3., Allegato E). Può essere completato da un tavolo per cambiare i pannolini.

---

*Note bibliografiche:* : Norma SIA 500:2009, La costruzione senza ostacoli, editrice: Società svizzera degli ingegneri e degli architetti, Zurigo, © 2009 by SIA Zürich // Schweizer Norm SN 640 075, VSS Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute, © 2011, VSS, // Richtlinie «Behindertengerechte Fusswegnetze», Strassen – Wege – Plätze, Eva Schmidt, Joe Manser, Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati // Planungsrichtlinie für Altersgerechte Wohnbauten, Felix Bohn, Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati





Area da gioco tematica Rosengarten, Bischofzell // Pianificazione Wegmüller, Klosters



Area da gioco Stadtweiher, Wil // Pianificazione Wegmüller, Klosters



## 7. Sicurezza

Lo studio, la realizzazione e la manutenzione delle aree da gioco richiedono imperativamente di informarsi in modo approfondito sulle conoscenze specifiche necessarie, mediante le referenze bibliografiche che abbiamo indicato. Per chiarezza evitare confusioni, esporremo brevemente di seguito solo alcuni temi importanti concernenti la sicurezza.

### 7.1 Sicurezza – Rischio – Consapevolezza del pericolo

Gioco e rischio

Essere confrontati al rischio fa parte dello sviluppo sano dei bambini. Le sfide, che consentono di provare successi e insuccessi, rendono interessante il parco giochi.

Gli attrezzi da gioco e gli impianti devono dunque essere tali da consentire ai bambini di allenare certe capacità e, pertanto, di adottare un comportamento sicuro.

Rischi limitati e calcolabili

L'upi – Ufficio prevenzione infortuni – stima a ca. 5000 l'anno gli incidenti che avvengono sui piazzali da gioco e che richiedono una consultazione medica. La caduta è il tipo d'incidente più frequente nelle aree di gioco, e le cadute dall'alto sono quelle che producono le ferite più gravi. Possono causare contusioni e, occasionalmente, fratture. I bambini imparano a evitare questi rischi osservando le particolarità del gioco e grazie al proprio sviluppo.

Protezione dalle lesioni corporee permanenti

Gli attrezzi del parco giochi devono essere fabbricati e sistemati, senza eccezioni, in modo da non produrre incidenti che causino riduzione della mobilità e della percezione, perdita di membra o addirittura la morte. Per raggiungere questo obiettivo sono stati stabiliti i corrispondenti provvedimenti tecnici mediante la norma SN EN 1176. Questi provvedimenti dovrebbero contribuire a evitare gli incidenti che possono causare lesioni corporee permanenti.

Riconoscimento del rischio e consapevolezza del pericolo



Il riconoscimento del rischio si compone della consapevolezza del pericolo e della capacità di autoregolarsi. La consapevolezza del pericolo consiste nella capacità di percepire o di riconoscere dei pericoli e di valutarli adeguatamente. Per autoregolazione si intende la capacità di scegliere indipendentemente la maniera di affrontare il pericolo nel modo più sicuro, adattando la propria azione.

I bambini coscienti del pericolo sanno quanto possono esigere da se stessi e di quanto sono capaci senza mettersi in pericolo. Affrontano le nuove sfide con circospezione. I bambini coscienti del pericolo sanno riconoscere quando devono lasciare o cambiare i propri piani e quando devono ritirarsi da situazioni rischiose. Se necessario, sanno chiedere aiuto o cambiare una certa situazione in modo da renderla risolvibile.

Il riconoscimento del rischio non deve essere confuso con le competenze motorie. Anche i bambini con meno destrezza nei movimenti sono perfettamente in grado di valutare adeguatamente una situazione e di (re)agire in modo corretto nei confronti del rischio. Invece, può succedere che bambini senza problemi di motricità si sopravvalutino e corrano rischi sproporzionati.

Per valutare il pericolo occorre integrare le condizioni del momento (presenza di altri bambini, dinamica di gruppo, infrastruttura, conoscenze del luogo ecc.). Esse possono influire sul riconoscimento del rischio.

Nei bambini, il riconoscimento del rischio dipende dallo sviluppo di ognuno di loro e da una situazione data, non dall'età o dalla destrezza nei movimenti. Ciononostante, occorre garantire la sicurezza per tutti i bambini, indipendentemente dal fatto che sappiano riconoscere il rischio o no.

## 7.2 La norma SN EN 1176:2008

La norma SN EN 1176

La norma SN EN 1176:2008 vale per gli attrezzi e il terreno delle aree da gioco previsti per essere usati individualmente o a gruppi. I parchi d'avventura che esercitano con personale ne sono esclusi, come pure gli attrezzi definiti come giocattoli (a uso privato) dalla norma SN EN 71-8.

La norma SN EN 1176:2008 non comprende obbligatoriamente i bambini con handicap. Ad esempio, essa conta sul fatto che i bambini giochino senza protezione per il capo. Tuttavia, i bambini e i giovani con handicap devono talvolta portare un casco. Perciò, certe esigenze della norma SN EN 1176:2008 in merito alla sicurezza possono implicare un rischio nei confronti dei bambini con handicap ad esempio perché le maglie della rete per arrampicata sono troppo strette per un bambino che porta un casco. È dunque necessario che le persone che pianificano i parchi gioco compiano un'analisi del pericolo indipendente per ogni area e per ogni attrezzo e che le misure di sicurezza rilevate siano effettivamente applicate.

Importanza giuridica

Le norme tecniche (p.es. SN EN 1176) non sono giuridicamente vincolanti di per sé, ma possono diventarlo, in particolare nei seguenti casi:

- a) Se le norme tecniche sono applicabili in una relazione contrattuale, le parti contraenti devono rispettarle.
- b) Se un parco giochi è allestito secondo le norme tecniche relative, si presume che soddisfi le esigenze di sicurezza stabilite dalla legge federale sulla sicurezza dei prodotti (LSPro).
- c) Le norme tecniche possono essere rilevanti anche nella giurisprudenza, in particolare al momento in cui sono fatte valere dai tribunali nell'ambito della domanda di risarcimento danni o in una procedura di diritto penale come misura della cura da adempiere.

## 7.3 Responsabilità

Responsabilità del proprietario dell'opera

Secondo l'art. 58 CO, il proprietario di un edificio o di un'altra opera è responsabile dei danni che esso può provocare a causa di impianti o fabbricati difettosi o dalla carenza di manutenzione. Per opere si intendono, secondo la giurisprudenza, edifici o altri stabili, direttamente o indirettamente collegati al suolo, e gli oggetti fabbricati o disposti artificialmente. Il proprietario deve dunque garantire che lo stato e le funzioni della sua opera non mettano nulla e nessuno in pericolo.

Responsabilità per danno da prodotti

Per responsabilità per danno da prodotti si intende il dovere di garanzia nei confronti di una lesione a persone o di un danno materiale causati da un prodotto difettoso messo in circolazione (p.es. un attrezzo da gioco difettoso) a un bene giuridico diverso dal prodotto stesso (p.es. la vita o la salute di un bambino).

Legge federale sulla sicurezza dei prodotti (LSPro)

La legge federale sulla sicurezza dei prodotti (LSPro) è entrata in vigore il 1° luglio 2010. Si tratta di una revisione totale della legge federale del 19 marzo 1976 sulla sicurezza delle installazioni e degli attrezzi tecnici (LSIT). La nuova legge apporta l'equivalenza alla direttiva dell'UE sulla sicurezza generale dei prodotti e presenta lo stesso livello di protezione delle direttive UE andando così oltre la LSIT. La LSPro stabilisce che i prodotti devono adempiere i requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute o se il Consiglio federale non li ha stabiliti – devono corrispondere allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche. A differenza della legge federale sulla responsabilità per danno da prodotti, la LSPro ha effetto preventivo, non reattivo. Di conseguenza, possono essere messi in circolazione solo i prodotti, ad esempio attrezzi per aree da gioco, i quali, se usati normalmente o in modo prevedibilmente ragionevole non mettono in pericolo la sicurezza e la salute degli utenti e di terzi o la mettono solo minimamente in pericolo. Inoltre, i fabbricanti e gli importatori hanno l'obbligo di monitorare regolarmente i prodotti anche dopo averli messi in circolazione e di annunciare i pericoli riscontrati alle autorità esecutive competenti.

#### 7.4 Installazione, manutenzione ed esercizio

La manutenzione di un'area da gioco deve avvenire secondo la norma SN EN 1176-7:2008. Detta norma comprende l'installazione, l'ispezione, la manutenzione e l'esercizio degli attrezzi e dei terreni delle aree da gioco, compresi gli arredamenti supplementari quali cancelli, recinzioni ecc.

Oltre alla cura e alla manutenzione degli attrezzi da gioco, occorre garantire quelle delle pavimentazioni, superfici, piante, equipaggiamenti e infrastrutture.

Installazione

Gli attrezzi devono essere sicuri e devono essere montati e installati secondo le avvertenze del fabbricante.

Alla fine della costruzione di un'area da gioco, uno specialista dovrebbe ispezionare l'installazione per verificare la conformità alle parti rilevanti della norma SN EN 1176:2008.

È opportuno designare le persone responsabili della manutenzione dell'impianto ancora prima di realizzarlo. Un elenco degli obblighi deve indicare chi deve svolgere i lavori e a quali intervalli. Si raccomanda di stabilire una checklist dettagliata.

Ispezione e manutenzione

Ogni parco giochi dovrebbe figurare in un incarto contenente la sua ubicazione e l'elenco degli attrezzi da gioco con l'anno di fabbricazione e il distributore. Vi si aggiungeranno i verbali dei controlli, man mano che questi avvengono. Solo in questo modo si può instaurare una gestione adeguata della sicurezza dell'impianto. Il personale responsabile della manutenzione nell'ambito della gestione della sicurezza, ad esempio i controlli, le riparazioni o la cura, deve possedere le corrispondenti capacità. Le sue conoscenze dipenderanno dai compiti e possono richiedere una formazione complementare.

Tipi d'ispezione

La norma SN EN 1176:7 distingue tre tipi d'ispezione con l'obiettivo di garantire il livello di sicurezza e la praticabilità, oltre alla conformità alle parti rilevanti della norma SN EN 1176.



L'ispezione visiva di routine	Questa ispezione ha lo scopo di identificare le fonti palesi di pericolo, ad esempio parti mancanti, danni causati da vandalismo e dalle condizioni meteorologiche, scarsa pulizia, ostacoli al suolo, stato difettoso della superficie del suolo, fissazioni o fondazioni scoperte, bordi taglienti. Tale ispezione deve avvenire almeno una volta la settimana o quotidianamente, in caso di forte uso. Può essere svolta da una persona competente.
L'ispezione operativa (controllo dell'usura e del funzionamento)	Si tratta di un'ispezione dettagliata per verificare la sicurezza e la stabilità dell'impianto, soprattutto per quanto concerne l'usura e il funzionamento degli attrezzi e delle loro parti (p.es. appoggio, catene, elementi di collegamento, solidità). Questa ispezione può essere svolta da una persona competente e dovrebbe avvenire mensilmente o ogni tre mesi, o secondo le raccomandazioni del fabbricante.
La grande ispezione annuale	Questo tipo d'ispezione deve imperativamente essere affidato a esperti. Ha il compito di stabilire la sicurezza dell'impianto e comprende tanto le fondazioni, la protezione dalle cadute, il marciume del legno, lo sgretolamento e la corrosione, quanto ogni tipo di modifica dell'impianto dovute, ad esempio, a riparazioni. Se la stabilità di un attrezzo da gioco dipende da un solo pilastro, la manutenzione deve essere svolta con particolare cura. Se la sicurezza non può essere garantita per un ulteriore anno, fino all'ispezione principale seguente, questo tipo di ispezione può essere anticipato.
Gravi carenze	Qualora un'ispezione riscontri gravi carenze, esse devono essere immediatamente eliminate. Se ciò non è possibile, gli attrezzi o le parti difettose dovranno essere smontati o resi inservibili, ad esempio mediante chiusura, sbarramento o demolizione dell'attrezzo.
Modifica degli attrezzi	Le modifiche a parti degli attrezzi o della costruzione che possono influire sulla sicurezza devono essere intraprese in accordo con il fabbricante o con uno specialista.





Area da gioco Unterwasser / Wildhaus // Pianificazione Stalderlandschaften, St. Gallen



Area da gioco Unterwasser / Wildhaus // Pianificazione Stalderlandschaften, St. Gallen





## Allegato 1: Materiali di pavimentazione e di protezione contro le cadute sulle aree da gioco (Questa lista non è esaustiva / i dati non sono garantiti)

Materiale per pavimentazione	Foto	Descrizione	Applicazione	Altezza di caduta ammissibile per gli attrezzi da gioco
rivestimenti solidi		<b>rivestimenti bituminosi</b> (nessun materiale frammentato non fissato)	sentieri, giochi con il pallone e di gruppo	fino a un'altezza di caduta di 60 cm, non applicare sotto gli attrezzi dinamici quali altalene, giochi a molla, giostre
		<b>calcestruzzo/cemento, lastre di pietra sintetica, lastre di calcestruzzo, pavimentazione in klinker, pietra naturale (fiammata, bocciardata o levigata), rivestimento sintetico, pavimentazione in legno</b>	sentieri, giochi con il pallone e di gruppo	applicare solo in casi eccezionali sotto gli attrezzi da gioco, fino a un'altezza di caduta di 60 cm, non applicare sotto gli attrezzi dinamici quali altalene, giochi a molla, giostre (raccomandazione upi = non applicare sotto gli attrezzi da gioco)
		<b>lastricato</b>	sentieri	non ammesso (bordi)
rivestimenti naturali		<b>stabilizzazione / rivestimento in calcestre</b> (nessun materiale frammentato non fissato)	sentieri, sotto gli apparecchi dalla ridotta altezza di caduta	fino a un'altezza di caduta di 60 cm, non applicare sotto gli attrezzi dinamici quali altalene, bascule giochi a molla, giostre
		<b>tappeto erboso terriccio</b> (spessore almeno 20 cm)	giochi con il pallone e di gruppo, sotto gli attrezzi dalla ridotta altezza di caduta	fino a un'altezza di caduta di 100 cm
		<b>terra magra</b>	non applicare sotto gli attrezzi da gioco, idonea per parcheggi e per la circolazione dei veicoli di manutenzione	applicabile solo all'esterno delle zone di caduta

1) Agibilità (a piedi e con veicoli) per le persone in carrozzina, con deambulatore, bastoni o stampelle o altri mezzi ausiliari per la mobilità, con riferimento ai capitoli 6.2. (racc 2) Al cap. 6.3., la rete dei sentieri dell'area da gioco è definita come segue: la rete dei sentieri e delle vie carrozzabili del piazzale da gioco collegano le singole aree da gioco e di







Vantaggi	Svantaggi	Agibilità a piedi e con veicoli <sup>1)</sup>	Osservazioni circa l'agibilità
duraturi, pulizia facile, poca manutenzione	n estate sprigionano molto calore, smaltire con i rifiuti speciali	idoneo per il raccordo alla rete pubblica e per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup>	
duraturi (ad eccezione della pavimentazione in legno), pulizia facile, poca manutenzione	gelano rapidamente in inverno, pavimentazione in legno: badare a renderla antisdrucchiolo	idoneo per il raccordo alla rete pubblica e per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup>	per tutte le pavimentazioni con interstizi: posare correttamente, interstizi più stretti possibile, max. 10 mm
duratura, pulizia facile, poca manutenzione	costi d'acquisto elevati	idoneo per il raccordo alla rete pubblica e per i sentieri sull'area da gioco (fiammato, bocciardato o levigato) <sup>2)</sup> idoneo per il raccordo alla rete pubblica e per i sentieri sull'area da gioco (grezzo) <sup>2)</sup>	possibile
duratura (se la manutenzione è corretta), bassi costi d'acquisto, permeabile	non può essere lavato con macchinari, manutenzione costante	idoneo per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> idoneo come protezione contro le cadute (carrozzabile) parzialmente idoneo per il raccordo alla rete pubblica	esempi di rivestimenti carrozzabili, vedi Allegato 2
bassi costi d'acquisto, permeabile	manutenzione costante, si riduce, formazione di pozzanghere, p.es. all'arrivo dello scivolo, secondo le condizioni meteorologiche il tappeto erboso può indurirsi considerevolmente	parzialmente idoneo per brevi tratti d'accesso agli elementi da gioco (superfici erbose pianeggianti); parzialmente idoneo come protezione contro le cadute (parzialmente carrozzabile) non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup>	per brevi tratti di 10 m al max.
duratura (se la manutenzione è corretta), bassi costi d'acquisto, permeabile	pulizia difficile, manutenzione costante	parzialmente idoneo per raggiungere gli elementi da gioco su brevi tratti, zone di soggiorno delle aree da gioco non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup>	per brevi tratti di 10 m al max.



Materiale per pavimentazione	Foto	Descrizione	Applicazione	Altezza di caduta ammissibile per gli attrezzi da gioco
materiali organici sciolti		<b>trucioli di corteccia</b> granulosità: 20 – 80 mm, di conifera.	sotto tutti gli attrezzi da gioco, piste finlandesi, ecc.	fino a un'altezza di caduta di 200 cm = 30 cm di spessore fino a un'altezza di caduta di 300 cm = 40 cm di spessore
		<b>trucioli di legno</b> granulosità: 5 – 30 mm senza corteccia né foglie, senza rametti né spine.	sotto tutti gli attrezzi da gioco, piste finlandesi, ecc.	fino a un'altezza di caduta di 200 cm = 30 cm di spessore fino a un'altezza di caduta di 300 cm = 40 cm di spessore
		<b>trucioli di legno secco, non trattato (15-20% di umidità), sfibrati per il lungo (p.es. Öcocolor)</b> granulosità: 5 – 50 mm	sotto tutti gli attrezzi da gioco, piste finlandesi, ecc.	fino a un'altezza di caduta di 200 cm = 25 cm di spessore fino a un'altezza di caduta di 300 cm = 30 cm di spessore badare alle avvertenze del fabbricante e al fattore di assestamento (ca. 20 %)
materiali minerali sciolti		<b>ghiaia alluvionale</b> granulosità : 2 – 8 mm (senza pietre frantumate)	sotto tutti gli attrezzi da gioco	fino a un'altezza di caduta di 200 cm = 30 cm di spessore fino a un'altezza di caduta di 300 cm = 40 cm di spessore
		<b>sabbia di protezione contro le cadute</b> granulosità: 0,2 – 2 mm senza parti fini né argillose	attrezzi da gioco, beach football ecc.	caduta di 200 cm = 30 cm di spessore fino a un'altezza di caduta di 300 cm = 40 cm di spessore
		<b>sabbia da gioco</b> (sabbia legante)	le casse della sabbia dovrebbero essere separate dagli altri attrezzi da gioco	fino a un'altezza di caduta di 100 cm non applicare sotto gli attrezzi dinamici quali altalene, giochi a molla, giostre

1) Agibilità (a piedi e con veicoli) per le persone in carrozzina, con deambulatore, bastoni o stampelle o altri mezzi ausiliari per la mobilità, con riferimento ai capitoli 6.2. (racc 2) Al cap. 6.3., la rete dei sentieri dell'area da gioco è definita come segue: la rete dei sentieri e delle vie carrozzabili del piazzale da gioco collegano le singole aree da gioco e di

Vantaggi	Svantaggi	Agibilità a piedi e con veicoli <sup>1)</sup>	Osservazioni circa l'agibilità
bassi costi d'acquisto, biodegradabile	durata di vita 6–8 anni, pulizia difficile, manutenzione difficile, si riduce, a contatto con altre parti in legno accelera la decomposizione	non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> non idoneo come protezione contro le cadute (non carrozzabile)	
bassi costi d'acquisto, biodegradabile	durata di vita 4-5 anni, pulizia difficile, manutenzione difficile, si riduce, a contatto con altre parti in legno accelera la decomposizione	parzialmente idoneo come protezione contro le cadute (parzialmente carrozzabile)  non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area di gioco <sup>2)</sup>	per brevi tratti di 10 m al max., creare accessi senza gradini né soglie
durata di vita fino a 10 anni, attutisce bene le cadute, biodegradabile (lentamente)	costi d'acquisto elevati, pulizia difficile, manutenzione difficile, si riduce	parzialmente idoneo come protezione contro le cadute (parzialmente carrozzabile)  non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area di gioco <sup>2)</sup>	più praticabile dei truciolari di legno, creare accessi senza gradini né soglie
durevole, attutisce bene le cadute, grande importanza per il gioco	pulizia difficile, manutenzione costante, si riduce, viene asportata facilmente, rischio elevato di falsi passi	non idonea per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> non idonea come protezione contro le cadute (non carrozzabile)	
cadute, grande importanza per il gioco	manutenzione costante, si riduce, viene asportata facilmente, pregiudizi nei confronti degli escrementi di gatto	raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> non idonea come protezione contro le cadute (non carrozzabile)	le ruote e i bastoni rimangono impigliati. I materiali minerali sciolti non sono dunque rivestimenti idonei per proteggere contro le cadute. Presso certi attrezzi da gioco o parti di essi che presuppongono una certa destrezza motoria da parte dei bambini, i materiali minerali sciolti non possono essere usati come rivestimenti carrozzabili, protezione contro le cadute né completare le zone di protezione contro le cadute.
bassi costi d'acquisto, grande importanza per il gioco	pulizia difficile, manutenzione costante, si riduce, viene asportata facilmente, coprire per evitare gli escrementi di gatto	non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> non idoneo come protezione contro le cadute (non carrozzabile)	

Materiale per pavimentazione	Foto	Descrizione	Applicazione	Altezza di caduta ammissibile per gli attrezzi da gioco
		<b>tappeto artificiale</b> Con riempimento in sabbia Erba sintetica	sotto tutti gli attrezzi da gioco a seconda della fondazione / della capacità di ammortizzare le cadute, sport amatoriale	fino a un'altezza di caduta di 300 cm, a seconda della fondazione (badare alle avvertenze del fabbricante, montare correttamente)
		<b>trucioli di gomma</b> (versati sul posto)	sotto tutti gli attrezzi da gioco	fino a un'altezza di caduta di 300 cm a seconda dello spessore (badare alle avvertenze del fabbricante, montare correttamente)
<b>rivestimento sintetico contro le cadute</b>		<b>strutture di protezione contro le cadute, perforate e vegetalizzate</b> (prodotti dotati di certificato HIC (Head Injury Criterion o H.I.C. è il metodo riconosciuto a livello internazionale per individuare il grado di sicurezza delle pavimentazioni dei parchi gioco)	sotto gli attrezzi da gioco (non applicare sotto le altalene = i piedi vi rimangono impigliati)	fino a un'altezza di caduta di 210 cm, riempito di humus
		<b>piastre di protezione contro le cadute</b>	sotto tutti gli attrezzi da gioco	fino a un'altezza di caduta di 300 cm, a seconda dello spessore (badare alle avvertenze del fabbricante, montare correttamente)
		<b>granulato di gomma / rivestimento sintetico</b> (protezione contro le cadute)	sotto tutti gli attrezzi da gioco, sport amatoriale	fino a un'altezza di caduta di 300 cm, a seconda dello spessore (badare alle avvertenze del fabbricante, montare correttamente)
		<b>tappeti vegetalizzati con struttura in gomma a nido d'ape</b> (non coprire le aperture)	sotto gli attrezzi dalla ridotta altezza di caduta	fino a un'altezza di caduta di 130 cm idonei anche sotto gli attrezzi dinamici

1) Agibilità (a piedi e con veicoli) per le persone in carrozzina, con deambulatore, bastoni o stampelle o altri mezzi ausiliari per la mobilità, con riferimento ai capitoli 6.2. (racc 2) Al cap. 6.3., la rete dei sentieri dell'area da gioco è definita come segue: la rete dei sentieri e delle vie carrozzabili del piazzale da gioco collegano le singole aree da gioco e di

Vantaggi	Svantaggi	Agibilità a piedi e con veicoli <sup>1)</sup>	Osservazioni circa l'agibilità
durata di vita oltre i 10 anni, poca manutenzione: aggiungere della sabbia una volta l'anno, si adatta bene al terreno, facile da montare, necessita una fondazione solida, permeabile	costi d'acquisto a seconda della fondazione e dell'altezza di caduta, è necessario un bordo solido	idoneo per brevi tratti d'accesso agli elementi da gioco (pendenza inferiore al 6%); idoneo come protezione contro le cadute (carrozzabile se la pendenza è inferiore al 6%)  non idoneo per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup>	
costi d'acquisto simili a quelli delle piastre di protezione contro le cadute, poca manutenzione, si adatta bene al terreno	non c'è ancora un'esperienza sufficiente per valutare la durata, pulizia difficile, poroso, facile da posare a seconda del rapporto di mescolamento (raccomandazione: non applicare sotto gli attrezzi dinamici), smaltire con i rifiuti speciali (impianto d'incenerimento)	parzialmente idonei come protezione contro le cadute (parzialmente carrozzabile)  non idonei per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area di gioco <sup>2)</sup>	più agevolmente carrozzabili dei truciolari di legno
possono essere vegetalizzate	manutenzione costante (come un tappeto erboso) smaltire con i rifiuti speciali (impianto d'incenerimento)	non idonee per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area di gioco <sup>2)</sup> ; non idonee come protezione contro le cadute (non carrozzabile, non praticabile con mezzi ausiliari per spostarsi)	I bastoni rimangono impigliati (maglie 4x4cm)
dura oltre 10 anni poca manutenzione, pulizia facile, talvolta bordi rialzati	sprigionano molto calore a seconda del colore, smaltire con i rifiuti speciali (impianto d'incenerimento)	idonee per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> , brevi tratti d'accesso agli elementi da gioco  idonee come protezione contro le cadute (carrozzabile) non idonee per il raccordo alla rete pubblica	posare correttamente, il minor numero di interstizi possibile
duraturo, pulizia facile, poca manutenzione, transizioni senza gradini, si adatta al terreno	costi d'acquisto molto elevati, sprigionano molto calore a seconda del colore, smaltire con i rifiuti speciali (impianto d'incenerimento)	idoneo per i sentieri sull'area da gioco <sup>2)</sup> , accesso agli elementi da gioco; idoneo come protezione contro le cadute (carrozzabile)	i rivestimenti differenziati sui sentieri e sulle aree da gioco sono importanti poiché facilitano l'orientamento alle persone non vedenti
duraturi, possono essere vegetalizzati	manutenzione costante (come un tappeto erboso), smaltire con i rifiuti speciali (impianto d'incenerimento)	parzialmente idonei per brevi tratti d'accesso agli elementi da gioco parzialmente idonei come protezione contro le cadute (parzialmente carrozzabile)  non idonei per il raccordo alla rete pubblica né per i sentieri sull'area di gioco <sup>2)</sup>	per brevi tratti di 10 m al max.



## Allegato 2: Proposte per l'allestimento di rivestimenti carrozzabili

### 1. Stabilizzazione / rivestimento in calcestre copertura naturale

Idonea per superfici dall'aspetto naturale. Allestita e usata correttamente, la copertura naturale costituisce un'alternativa intelligente ai rivestimenti impermeabili. Tuttavia, richiede una certa manutenzione (p.es. la sabbiatura regolare dello strato di copertura). La pendenza minima deve essere dell'1,5%. Qualora la pendenza sia superiore al 6%, è meglio rinunciare alla copertura naturale.<sup>1)</sup>

1 Copertura / sabbiatura

Possibile struttura degli strati:  
pietrisco, 2–5 mm, sabbia da frantoio 0–4 mm  
spessore < 0,5 cm (getto di pala)

Nota: badare imperativamente allo spessore per il transito di carrozelle, deambulatori e simili!

2 Strato portante /strato intermedio

ghiaie leganti dall'alto tenore di calcestre, p.es. ghiaia di Netstal 0–16 mm spessore 3–5 cm

3 Livellamento fine su strato di fondazione

misto naturale di cava, p.es. sabbia ghiaiosa I 0/32  
spessore compattato, fino a 5 cm, regolarità +1 cm

4 Fondazione

misto naturale di cava, p.es. sabbia ghiaiosa I 0/63, compattare ME 60 N/mm<sup>2</sup> spessore 15–25 cm non carrozzabile, 50 cm carrozzabile

Il materiale viene incorporato a mano o mediante attrezzi, per essere poi compresso tramite rullatura, quando l'umidità è favorevole. I diversi strati, compresa la fondazione, devono essere permeabili o dotati di un adeguato sistema di drenaggio per evitare la formazione di pozzanghere. Le irregolarità superficiali non devono oltrepassare 1,5 cm su un tratto di 4 m.<sup>1)</sup>

Altre stabilizzazioni:

È possibile impiegare leganti per stabilizzare. Il legante aumenta la coesione tra le particelle di ghiaia e di pietrisco. Si trovano diversi prodotti sul mercato. Nella maggior parte dei casi, essi vengono incorporati direttamente alla ghiaia (p.es. Stabilizer, Saibro, e altri).<sup>1)</sup>

### 2. Terra magra

La terra magra si adatta soprattutto alle superfici che non devono essere costantemente percorse da veicoli, p.es. piazzali e sentieri percorsi sporadicamente dai veicoli di servizio. Se le fondazioni sono solide, possono servire d'accesso a veicoli più pesanti (p.es. ai pompieri).

Possono avere diverse capacità di portata, a seconda della stabilizzazione del terreno e delle fondazioni. Sono permeabili e sono dotati di una copertura vegetale compatta, purché non siano sottoposti a carichi o transiti costanti.<sup>1)</sup>

Perciò, i terreni in terra magra sono solo parzialmente carrozzabili in sedia a rotelle, deambulatore e simili. Non si prestano al raccordo alla rete pubblica né alla rete dei sentieri dell'area da gioco (pedonale o carrozzabile). La terra magra non è un materiale idoneo per la protezione contro le cadute, ma può essere sistemata sulle zone di soggiorno di un'area da gioco.

1 Semina	Possibile struttura degli strati:
2 Copertura / sabbiatura	Schotterrasenmischung, 20–30 g/m <sup>2</sup> pietrisco, 2–5 mm spessore < 0,5 cm (getto di pala) Nota: la sabbiatura non è indispensabile. Ciononostante, essa rende la superficie più omogenea e più agevole alle sedie a rotelle. Badare imperativamente allo spessore!
3 Strato portante	85–90% di misto naturale di cava o pietrisco 0/16–0/32 10–15% di terra organica spessore 10–15 cm
4 Livellamento fine su strato di fondazione	misto naturale di cava, p.es. sabbia ghiaiosa I 0/32 spessore compattato, fino a 5 cm, regolarità +1 cm
5 Fondazione	misto naturale di cava, p.es. sabbia ghiaiosa I 0/63, compattare ME 60 N/mm <sup>2</sup> spessore 15–25 cm non carrozzabile, 50 cm carrozzabile

---

<sup>1)</sup> Nota bibliografica: hsr technik in der landschaftsarchitektur prof. peter petschek, capitolo wegebau

# DENK AN MICH



Ferie e tempo libero per disabili

**Fondazione  
Denk an mich**  
Ufficio di Zurigo  
Brunnenhofstrasse 22  
Casella postale  
8042 Zurigo  
  
T 044 366 13 13  
F 044 366 13 12  
  
info@denkanmich.ch  
www.denkanmich.ch  
  
CCP 40-1855-4

