



Cerpa Italia Onlus

Presentazione





I PEBA, strumenti di progettazione inclusiva.

Percorso di informazione e partecipazione per i Comuni della Regione Toscana.

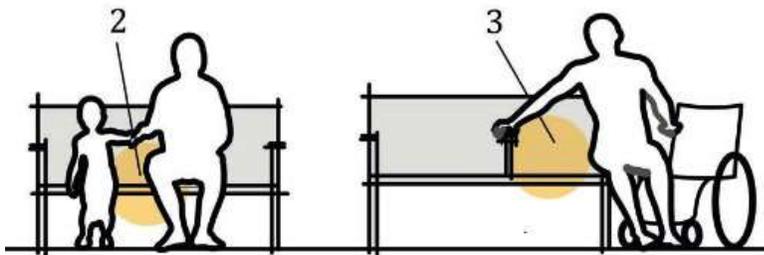
26-27 marzo 2024

Universal Design e la norma UNI CEI EN 17210:2021 «Accessibilità e usabilità nell'ambiente costruito»

Arch.a Valia Galdi

Universal Design

1985 arch. Ronald L. Mace, North Carolina State University
“is the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design”



UNI CEI EN 17210/2021



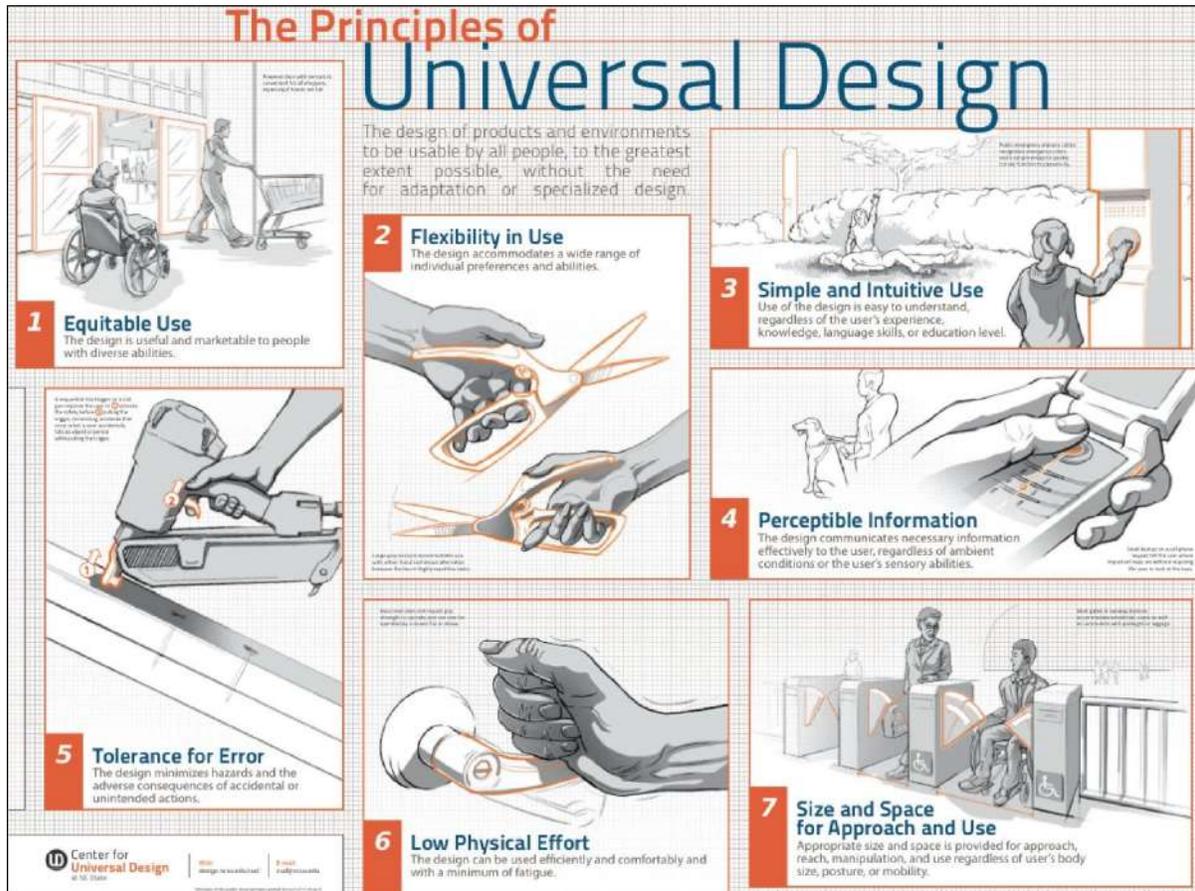
@Photo Christian Torp

Il sistema di sedute flessibili progettate da Snøhetta

I 7 Principi dell'Universal Design

1997 Gruppo di lavoro
alla North Carolina State University
diretto da Ronald Mace

Lo scopo dei Principi è quello di guidare la progettazione di ambienti, prodotti e comunicazioni:
i Principi "possono essere applicati per valutare i progetti esistenti, guidare il processo di progettazione ed educare sia i progettisti che i consumatori sulle caratteristiche di prodotti e ambienti più utilizzabili".



Una progettazione basata su requisiti prestazionali

PROGETTARE PER LA VARIABILITÀ UMANA

OBIETTIVI:

INCLUSIVITÀ COMFORT LEGGIBILITÀ BELLEZZA FRUIBILITÀ IN AUTONOMIA SICUREZZA



U.D. 1 Equità – uso equo

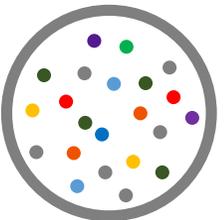


Il progetto (prodotto, spazio) dev'essere utilizzabile da persone con abilità diverse

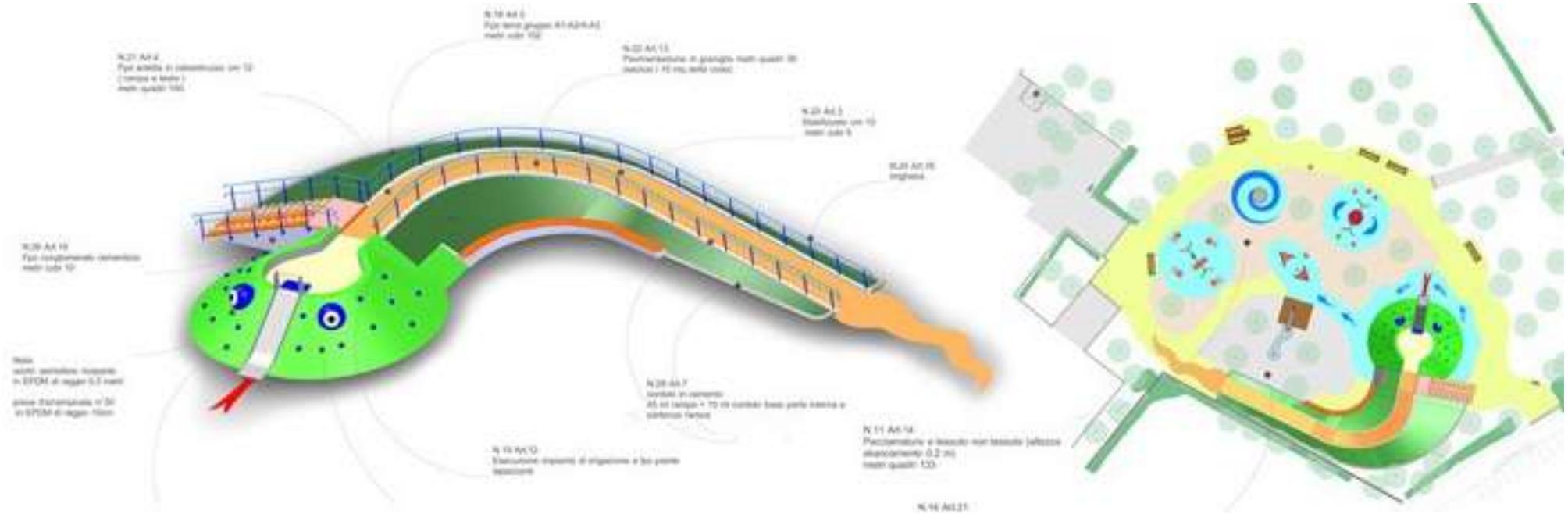


Rimini, Parco giochi Tutti a bordo
cfr. <http://parchipertutti.blogspot.it>

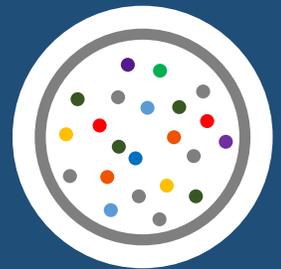
- a. Fornire lo stesso mezzo di utilizzo a tutti gli utenti: identico quando è possibile, equivalente quando non lo è.
- 1b. Evitare di segregare o stigmatizzare gli utenti.
- 1c. Le disposizioni per la privacy, la sicurezza e la prevenzione dei rischi devono essere ugualmente disponibili per tutti gli utenti.
- 1d. Rendere il progetto attraente per tutti gli utenti.



Affordance, figurabilità



Ci si sale con una rampa o una scala o arrampicandosi
il rilevato artificiale e l'andamento della rampa lasciano immaginare
un serpente raffigurato nello scivolo
È uno spazio inclusivo con un'immagine efficace e attrattiva



Cfr. Urbanistica Informazioni maggio 2017 Rimini, Parco giochi «Tutti a bordo» in Parco Federico Fellini

U.D. 1 Equità – uso equo



Spazi capaci di comunicare

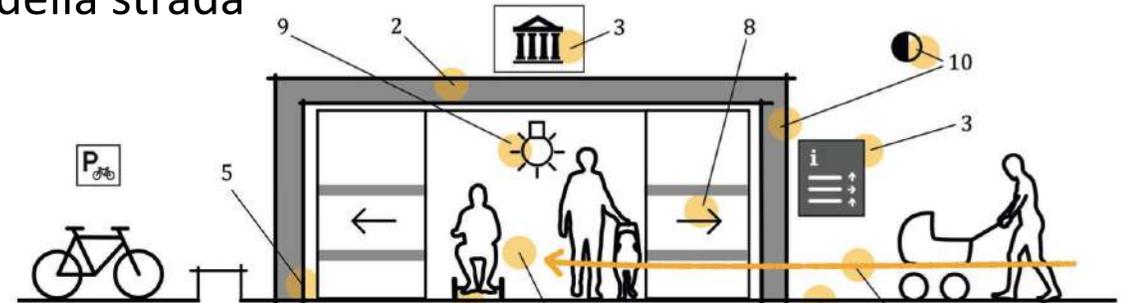


Ingressi inclusivi e ingressi gerarchizzati: i simboli e gli spazi
Per quanto possibile creare spazi inclusivi in cui si possa entrare tutti insieme o con ingressi equivalenti per coloro che accedono con scale e con rampe: è comunicazione immediata!



Questo hotel è costituito da due blocchi costruiti in due periodi diversi:

In alto la rampa è «occultata» nell'organizzazione dell'area di ingresso, in basso l'ingresso è più «trasparente» e alla quota della strada



Qualità delle soluzioni e Diritti esigibili



La Convenzione ONU sui Diritti delle persone con disabilità è richiamata nelle parti introduttive della UNI EN CEI 17210:2021

4.2 Accessibilità e fruibilità,
Universal Design e Design For All

La UNCRPD art.9 definisce l'accessibilità come mezzo per consentire alle persone con disabilità di **vivere in modo indipendente** e di **partecipare pienamente a tutti gli aspetti della vita**



La norma UNI CEI EN 17210:2021



La norma descrive i requisiti minimi funzionali di base e le raccomandazioni per un ambiente costruito accessibile e usabile secondo l'approccio "Design for All» / "Universal Design" a favore di un utilizzo equo e sicuro per il maggior numero di utenti, incluse le persone con disabilità.

PRINCIPI LEGALI E VANTAGGI ASSOCIATI

Integrare l'accessibilità in tutte le fasi delle procedure di appalto, progettazione, costruzione e valutazione della conformità



5.2 CAPACITÀ UMANE E PARAMETRI DI PROGETTAZIONE

Caratteristiche sensoriali, funzioni del sistema immunologico – allergie e ipersensibilità, caratteristiche fisiche, capacità cognitive

Lina Bo Bardi: Per un architetto la cosa più importante non è costruire bene, ma sapere come vive la maggior parte della gente [...]

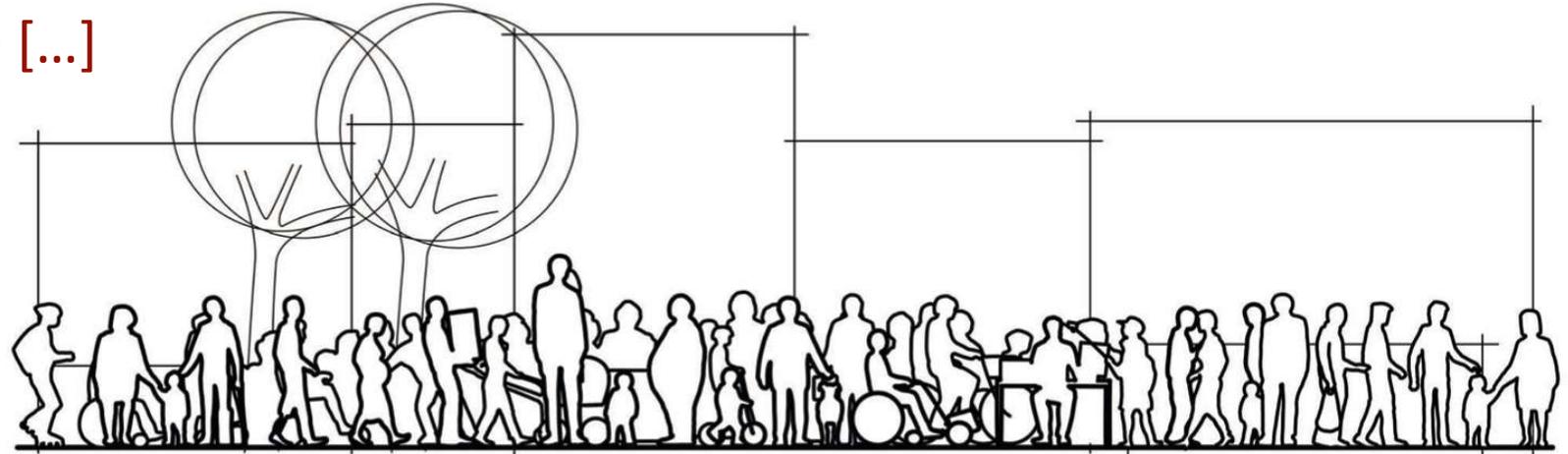


Fig.1 Le capacità e le caratteristiche delle persone cambiano dall'infanzia alla vecchiaia e variano sostanzialmente tra le persone

La norma UNI CEI EN 17210:2021



CONSULTAZIONE DELLE PERSONE INTERESSATE, DEGLI UTILIZZATORI DEGLI SPAZI,
IN UN PERCORSO DI PARTECIPAZIONE CON ESPERTI PROGETTISTI

IL PROGETTO PENSATO PER UN ABITARE COLLETTIVO COMPRENDE LE DIVERSE LIBERTÀ E ASPIRAZIONI INDIVIDUALI

Consultazione sull'accessibilità

Nei progetti sovvenzionati e utilizzati da enti pubblici, è buona norma che le autorità consultino e si confrontino con le persone locali e non residenti in qualità di futuri utenti di un nuovo sviluppo o spazio pubblico. Tale consultazione può consentire di valutare proposte e norme di progettazione, inclusi i requisiti di accessibilità, e può consentire alla comunità locale di influenzare la proposta, attingendo dalle esperienze e percezioni locali.

L'architetto [...] Ha il sogno poetico, che è bello, di un'architettura che dia un senso di libertà

U.D. 2 Flessibilità

Il design ammette un'ampia gamma di preferenze e abilità individuali



Londra, Pancras Square

- 2a. Offrire la possibilità di scelta nel modo di utilizzo
- 2b. Consentire l'accesso e l'utilizzo da parte di destrimani o mancini
- 2c. Facilitare l'accuratezza e la precisione dell'utente
- 2d. Offrire la possibilità di adattarsi al ritmo dell'utente

U.D. 2 Flessibilità d'uso

Il design ammette un'ampia gamma di preferenze e abilità individuali



Vari tipi di seduta e preferenze nel sedersi



Porta a battente 2 sensi di apertura e maniglia con flessibilità di altezza



Pensile con flessibilità di altezza

16.4 ABITAZIONI ADATTABILI



Complesso di edilizia residenziale
Sonnwendviertel II di Vienna

La progettazione di abitazioni adattabili considera e facilita l'accessibilità e la fruibilità di dimore per tutte le persone durante l'intero ciclo di vita o in risposta ad esigenze mutate dei residenti, come lesioni temporanee, disturbi acquisiti, aumento delle dimensioni della famiglia o età avanzata, inglobando flessibilità nella progettazione di base, in modo da consentire adattamenti facili ed economicamente vantaggiosi [...]

U.D. 3 Uso semplice e intuitivo

L'utilizzo del design è di facile comprensione

indipendentemente dall'esperienza, dalle conoscenze,
dalle competenze linguistiche
o dal livello di concentrazione dell'utente



La norma UNI CEI EN 17210:2021

L'utilizzo del design è di facile comprensione

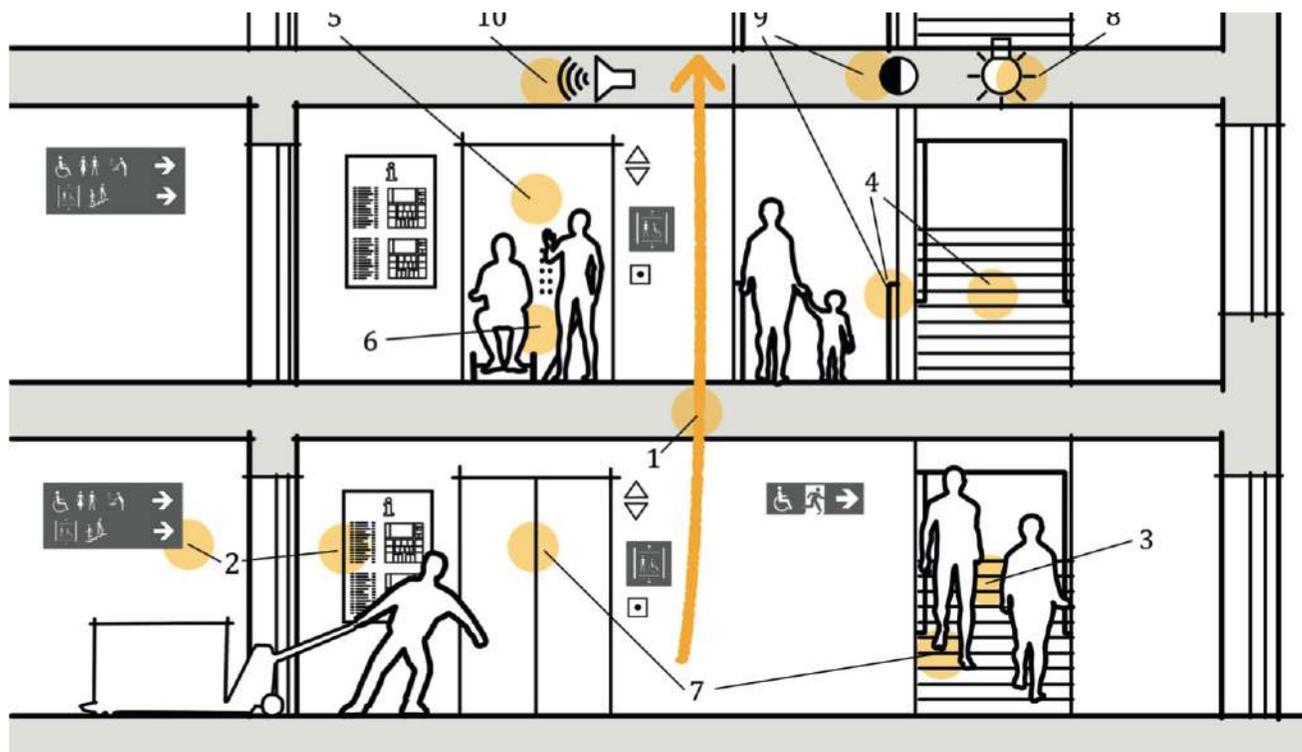


Figura 6 Esempi delle principali considerazioni progettuali per percorsi accessibili e fruibili nella circolazione verticale

Esempio di richiamo all'uso intuitivo:

5.3 Aree chiave per l'accessibilità e la fruibilità dell'ambiente costruito

5.3.6 Percorsi accessibili e fruibili nella circolazione verticale:

[...] facilità di individuazione, una buona segnaletica, scale sicure, ascensori spaziosi con **funzionamento intuitivo**, una buona illuminazione e un buon contrasto visivo

La norma UNI CEI EN 17210:2021



L'utilizzo del design è di facile comprensione

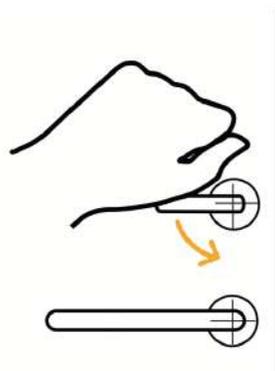
Esempio di richiamo all'uso intuitivo:

9.3.8 Ferramenta e comandi della porta

f) Il funzionamento della ferramenta e dei comandi della porta deve essere semplice e intuitivo

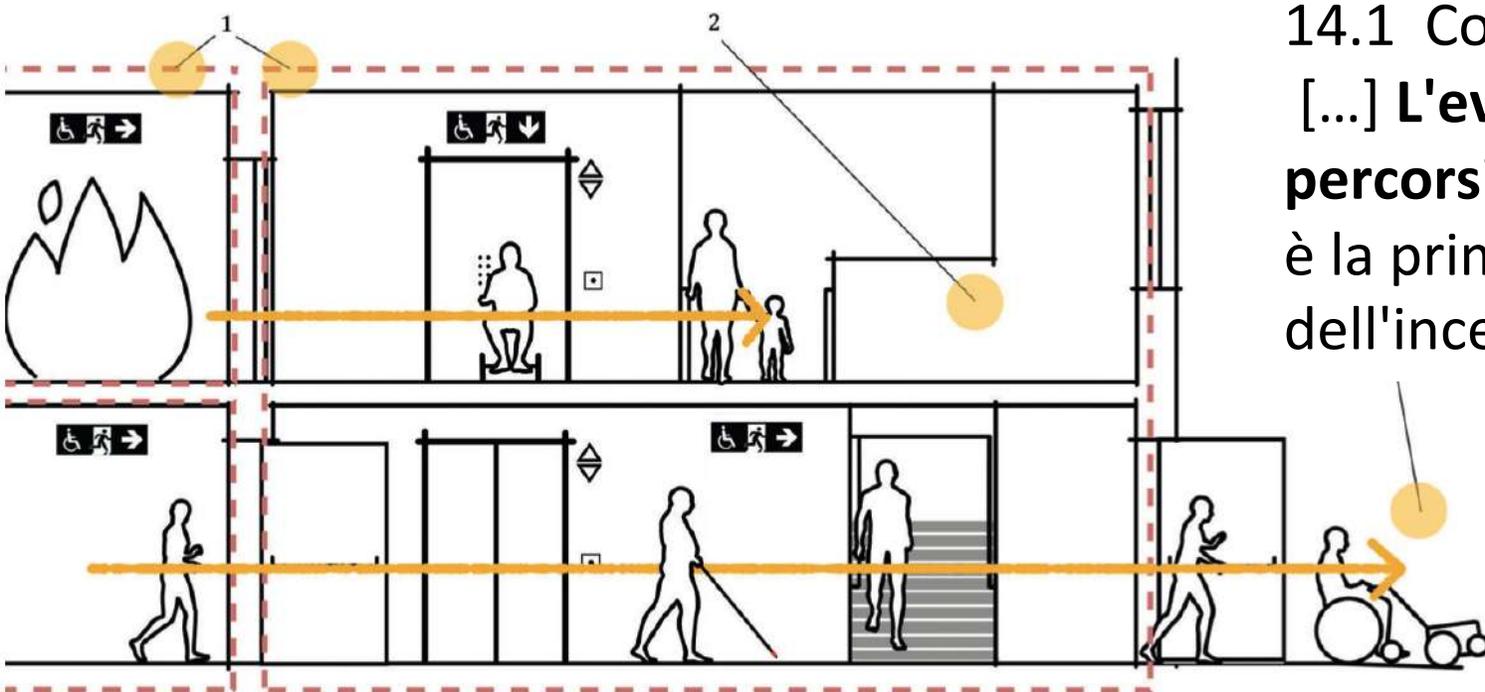


figura 105 Esempio di serratura di porta azionabile con abilità manuale limitata



La norma UNI CEI EN 17210:2021

L'utilizzo del design è di facile comprensione



Esempio di richiamo all'uso intuitivo:

14.1 Concetto di sicurezza antincendio per tutti
[...] **L'evacuazione indipendente attraverso percorsi orizzontali accessibili, sicuri e intuitivi** è la prima strategia per allontanarsi dal luogo dell'incendio, dell'esplosione ecc.

Fig. 125 Esempio di evacuazione orizzontale verso "luoghi sicuri" o verso un "luogo relativamente sicuro"

U.D. 4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utente indipendentemente dalle condizioni ambientali o delle sue abilità sensoriali.



Luma Arles F.O.Gehry

- 4a. Utilizzare diverse modalità (pittorica, verbale, tattile) per presentare in modo ridondante le informazioni essenziali
- 4b. Fornire un contrasto adeguato tra le informazioni essenziali e l'ambiente circostante
- 4c. Massimizzare la "leggibilità" delle informazioni essenziali

U.D. 4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utilizzatore indipendentemente dalle condizioni ambientali o delle sue abilità sensoriali.



Luma Arles F.O.Gehry

- 4d. Differenziare gli elementi in modi che possano essere descritti (ad esempio, rendere più facile dare istruzioni o indicazioni)
- 4e. Garantire la compatibilità con una serie di tecniche o dispositivi utilizzati dalle persone con limitazioni sensoriali

U.D.4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utente indipendentemente dalle condizioni ambientali o dalle sue abilità sensoriali.



U.D.4 Percettibilità

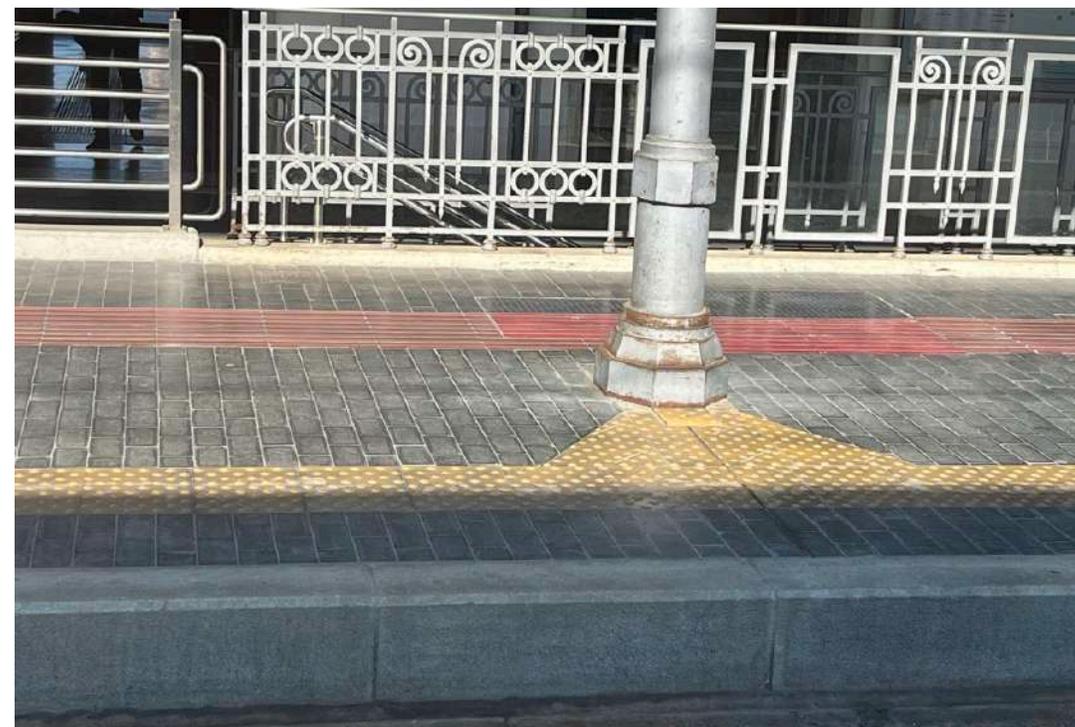
Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utilizzatore indipendentemente dalle condizioni ambientali o delle sue abilità sensoriali.



Segnaletica tattopiantare:

Reggio Emilia



Grosseto

U.D.4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utilizzatore indipendentemente dalle condizioni ambientali o delle sue abilità sensoriali.



T I S E N T O

COMUNICARE PER INCLUDERE



Lingua Italiana dei Segni

U.D.4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utilizzatore indipendentemente dalle condizioni ambientali o delle sue abilità sensoriali.



Area con impianto a induzione magnetica Auditorium RAI Torino



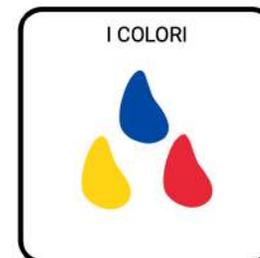
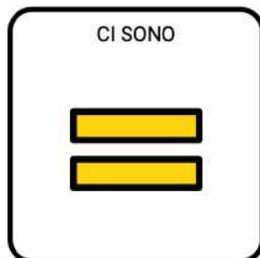
U.D.4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utente indipendentemente dalle condizioni ambientali o dalle sue abilità sensoriali.



Museo di Arte Moderna di Rovereto:
Guide e testi in CAA Comunicazione Aumentativa Alternativa



U.D.4 Percettibilità

Trasmettere le effettive informazioni sensoriali

Il design comunica efficacemente le informazioni necessarie all'utilizzatore indipendentemente dalle condizioni ambientali o delle sue abilità sensoriali.

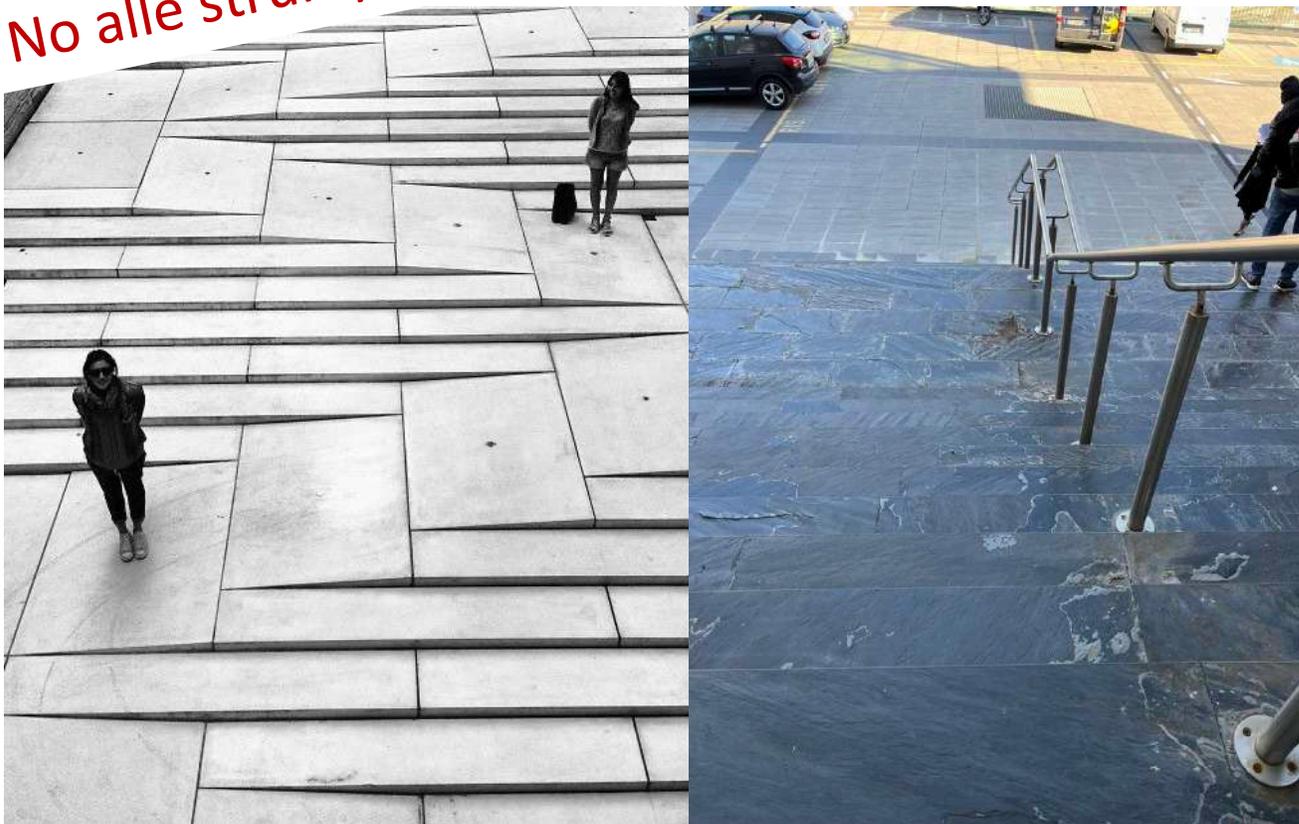
Spazi sensoriali, morbidi, dove sperimentare ricevendo stimoli rilassanti



U.D.5 Tolleranza dell'errore

Minimizzare i rischi e le azioni non volute

No alle strump!



5a. Disporre gli elementi in modo da ridurre al minimo i pericoli e gli errori: elementi più utilizzati, più accessibili, con elementi pericolosi eliminati, isolati o schermati

5b. Fornire avvisi sui pericoli e sugli errori

5c. Prevedere funzioni di sicurezza

5d. Scoraggiare l'azione inconsapevole nei compiti che richiedono vigilanza

U.D.5 Tolleranza dell'errore

Minimizzare i rischi e le azioni non volute



Vetrofanie su parete o porta vetro



Doccia con miscelatore termostatico



Rampa con fermaruota e corrimano

U.D.6 Contenimento dello sforzo fisico



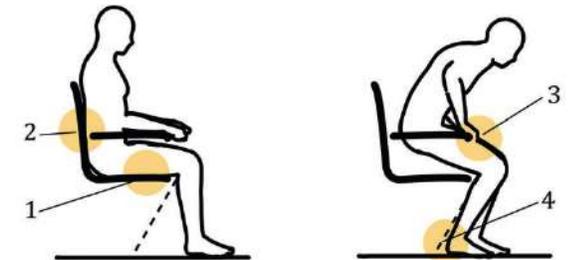
Utilizzo con minima fatica



- 6a. Consentire all'utente di mantenere una posizione corporea neutra
- 6b. Utilizzare forze operative ragionevoli
- 6c. Ridurre al minimo le azioni ripetitive
- 6d. Ridurre al minimo lo sforzo fisico sostenuto



- 1 Sedile di altezza, profondità e angolo adeguati
- 2 Supporto per la schiena di altezza e angolo adeguati
- 3 Bracciolo di lunghezza e altezza adeguate rispetto al sedile
- 4 Spazio per le gambe sotto il sedile per alzarsi o sedersi



Visita turistica su e-bike

Impiego di porta scorrevole

Sedie con braccioli, sedie ergonomiche

U.D.7 Misure e spazi sufficienti

Rendere lo spazio idoneo per l'accesso e l'uso



Bancone a due altezze
e con spazio di accostamento

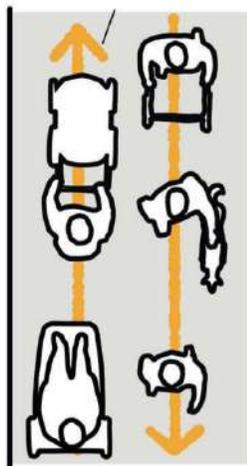
- 7a. Garantire una chiara linea visiva degli elementi importanti per tutti gli utenti seduti o in piedi
- 7b. Raggiungere tutti i componenti in modo confortevole per l'utente seduto o in piedi
- 7c. Adattare le dimensioni delle mani e delle impugnature
- 7d. Offrire uno spazio adeguato per l'uso di dispositivi di assistenza o di assistenza personale

U.D.7 Misure e spazi sufficienti

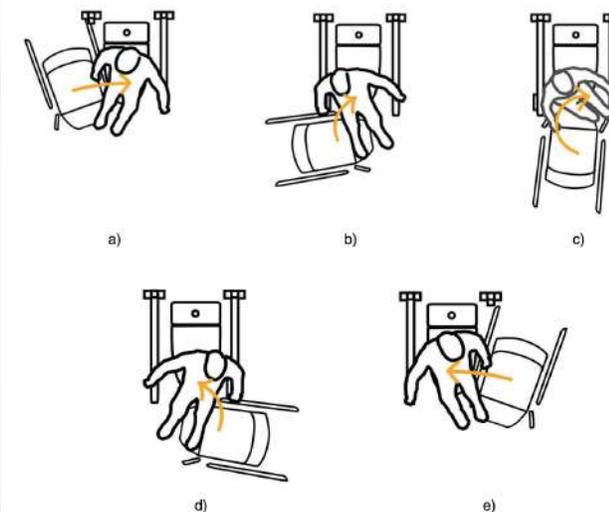
Rendere lo spazio idoneo per l'accesso e l'uso



Camminare insieme:
ampiezza dei percorsi pedonali e socialità



Comprendere gli spazi di manovra per evitare errori grossolani che vanificano l'efficacia degli interventi



U.D.7 Misure e spazi sufficienti

Rendere lo spazio idoneo per l'accesso e l'uso



Benessere ambientale



Casa di Paglia, Colorado USA

Esperienza di fruizione dello spazio che risulta appagante e coinvolgente per la più ampia gamma di persone, ha a che fare con: accoglienza, bellezza, biomimeticità, fluidità di movimento, riconoscibilità, supporto.

Si intersecano competenze tecniche, scientifiche e umanistiche su diversi piani e argomenti.

Contatti



CERPA Italia Onlus

+39 0522 1710055

+39 375 5569979

cerpa@cerpa.org

Arch. Valia Galdi

Mb 346 9634835 E-mail valiagaldi@gmail.com

Via Rivarola 54/8 16043 Chiavari GE



Nella foto in alto:
Staff Cerpa Italia Onlus



Thanks

Cerpa Italia Onlus

