



Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche



Comune di Porto Tolle

dicembre 2019

Linee guida



arch. Veronica De Stefani

*via g. matteotti 187/3 -45018- Porto Tolle RO
T. +39 328 6678865; arch-destefani@tiscali.it*



PEBA - Indice linee guida

01	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO percorsi e collegamenti	UNITA' AMBIENTALE	PERCORSI PEDONALI MARCIAPIEDI
02	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO percorsi e collegamenti	UNITA' AMBIENTALE	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
03	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	AREE ATTREZZATE ARREDO URBANO
03a	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	PARCHI GIOCHI
03b	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	SPIAGGE
04	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	PARCHEGGIO
05	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	FERMATE MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO
06	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO	UNITA' AMBIENTALE	SEGNALETICA
07	SISTEMA AMBIENTALE	ACCESSO	UNITA' AMBIENTALE	INGRESSI PRINCIPALI E/O RISERVATI
08	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di raccordo inclinati	UNITA' AMBIENTALE	PAVIMENTAZIONI
09	SISTEMA AMBIENTALE	EDIFICIO - SPAZI E COLLEGAMENTI	UNITA' AMBIENTALE	PERCORSI INTERNI
10	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di raccordo inclinati	UNITA' AMBIENTALE	SCIVOLI RAMPE RACCORDI
11	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di collegamento verticali	UNITA' AMBIENTALE	SCALE

12	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di collegamento verticali	UNITA' AMBIENTALE	ASCENSORI
13	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di collegamento verticali	UNITA' AMBIENTALE	SERVOSCALA MONTASCALE
14	SISTEMA AMBIENTALE	EDIFICIO - SPAZI E COLLEGAMENTI	UNITA' AMBIENTALE	SERVIZI IGIENICI



PEBA - Linee guida

01	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO percorsi e collegamenti	UNITA' AMBIENTALE	PERCORSI PEDONALI MARCIAPIEDI
	ELEMENTI SPAZIALI	Pavimentazioni, segnaletica, arredi e attrezzature, rampe e raccordi		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

Per le persone con disabilità, in particolare se su sedia ruote, possono risultare insormontabili le discontinuità, anche minime, lungo il percorso.

- Il dislivello "ottimale" di 2,5 cm previsto dalla normativa è eccessivo, prevedere un percorso privo di gradini.
- Quando piccoli gradini sono indispensabili, ad esempio in corrispondenza del bordo di scivoli o di passi carrabili, i dislivelli devono essere possibilmente smussati.

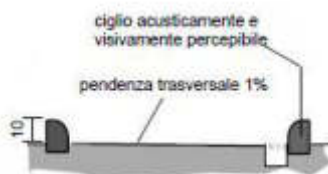


Le condizioni aggiuntive riguardanti i dislivelli, necessarie per la sicurezza del marciapiede sono:

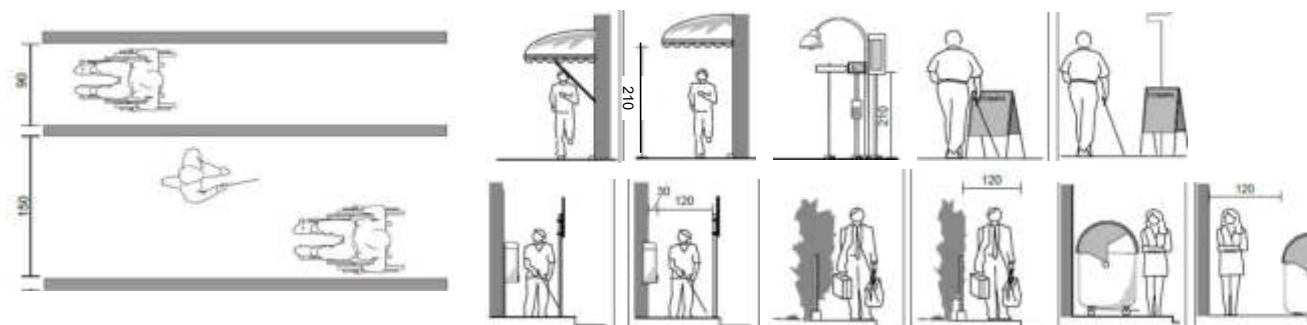
- I marciapiedi rialzati, devono disporre di un ciglio di protezione verso le aree carrabili (A).
- I marciapiedi a raso, devono disporre di cordoli di separazione del flusso pedonale da quello veicolare (B).



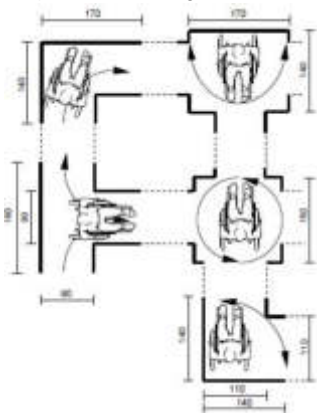
Nel caso in cui se ne preveda l'uso, il ciglio deve essere sopraelevato di 10 cm dal calpestio, essere differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso, essere realizzato con materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica, se percorso con bastone, non essere a spigoli vivi ed essere interrotto, almeno ogni 10 m, da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti.



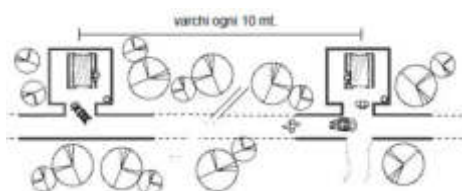
- La larghezza del marciapiede deve essere tale da facilitare il transito, le manovre e gli incroci di persone disabili su sedie a ruote, anche affiancate da un accompagnatore. La larghezza va intesa libera da ostacoli.



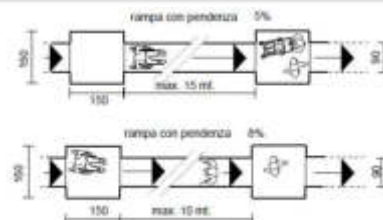
- Nei casi in cui o per impossibilità oggettiva di applicazione della norma vigente o per adeguamento di componenti spaziali preesistenti la larghezza del marciapiede sia inferiore a 150 cm è necessario prevedere allargamenti di percorso, per favorire le manovre di cambio di direzione e di incrocio con altri pedoni almeno ogni 10 mt. Se i percorsi sono molto lunghi sarebbe auspicabile attrezzare gli allargamenti come aree di sosta.



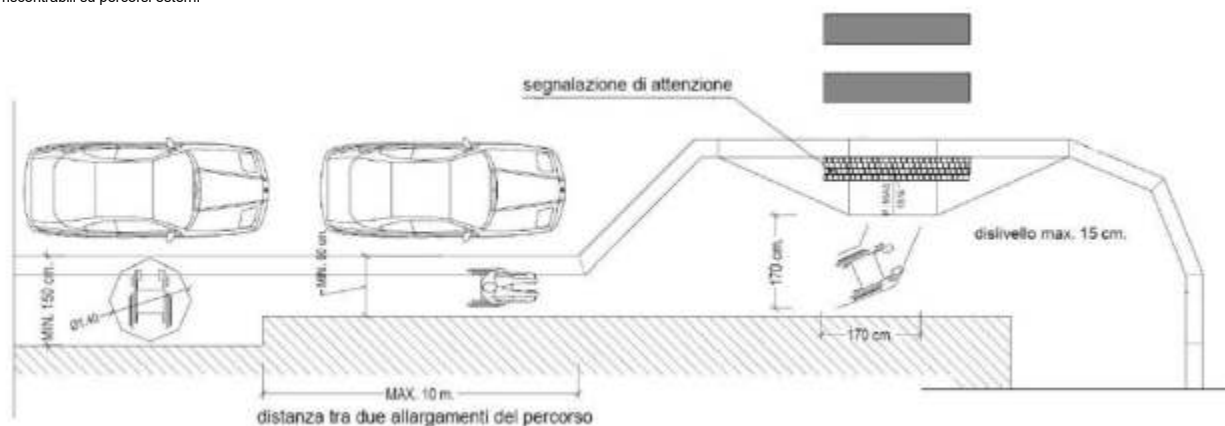
Esempi di possibili deviazioni e cambi di direzione riscontrabili su percorsi esterni



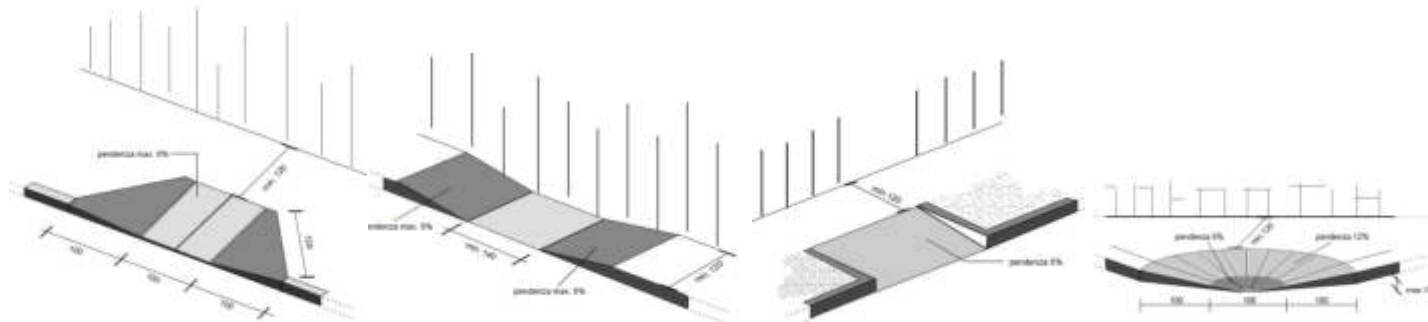
Aree di sosta su percorsi lunghi o faticanti



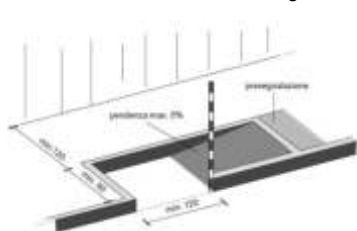
Aree di manovra in rapporto a pendenza percorso



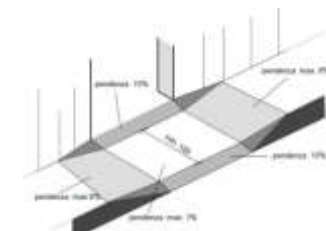
- Prevedere adeguati manufatti per il superamento dei dislivelli. Di seguito i principali:



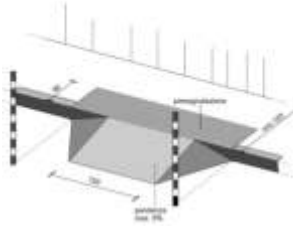
- Soluzioni alternative e adeguamenti:



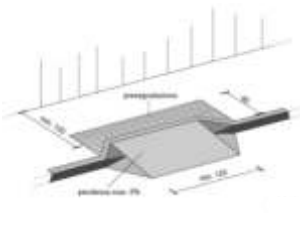
Rampa parallela alla strada: Consente lunghezze maggiori e quindi minori pendenze



Intervento in caso di differenze di quota eccessiva con passo carrabile: Riservare la pendenza del 15% al transito veicolare. Nel percorso pedonale la max pendenza è dell'8%



Raccordo interamente o parzialmente esterno al percorso: In caso di larghezza contenuta, di restringimento della carreggiata per rallentamento del traffico o per sbarco in area a parcheggio. L'avanzamento consente anche di migliorare la visibilità reciproca pedone-conduttore e l'accesso ai mezzi pubblici.



- Prevedere l'inserimento di opportuna segnaletica: Apparecchi fonici, mappe tattili e scrittura Braille (Ausili per ipovedenti); cartellonistica e segnali luminosi (Ausili auditivi); comunicazioni aumentative alternative (CAA), mappe concettuali (Ausili cognitivi).



PEBA - Linee guida

02	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO percorsi e collegamenti	UNITA' AMBIENTALE	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
	ELEMENTI SPAZIALI	PAVIMENTAZIONI, segnaletica, rampe e raccordi, marciapiedi		
CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO		SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Gli attraversamenti pedonali, spesso, rappresentano luoghi urbani pericolosi, dove il rischio d'incidente è elevato soprattutto per chi ha problemi motori, riflessi più lenti (ad esempio: anziani), disabilità sensoriali (ad esempio: ipovedenti, non vedenti, non udenti) a causa di raccordi mancanti tra carreggiata e percorsi stessi, mancata visibilità dell'attraversamento pedonale



- Non realizzare attraversamenti pedonali obliqui.
- Utilizzare strisce pedonali con contrasti cromatici tali da essere facilmente individuabili.
- In zone di traffico elevato predisporre idonei sistemi di illuminazione artificiale



- Una soluzione ottimale per garantire la visibilità del pedone e rallentare il traffico è prevedere attraversamenti sopraelevati (Linee guida ACI). L'attraversamento pedonale rialzato consiste in una sopraelevazione della carreggiata, con rampe di raccordo nel senso longitudinale alla marcia dei veicoli, realizzata per dare continuità (di quota) al marciapiede ed al percorso pedonale in corrispondenza di un attraversamento pedonale.

Il rialzamento degli attraversamenti pedonali può essere effettuato soltanto per strade dove la velocità non è superiore ai 50 km/h, ad esempio ambito urbano e strade di quartiere e locali. La pendenza delle rampe di raccordo non deve superare:

- il 15%, nel caso di velocità minori o uguali a 50 km/h
- il 17,5%, nel caso di velocità minori o uguali a 30 km/h .



- Prevedere il tipo corretto di raccordo in funzione della larghezza del marciapiede

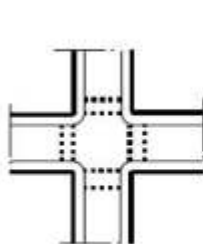


Fig. 1 stato di fatto

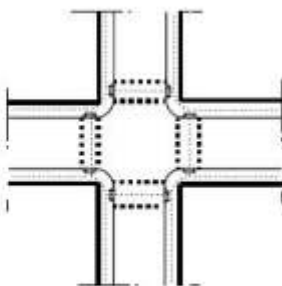


Fig. 1A possibile soluzione

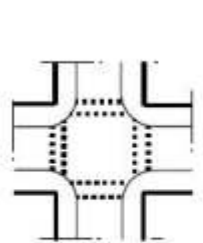


Fig. 2 stato di fatto

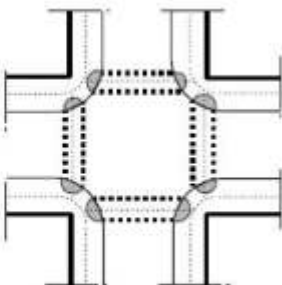
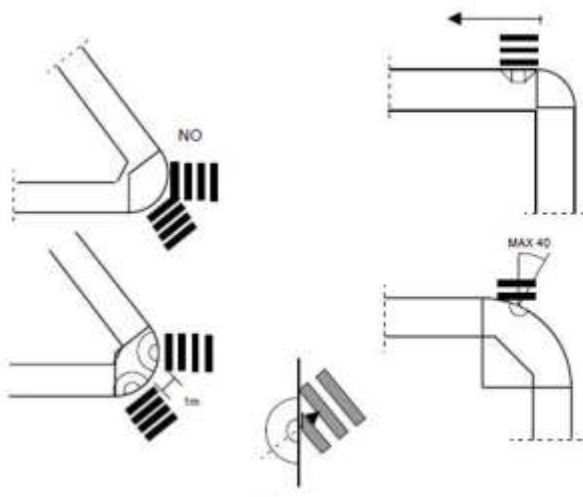


Fig. 2A possibile soluzione

- Prevedere il posizionamento idoneo del raccordo in funzione del tipo di attraversamento



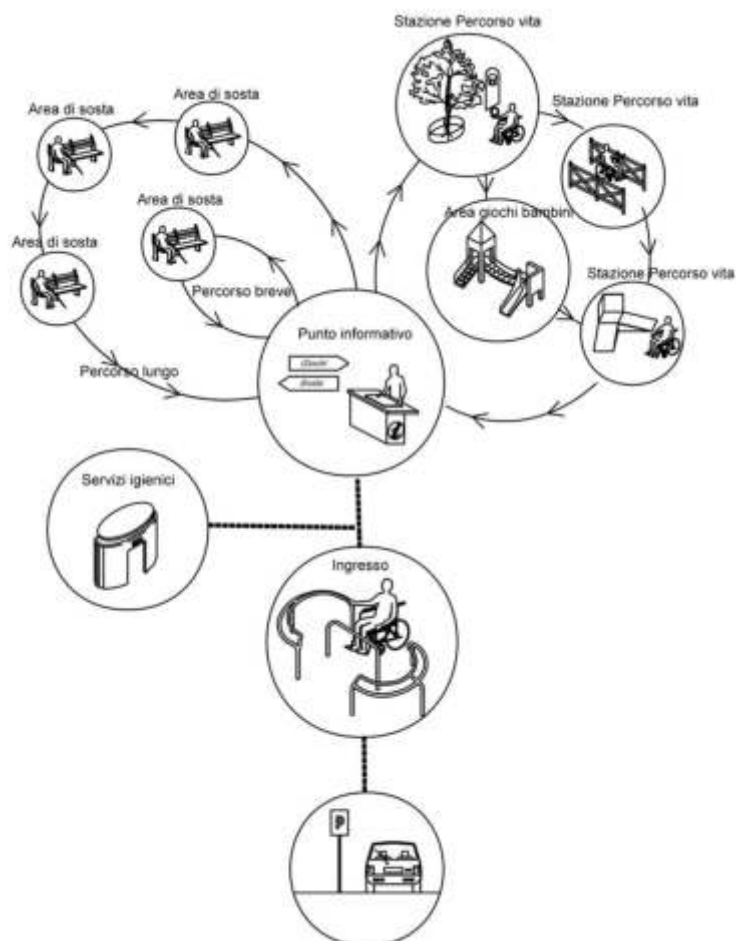


PEBA - Linee guida

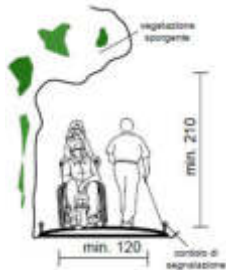
03	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	AREE ATTREZZATE ARREDO URBANO
	ELEMENTI SPAZIALI	Attrezzature, arredi, terminali impianti, pavimentazioni, rampe e raccordi, segnaletica, spazi di manovra/ distributivi		
CONSIDERAZIONI		NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Per aree attrezzate si intendono i parchi urbani, i giardini, i parchi gioco e tutte quelle aree in cui sono presenti attrezzature specifiche o meno (es. contenitori per orto urbano, struttura per bird-watching) ed arredi per lo spazio aperto. Le aree attrezzate sono inclusive e fruibili se sono previsti e garantiti alcuni servizi complementari, quali i parcheggi e i servizi igienici.
- L'accessibilità degli spazi aperti è legata al rispetto dell'accessibilità di questi requisiti:
 - accessi e percorsi
 - comfort ambientale
 - arredo urbano

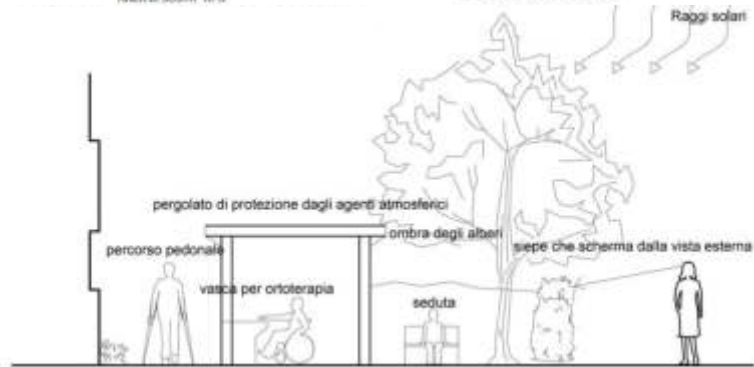
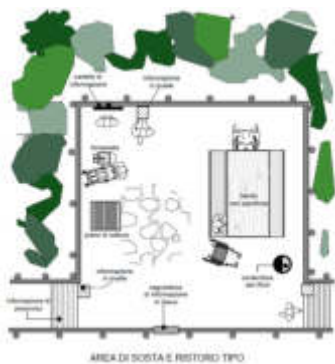
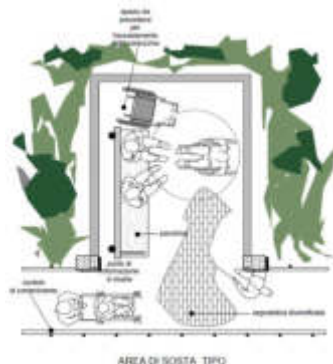
SCHEMA DISTRIBUTIVO DI UN'AREA VERDE ACCESSIBILE



- Va garantito un percorso accessibile a servizio di tutte le aree dove si svolge una funzione/attività.

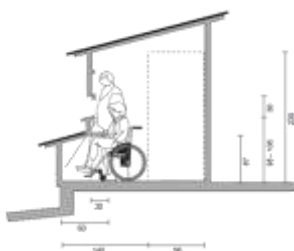


- In rapporto al tipo di percorso/area prevedere aree di sosta

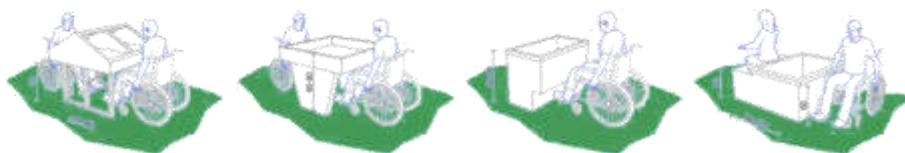


- Prevedere zone di ombra e/o di copertura dagli agenti atmosferici.
- Le attrezzature e gli arredi specifici devono tener conto dell'utilizzo da parte di persone con disabilità:

Es. Capanno bevvedere



Es. Attrezzature per giardini urbani

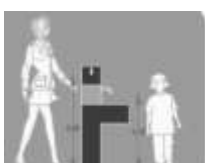


- Gli elementi di arredo urbano di utilizzo più comune vanno pensati e collocati in modo da favorire l'inclusione

Es. Cestino



Es. Fontanella



Es. Panche: la loro tipologia e collocazione deve garantire la possibilità di interazione e libertà di scegliere il posizionamento preferito, che potrebbe essere laterale in area di stallo (es. A fianco di accompagnatore) o frontale, oppure scegliere una panca con o senza schienale, con o senza braccioli in base alle modalità di utilizzo. Attenzione anche ai materiali che devono essere durevoli, resistenti agli agenti atmosferici e non soggetti a surriscaldamento nel periodo estivo.



Es. Appoggi ischiatici: da prevedere lungo i percorsi e le aree di sosta in quanto offrono un buon supporto a chi ha problemi a sedersi od alzarsi



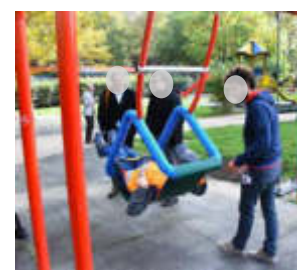


03a	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	PARCHI GIOCHI
	ELEMENTI SPAZIALI	Attrezzature, arredi, terminali impianti, pavimentazioni, rampe e raccordi, segnaletica, spazi di manovra/ distributivi		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

Articolo 31 Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia

1. Gli Stati parti riconoscono al fanciullo il diritto al riposo e al tempo libero, a dedicarsi al gioco e ad attività ricreative proprie della sua età e a partecipare liberamente alla vita culturale ed artistica.

- I parchi giochi vanno progettati per essere inclusivi e quindi non semplicemente attrezzati con uno o più giochi definiti tali ma concepito come spazio per tutti, compreso bambini, genitori, nonni, insegnanti e animatori con disabilità. E' un luogo che favorisce le relazioni, lo scambio, il gioco e la comunicazione.
- I requisiti degli elementi principali sono:
 - Accessibilità di ingressi e vialetti interni che devono risultare fruibili in autonomia da parte di tutti e non devono presentare ostacoli (Es. Persone in sedia a ruote, mamme con carrozzine)
 - Accessibilità in libertà alle aree di gioco
 - Rampe di pendenza adeguata con la possibilità di spazi di manovra e spazio per il passaggio di altri bambini
 - Percorsi sufficientemente piani, raccordati rispetto alle varie aree ludiche o funzionali presenti e realizzate con materiale compatto, livellato, di elevata resistenza e durata e di facile manutenzione
 - Evitare i giochi discriminanti ed optare per giochi utilizzabili da tutti i bambini e/o consentire la scelta di quelli più idonei alle varie abilità



- Se presente lo scivolo, garantirne l'accesso in sommità



- Favorire lo sviluppo dei sensi e della motricità attraverso l'utilizzo di più materiali come sabbia, argilla, sassi, ghiaia, legno, piante, fiori....
- Inserire spazi per lo sport, utilizzando soluzioni adatte alla pratica da parte di bambini con disabilità (es. basket, sitting volley)



- Inserire segnaletica tattile di mobilità per persone cieche o ipovedenti, segnaletica informativa per persone cieche, sorde e con disabilità cognitive (Es. targhe con linguaggio Braille, tabelle in CAA)



www.parchipertutti.com

Città di Jesolo: Linee guida Stessi Giochi Stessi Sorrisi



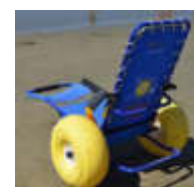
Linee guida Stessi
Giochi Stessi Sorrisi



PEBA - Linee guida

03b	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	SPIAGGE
	ELEMENTI SPAZIALI	Attrezzature, arredi, terminali impianti, pavimentazioni, rampe e raccordi, segnaletica, spazi di manovra/ distributivi		
CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO		SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Requisiti di una spiaggia accessibile: il raggiungimento degli obiettivi di inclusione e di rispetto dei diritti umani, oltre che il rispetto delle normative sull'accessibilità implica il rispetto di alcuni parametri basilari
 - La presenza di parcheggi dedicati in prossimità dell'accesso alla spiaggia
 - Un percorso pedonale adeguato e riconoscibile che dalla zona parcheggio conduca allo stabilimento
 - L'accesso al chiosco e ai suoi servizi principali
 - La presenza di un servizio igienico adeguato
 - L'accesso ad una parte dell'area attrezzata della spiaggia (ombrelloni, lettini ecc.) mediante adeguate passerelle
 - Sistemi di guida e orientamento specifici per persone cieche o ipovedenti
 - La presenza di ausili con gambe rialzate e ausili che consentano di entrare e uscire dall'acqua
 - Se presente un'area ricreativa, i giochi devono essere utilizzabili anche da bambini con disabilità
 - Dove previsti spogliatoio e doccia adeguati
- Peculiarità delle spiagge "pubbliche" del comune di Porto Tolle:
 - Superamento dislivello tra quota strada e sommità arginale: attualmente presenti rampe di scale e rampe arginali carrabili. Da prevedere soluzioni a garanzia dell'accessibilità in autonomia
 - Ponte pedonale: Garantire l'accessibilità dei materiali e degli ausili presenti
 - Percorso di accesso agli stabilimenti: Garantire la durabilità e l'accessibilità dei materiali ed una larghezza congrua del percorso
 - Segnaletica: Inserire indicazioni tattili per ipovedenti (strisce a terra, corrimani) e una segnaletica informativa inclusiva (targhe in linguaggio Braille, CAA)
- Spunti da esempi realizzati:

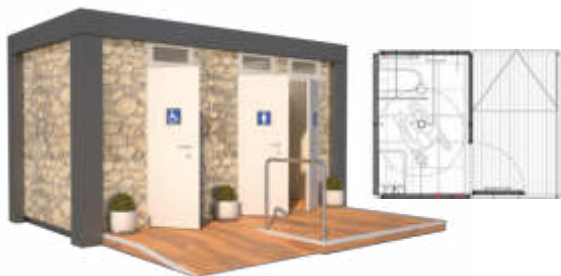


- Segnaletica integrata



- Servizi igienici accessibili senza dislivelli, idoneamente raccordati, con spazi di manovra adeguati sia all'esterno che all'interno e realmente fruibili

Preferire le soluzioni di tipo prefabbricato:



In caso di bagno chimico preferire modelli con la possibilità di accosto laterale:

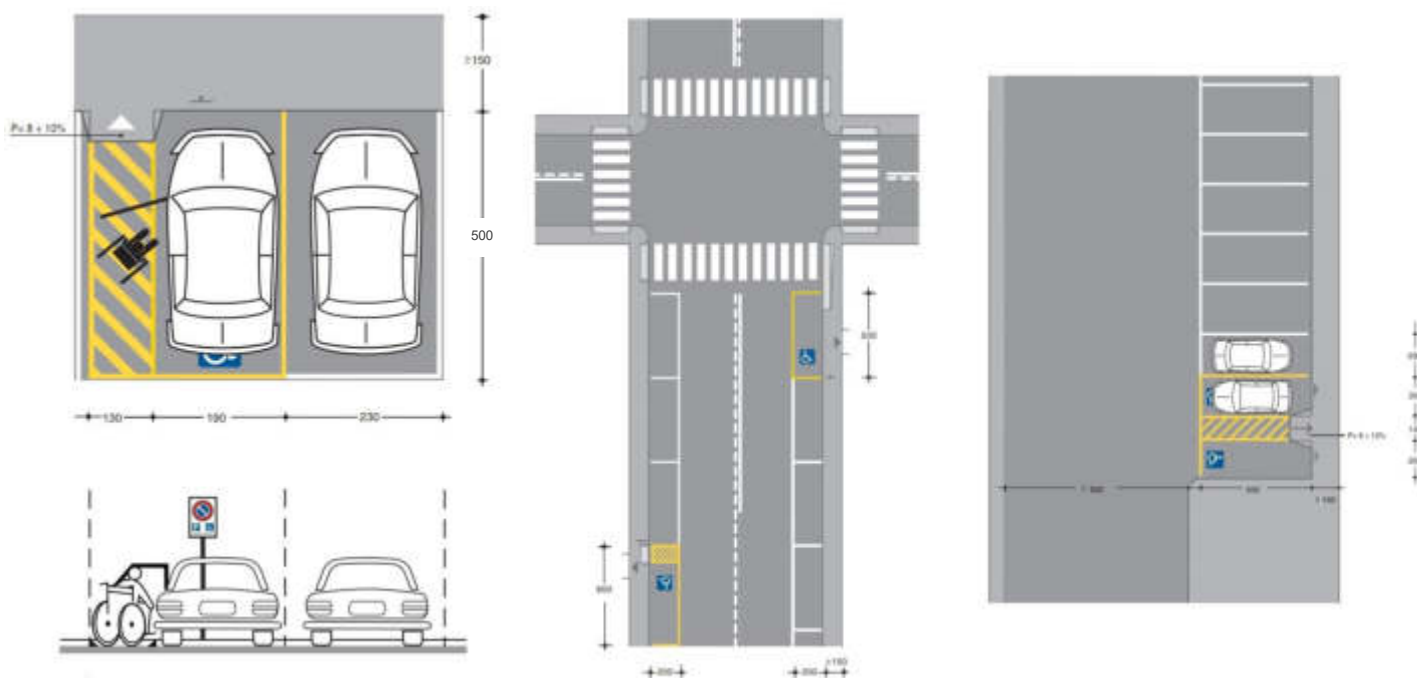




PEBA - Linee guida

04	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	PARCHEGGIO
	ELEMENTI SPAZIALI	Posti auto, spazi di manovra, segnaletica, pavimentazioni, arredi e attrezzature		
CONSIDERAZIONI		NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Elementi fondamentali per un parcheggio accessibile:
 - Individuare l'ubicazione degli stalli riservati, più vicina possibile all'ingresso dell'edificio a cui il parcheggio è asservito;
 - Disporre di idoneo spazio per salire e scendere dall'autovettura;
 - Muoversi in sicurezza verso il luogo di destinazione, lungo un percorso pedonale accessibile, comprensibile e utilizzabile;
 - In luoghi densamente frequentati prevedere la protezione dalla pioggia.
- Esistono vari decreti e anche il CdS che regolamentano la segnaletica orizzontale, verticale e le misure degli stalli riservati ai disabili. Lo scopo principale di tali "regolamenti" è garantire che la persone con disabilità abbia spazio sufficiente per transitare con la carrozzina tra la propria auto e quella che si trova dietro (sosta parallela) e di garantire spazio per aprire completamente la portiera dell'auto per poter affiancare al sedile una carrozzina. Le varie tipologie di parcheggio dovrebbero garantire l'accessibilità alle varie tipologie di utenza: persone in carrozzina che guidano e che si possono spostare dalla carrozzina al sedile guidatore, altre che viaggiano come passeggeri ed altri che viaggiano su una carrozzina caricata nella parte posteriore dell'auto e che utilizzano una pedana per salire.



- Stallo a sinistra: 1 mt per garantire spazio tra le 2 vetture

- Stallo a destra: Non necessario perché il raccordo È raggiungibile senza passare tra le vetture

- Evitare questa configurazione lungo le strade ad elevato traffico perché comporta notevoli rischi connessi per le manovre di salita e discesa dall'autovettura



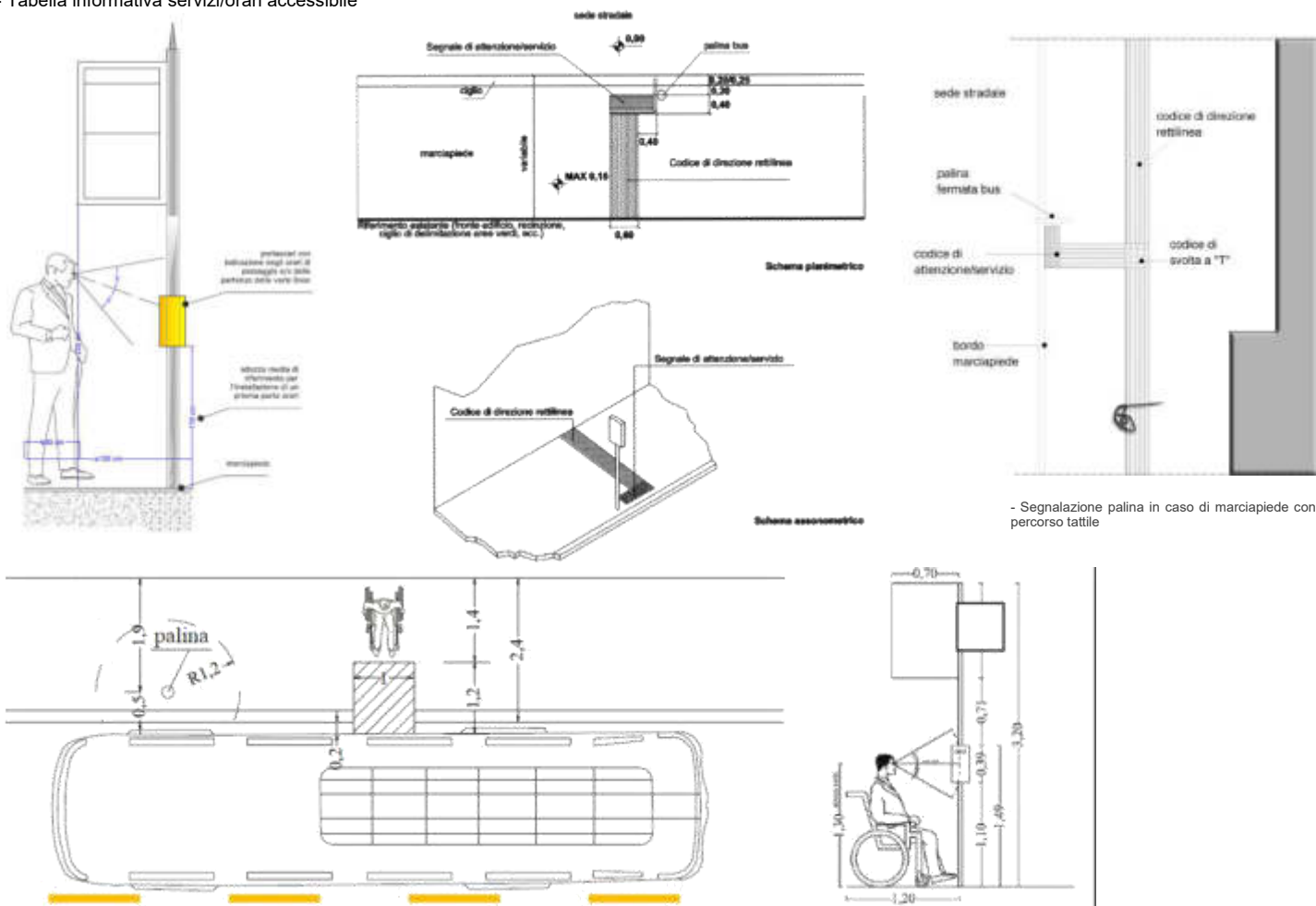
PEBA - Linee guida

05	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO aree di sosta ed interscambio	UNITA' AMBIENTALE	FERMATE MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO
	ELEMENTI SPAZIALI	Pensiline, spazi di manovra, segnaletica, pavimentazioni, rampe e raccordi, terminali impianti, arredi e attrezzature		

CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI
----------------	---------------------	----------------------------

- In coerenza con le prescrizioni previste per i parcheggi è opportuno che almeno le fermate principali dei mezzi pubblici e in generale le aree di attesa di servizi (es. taxi) siano dotate di posti a sedere protetti dalle intemperie con coperture e schermi verticali .

- Requisiti della fermata con palina a messaggio fisso:
 - Posizionamento su marciapiede di larghezza pari ad almeno 1,5 mt
 - Larghezza minima del passaggio pedonale non inferiore a 0,9 mt
 - Distanza della proiezione verticale del pannello informativo dal ciglio del marciapiede non inferiore a 0,3 m
 - Idonee indicazioni tattili
 - Tabella informativa servizi/orari accessibile



- Requisiti dell'fermata con pensilina attrezzata:
 - Pensilina collocata su superficie idoneamente raccordata al percorso pubblico
 - Dimensionamento (lunghezza) congruo con il numero di frequenze previste
 - Adeguato numero di posti a sedere e sedute ischiatiche
 - Idoneo spazio per lo stallo e la manovra di una sedia a ruote
 - Segnaletica tattile
 - Tabella informativa accessibile dei servizi offerti
 - Eventuali pannelli vetrati segnalati



- Specifiche dei mezzi pubblici
 - In caso di adeguamento o rinnovo del parco mezzi pubblici preferire l'accesso con strutture fisse (piattaforme elevatrici a scomparsa) piuttosto che l'uso di pedane mobili)
 - Dislivello tra banchina (o marciapiede) e dispositivo del sistema di accesso meccanico (piattaforma elevatrice o rampa retrattile) $\leq 2,5$ cm
 - Pendenza rampa retrattile $\leq 12\%$





PEBA - Linee guida

06	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO	UNITA' AMBIENTALE	SEGNALETICA
	ELEMENTI SPAZIALI	Segnaletica direzionale e di orientamento		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

● La segnaletica assolve, oltre il compito di indicare spazi o servizi dedicati (es. Contrassegno parcheggio, segnaletica WC accessibile), un ruolo fondamentale nell'abbattimento di quella tipologia di barriere ancora più diffuse ed insidiose di quelle meramente architettoniche: le barriere percettive. I conflitti percettivi possono essere generati da una difficoltà di ricezione dei segnali ambientali (barriera sensoriale) o da una difficoltà di interpretazione (barriera cognitiva).

Le barriere percettive indicano tutte quelle situazioni che rendono difficile la fruibilità autonoma dei disabili sensoriali e cognitivi per l'assenza di idonei segnali e ausili informativi. La segnaletica riveste dunque un ruolo prioritario nella comunicazione di informazione ed è un argomento complementare a tutti quei requisiti che concorrono a rendere la progettazione accessibile, inclusiva e qualitativamente migliore.

● La segnaletica è principalmente informativa (servizi e luoghi presenti, fonti di pericolo) e di orientamento e direzionalità (mobilità autonoma) e varia per le categorie di disabilità coinvolte:

- visive: potenziamento della leggibilità delle guide naturali (muri, muretti, recinzioni, cordoli, vegetazione, rumore del traffico, ecc), integrazione con guide artificiali tattili, mappe tattili e targhe in braille; elementi a forte contrasto e facilmente identificabili nel caso di ipovedenti.

- acustiche: potenziamento della percezione visiva che va aumentata con la facilità di lettura di spazi e ambienti tramite controllo visivo degli elementi significativi (attraversamenti pedonali, ingressi, porte interne, scale, rampe, servizi, ecc), idoneo uso di colori, contrasti, illuminazione, segnali luminosi, trattamento grafico delle superfici.

- cognitive: il disorientamento interpretativo va superato tramite l'accessibilità delle informazioni per rendere raggiungibili ed agibili i luoghi, i servizi, le procedure attraverso forme di comunicazione potenziata, ad esempio la CAA, Comunicazione Alternativa Aumentativa

● Segnaletica per spazi esterni:

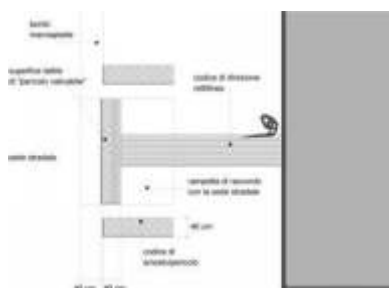
- Identificabilità degli elementi in modo chiaro e univoco tramite distinzione cromatica/materica dei percorsi, efficacia dell'illuminazione naturale o artificiale, avvisori luminosi di fonti di pericolo (es. attraversamento per persona sorda), leggibilità degli spazi (strada, parcheggio)

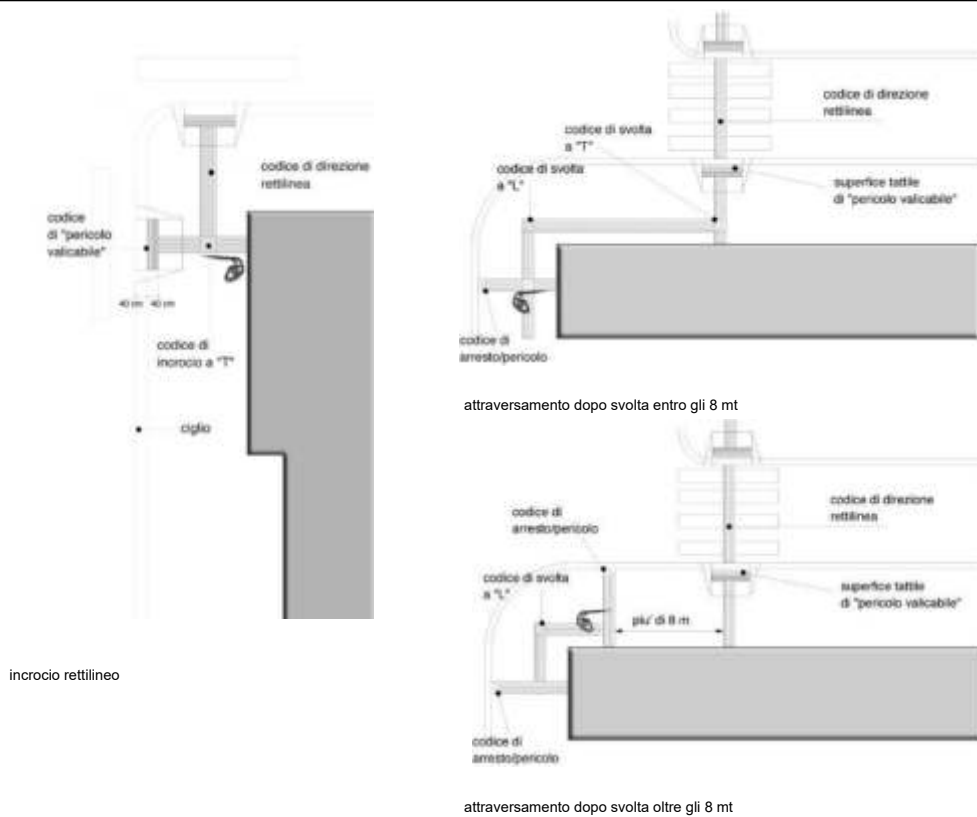
- Realizzazione percorsi tattili con sistema LOGES, elementi speciali per la pavimentazione che forniscono informazioni direzionali e avvisi situazionali attraverso quattro differenti canali: il senso tattile-plantare, il senso tattile manuale (attraverso il bastone bianco), l'udito e il contrasto cromatico (per gli ipovedenti).

- Posizionamento in spazi ampi privi di guide naturali (es. piazze, parchi) e, laddove i percorsi siano definiti, posizionamento in situazioni di pericolo o presenza di servizio.

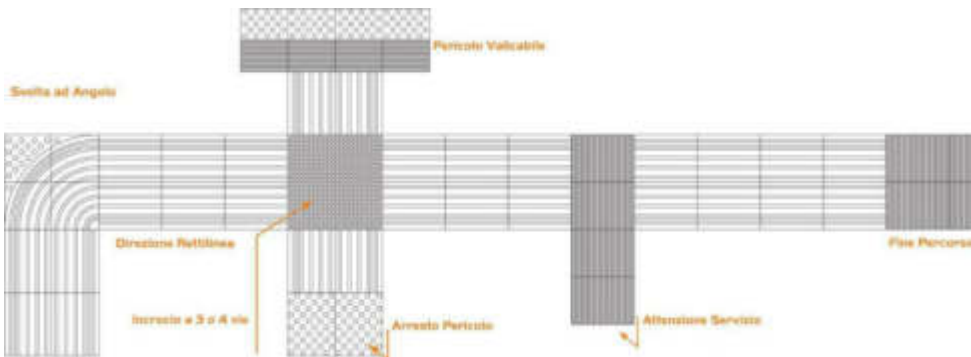


- Principali casistiche che si possono riscontrare in ambito urbano:





- I 6 codici che compongono il sistema:



- Nei luoghi aperti con significativa presenza di servizi e/o edifici di rilevante importanza, implementare le informazioni legate alla mobilità con quelle informative tramite il posizionamento di targhe informative facilmente individuabili, di dimensioni e collocazione idonea, materiali durevoli, con contrasti cromatici di facile percezione, con caratteri in Braille per la lettura da parte delle persone cieche e con i simboli appartenenti alla CAA.



- Segnaletica per spazi interni:
- Percorsi tattili a terra



- Segnaletica informativa, o di orientamento, collocata generalmente all'ingresso principale e in altri punti strategici dell'edificio, ben posizionata e facile da comprendere; in essa sono riportate le indicazioni principali delle funzioni. In relazione al tipo di comunicazione da effettuare può essere integrata da una mappa (tattile e grafica) per facilitare la lettura degli spazi e l'orientamento del visitatore.

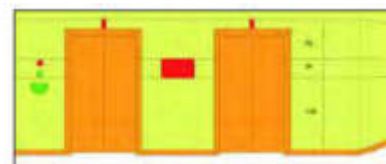
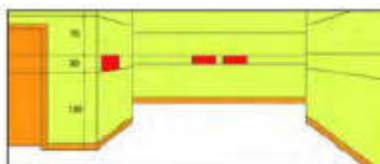


Esempio segnaletica in CAA

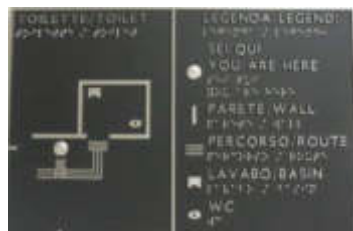


Esempio cartello in CAA a scuola

- segnaletica direzionale, o di smistamento, caratterizzata da segnali e frecce che indicano una direzione da seguire; essa viene generalmente collocata nei percorsi in prossimità degli incroci o dei cambi di direzione. Deve avere una sequenza logica e coerente dal punto iniziale a quello finale dei percorsi. Si possono concentrare informazioni generali in appositi "punti informativi". L'informazione va ripetuta nei cambi di direzione e qualvolta sia necessario. Usare colori diversi e testi ben separati e rappresentazioni schematiche e pittogrammi di facile apprendimento.



- segnaletica identificativa, o di conferma, serve a identificare un ambiente o servizio specifico. Viene di solito collocata ad altezza d'occhio umano. Sarebbe buona norma abbinare alla targa dei servizi igienici la planimetria tattile degli stessi per favorire l'usabilità autonoma da parte dei non vedenti.

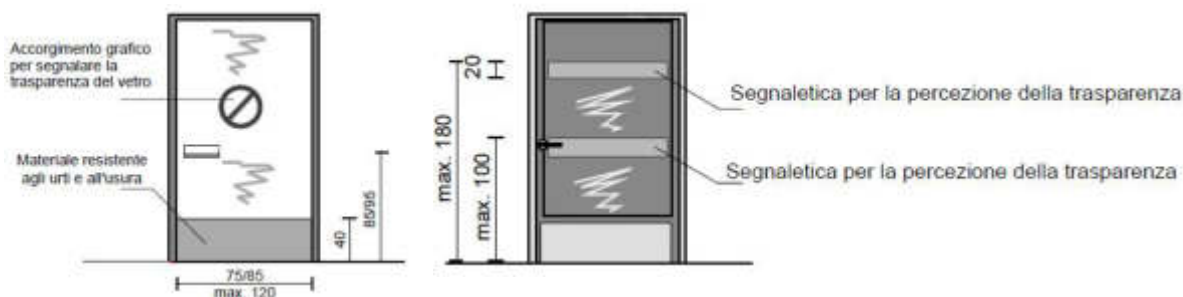




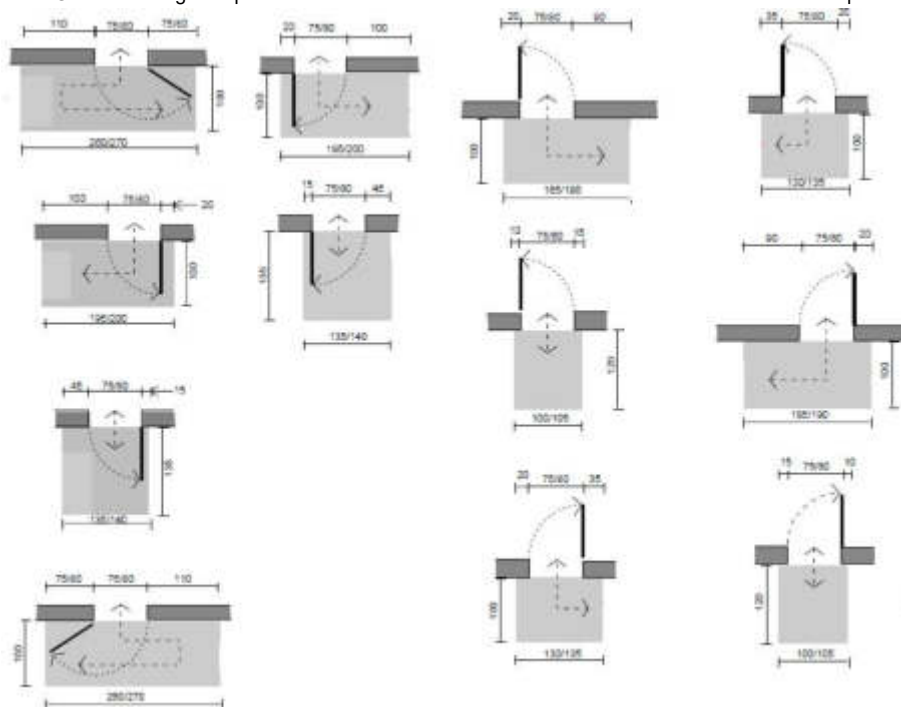
07	SISTEMA AMBIENTALE	ACCESSO	UNITA' AMBIENTALE	INGRESSI PRINCIPALI E/O RISERVATI
	ELEMENTI SPAZIALI	Porte, infissi		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Evitare porte con tipologia di apertura complicata, tipo porte girevoli o porte a ritorno automatico senza ritardo. Le porte apribili automaticamente tramite fotocellula devono prevedere un posizionamento adeguato dei sensori per evitare fenomeni di chiusura durante il passaggio. Vanno anche opportunamente segnalate a terra per i non vedenti. L'anta deve essere aperta esercitando una forza inferiore ad 8 kg

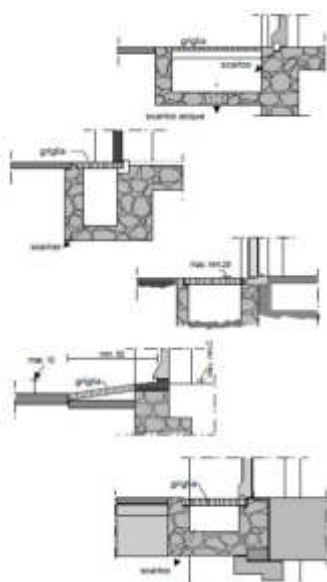
- La presenza di ante vetrate, anche se realizzate con vetri di sicurezza, va segnalata (disorientamento, mancanza percezione dell'anta chiusa o aperta, urti e colpi accidentali).



- Utilizzare maniglie di facile presa e manovrabilità senza spigoli vivi e taglienti. Il materiale deve essere a bassa conduzione termica. Le maniglie vanno poste ad un'altezza ottimale di 90 cm. Evitare i pomoli. Se la porta ha apertura a tirare predisporre una barra interna per favorire la chiusura senza dover manovrare la carrozzina.
- Garantire adeguati spazi di manovra antistanti e retrostanti in funzione della direzione di apertura delle ante.



- La soglia di 2,5 cm è l'altezza massima consentita dalla normativa, ma per alcune disabilità e sedie a ruote è un dislivello che costituisce già un notevole ostacolo. Preferire soglie complanari.



- I grigliati e le caditoie vanno incassati nel pavimento in modo da essere complanari. Le maglie che li costituiscono non devono essere attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro. Vanno preferiti quelli a maglia quadrata poiché gli elementi paralleli costituiscono rischio di incastro se posti in direzione parallela al senso di marcia.
- I zerbini vanno incassati nel pavimento e fissati con guide solide, il materiale che li costituisce non deve essere troppo morbido per non costituire ostacolo al transito.





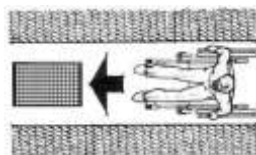
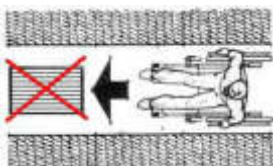
PEBA - Scheda di verifica e check-list

08	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di raccordo inclinati	UNITA' AMBIENTALE	PAVIMENTAZIONI
CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO		SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

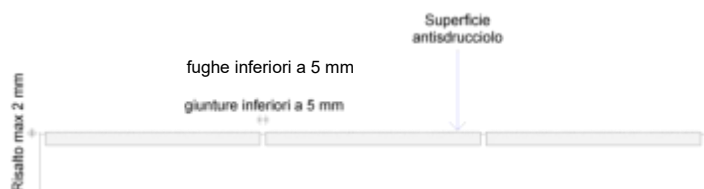
- Se la pavimentazione risulta non continua, presenta spazi interstiziali (es. blocchi drenanti), presenta eccessiva rugosità/irregolarità della superficie, in caso di adeguamento occorre prevedere una fascia accessibile;



- Evitare il posizionamento di grigliati con maglie parallele al senso di marcia



- Requisiti dimensionali:



- Le superfici devono essere sicure e resistenti al passaggio di tutti e di facile manutenzione per prevenire interventi impegnativi e costosi
- La pavimentazione deve essere usata per facilitare la lettura dello spazio urbano e dei percorsi sfruttando colori, texture e trattamenti superficiali diversi, in particolare evidenziando alle persone con disabilità visive le variazioni di direzione, di pendenze e cambi di livello del percorso;



- Evitare evitare materiali riflettenti che possano provocare fenomeni di abbagliamento.

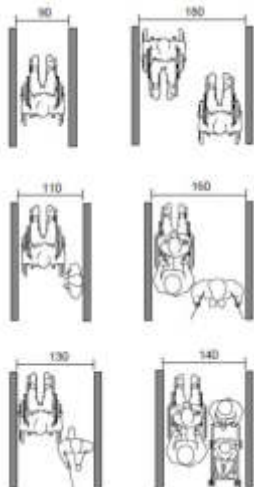


PEBA - Linee guida

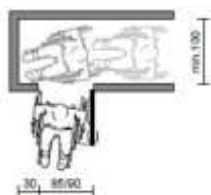
09	SISTEMA AMBIENTALE	EDIFICIO - SPAZI E COLLEGAMENTI	UNITA' AMBIENTALE	PERCORSI INTERNI
	ELEMENTI SPAZIALI	Percorsi orizzontali interni		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Non esistono dimensioni ottimali di un percorso, perchè queste dipendono moltissimo, sia dalla destinazione d'uso di un edificio, che dall'intensità di circolazione interna. La larghezza di 90 cm non consente il doppio senso di circolazione, difficoltà che può essere risolta rendendo il più breve possibile il percorso e alternando opportuni allargamenti che facilitano la sosta o l'inversione di marcia. Sono da evitare le situazioni in cui si "cede il passo" ad una persona su sedia a ruote, perchè, sebbene sia un gesto educato, potrebbe pesare sulla persona disabile come momento di differenziazione ed emarginazione che

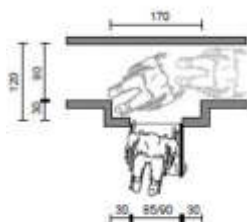
La larghezza minima di un percorso per consentire una agevole circolazione su entrambi i sensi è compresa fra i cm.130 ed i cm.180.itali).



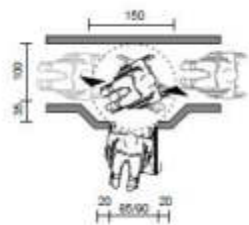
- Dimensione del percorso con accesso laterale. La larghezza del corridoio di cm. 100 è funzionale qualora sia garantito uno spazio di cm. 30 oltre la porta stessa.



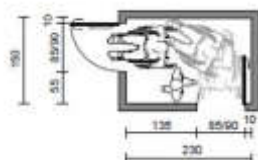
- Allargamento del percorso in prossimità di un'accesso laterale; tale allargamento non consente comunque il cambio di direzione della persona in carrozzina.



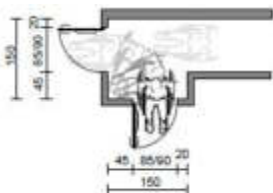
- L'utilizzazione degli angoli inclinati consentono, purché il percorso non sia di larghezza inferiore a cm. 100 una migliore manovra di accostamento alla porta ed una rotazione, in più tempi, della carrozzina con la conseguente inversione di marcia.



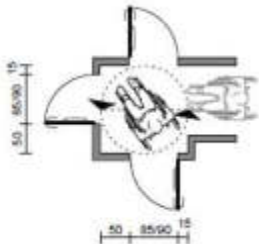
- Dimensioni funzionali di un percorso delimitato da due porte ortogonali fra loro. In questo caso è necessario che la superficie interna consenta il passaggio di una persona in carrozzina senza che la prima porta, con il battente aperto, costituisca ostacolo alla manovra di accostamento e apertura della seconda porta.



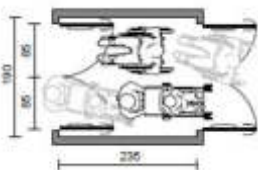
- Percorso con allargamento finale in prossimità di due accessi ortogonali fra loro. Questa soluzione consente un'agevole passaggio fra più ambienti ed inversione di marcia per la persona su sedia a ruote.



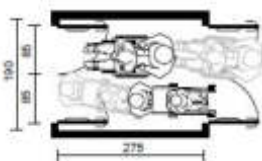
- Caso estremo di tre accessi ortogonali fra loro posti al termine di un percorso. Il corridoio di larghezza 120 cm e l'area di 150x150 cm consentono un'agevole passaggio fra più ambienti ed la rotazione di una persona su sedia a ruote.



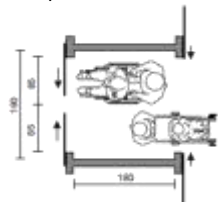
- La distanza fra le porte poste in successione e con lo stesso senso di apertura dovrà essere conseguente all'ingombro di apertura dell'anta aumentato di uno spazio minimo di 150 cm così da consentire un'agile manovra della persona in carrozzina anche quando, soprattutto in ambienti pubblici, avviene il passaggio di più persone.



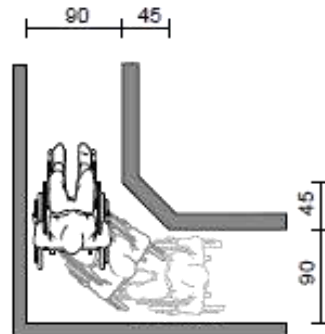
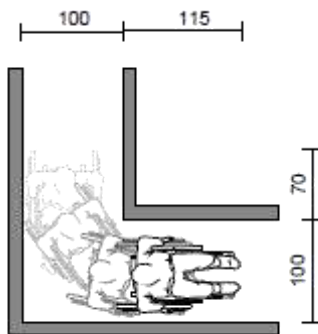
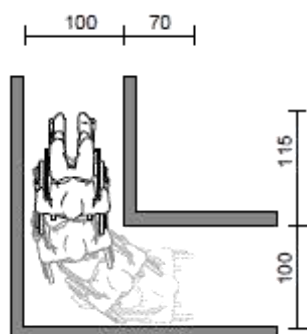
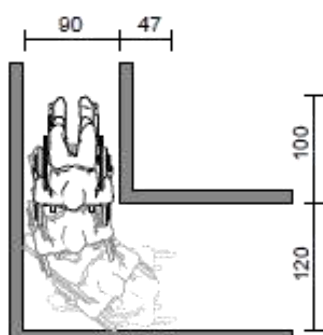
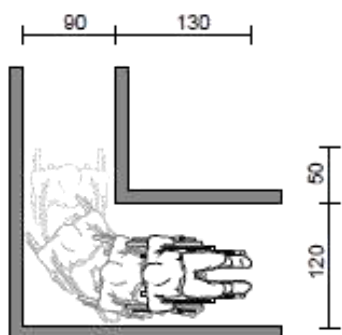
- La distanza fra le porte poste in successione e con lo stesso senso di apertura, aumenta qualora sia prevista la presenza di un accompagnatore.



- In presenza di porte a scorrimento laterale, si possa ridurre lo spazio a cm. 180. Il battente o i battenti non dovranno avere una larghezza inferiore a 85 cm



- Di seguito minimi dimensionali nella rotazione a 90° di una carrozzina fra corridoi con larghezze diverse.





PEBA - Linee guida progettuali

10	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di raccordo inclinati	UNITA' AMBIENTALE	SCIVOLI RAMPE RACCORDI
----	--------------------	---	-------------------	------------------------------

CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI
----------------	---------------------	----------------------------

- Nel D.M. 236/89 si evidenziano due differenti percentuali massime di pendenza

- 5% per il percorso (collegamento pedonale generico)
- 8% rampa (componente edilizia asservita ad un edificio)

Sono permesse pendenze maggiori in caso di adeguamento (fino ad arrivare al 12% per una lunghezza massima di 3 mt.)

In realtà sarebbe opportuno, nelle future realizzazioni e in caso di adeguamento dove possibile, limitare la pendenza massima al 5% poichè la pendenza pari all'8% risulta agevole solo in pochi casi in autonomia (Fig. 1).

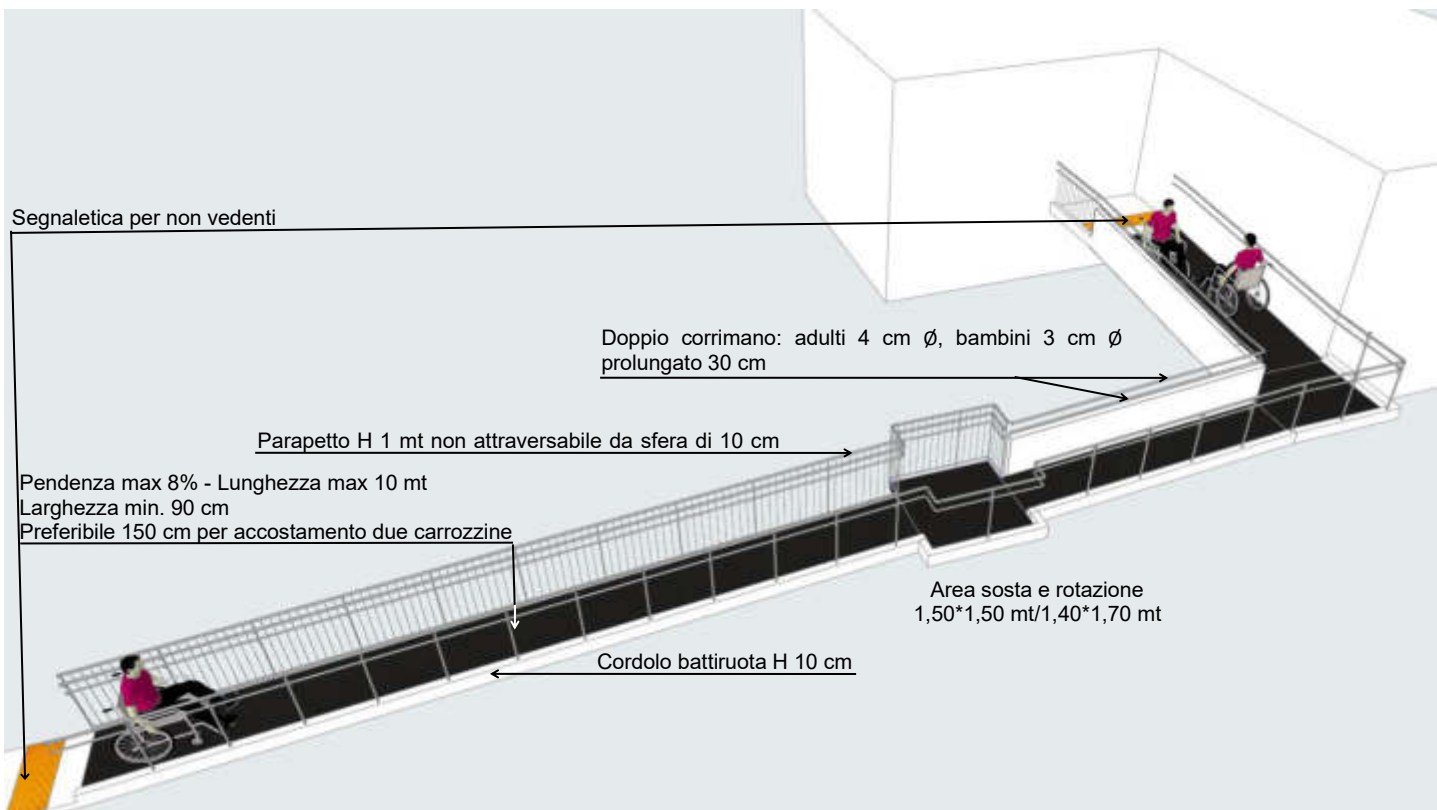


- La somma delle contropendenze pari al 22% limita i rischi di caduta in avanti o all'indietro al variare dell'inclinazione. Va rispettata ogni qualvolta ci sia una doppia pendenza



Requisiti fondamentali per le rampe:

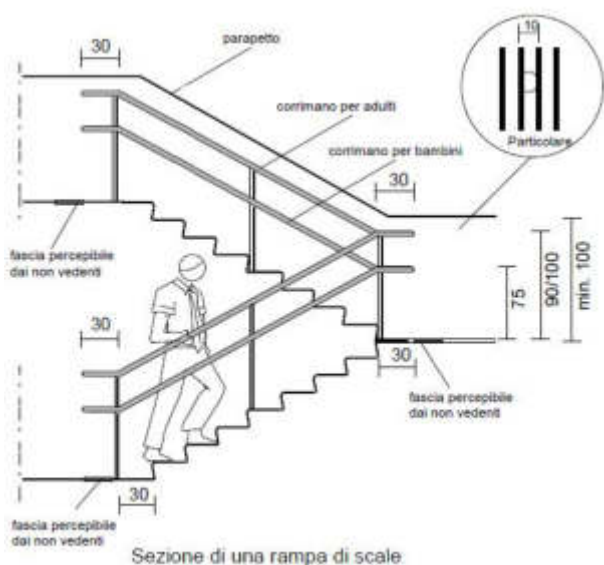
- Pianerottolo orizzontale ogni 10 m di percorso (15 se 5%) oppure in presenza di porte per accesso agli interni. Ogni pianerottolo deve misurare 1,5 x 1,5 o 1,4 m x 1,7 mt (1,70 in senso longitudinale), tenendo conto dell'ingombro di eventuali porte;
- In caso di presenza di ringhiera o parapetto non pieno, la rampa deve essere dotata di un cordolo battiruota laterale di almeno 10 cm di altezza;
- Se presente il parapetto deve avere altezza di almeno 1 m e non essere attraversabile da una sfera di 10 cm di diametro;
- Va sempre previsto un doppio corrimano su entrambi i lati della rampa, il più alto di altezza compresa tra 90 e 100 cm, il più basso a 75 cm all'inizio e alla fine della rampa devono essere apposti segnali a bande di materiale differente, tattilmente identificabili dai non vedenti;
- Pavimentazione antisdrucciolevole (alto coefficiente di rugosità) e differenza cromatica;
- Di norma vanno previste protezioni dagli agenti climatici;
- In fase di progettazione valutare lo sviluppo in lunghezza della rampa, se questo è eccessivo e quindi faticante per chi deve percorrerla preferire soluzioni alternative, anche di tipo meccanico.
- In fase di progettazione valutare l'integrazione e la qualità estetica della rampa. E' preferibile adottare soluzioni che favoriscono l'inclusività e non la differenziazione del percorso.



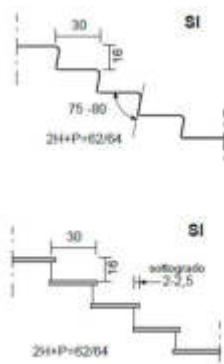
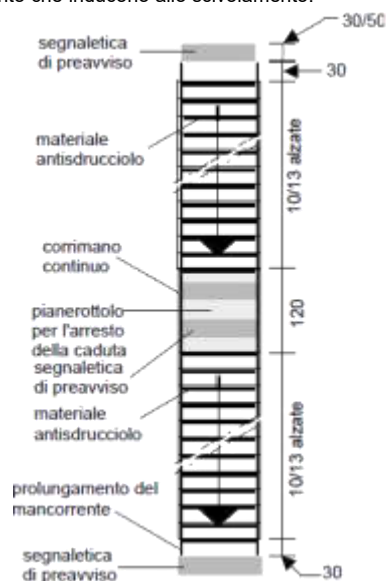
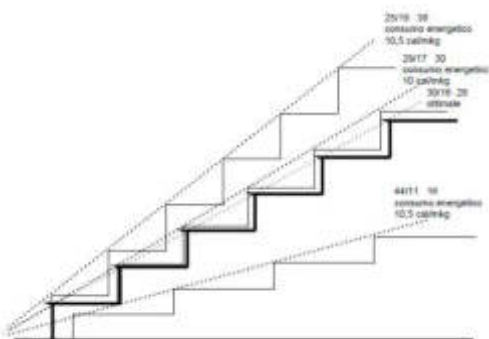


11	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di collegamento verticali	UNITA' AMBIENTALE	SCALE
	ELEMENTI SPAZIALI	Corrimano, pavimentazione		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Principali problematiche legate alle scale:
 - larghezza spesso inferiore alle reali necessità di scorrimento
 - eccessivo sviluppo longitudinale
 - presenza di gradini isolati, che vanno evitati o eventualmente segnalati con una differenziazione del colore e del materiale.
 - al numero incostante di gradini per rampa
 - variabilità delle dimensioni di alzata e pedata
 - all'eccessivo sviluppo longitudinale, è consigliabile interrompere la rampa di scale con pianerottoli ogni 10/13 alzate.
 - parapetto non idoneo per forma e dimensione.
 - all'illuminazione errata. Occorre prevedere una buona illuminazione laterale in modo da non gettare ombre che possono indurre in errore sulla posizione dei gradini
 - la posizione dei collegamenti verticali non è facilmente localizzabile
 - assenza di indicazioni tattilo-plantari
 - uso di tappeti, guide di colore uniforme, zerbini non incassati o trattamenti del pavimento che inducono allo scivolamento.

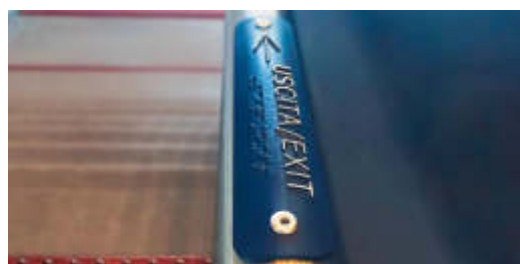
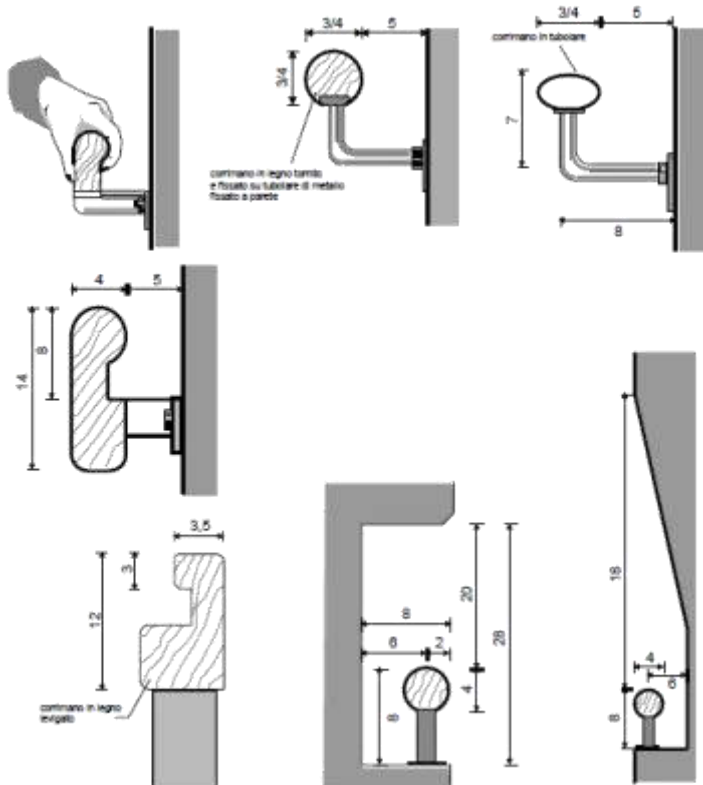


Sezione di una rampa di scale



- **Caratteristiche del corrimano**

- Il corrimano deve essere facilmente afferrabile e pertanto dovrebbe avere, nel caso di un uso da parte di persone adulte, un diametro di mm.40/50, il diametro di mm.40 soddisfa la maggior parte dell'utenza; nel caso di bambini è consigliabile utilizzare, ad altezza adeguata, un corrimano di diametro non superiore a mm.30.
- Fra il corrimano e la parete non dovrà esserci una distanza minore di cm.4 per facilitare la prensione della mano e non superiore a cm.5 per evitare che, in caso di scivolamento, il polso si infili in malomodo con conseguenze gravi.
- Perché le mensole di sostegno non costituiscano ostacolo alla presa e allo scivolamento della mano è indispensabile fissarle sulla parte inferiore del corrimano.
- Il materiale del corrimano dovrebbe avere caratteristiche antisdrucciolevoli ed essere piacevole al tatto come il legno duro e levigato, superfici metalliche non scivolose, i rivestimenti plastici e termoplastici e le vernici anti-scivolo. Optare per materiali duri e non scalfibili, poiché le persone con disabilità visive non percepiscono, eventuali danni del corrimano come schegge, tagli o la presenza di ruggine. Scegliere materiali di facile manutenzione e pulizia. Se posizionati all'esterno scegliere materiali co trattamenti che evitino il surriscaldamento.
- Eventuali superfici poste dietro al corrimano non devono presentare finiture rugose che possono creare possibili abrasioni durante lo spostamento della mano.
- I corrimani utilizzati per i bambini vanno posti ad una altezza compresa fra i cm.60 e cm.75 di altezza da terra
- È auspicabile che il corrimano sia dotato di targhe tattili, che forniscono informazioni direzionali riguardo al livello in cui si trova la persona con disabilità visive.

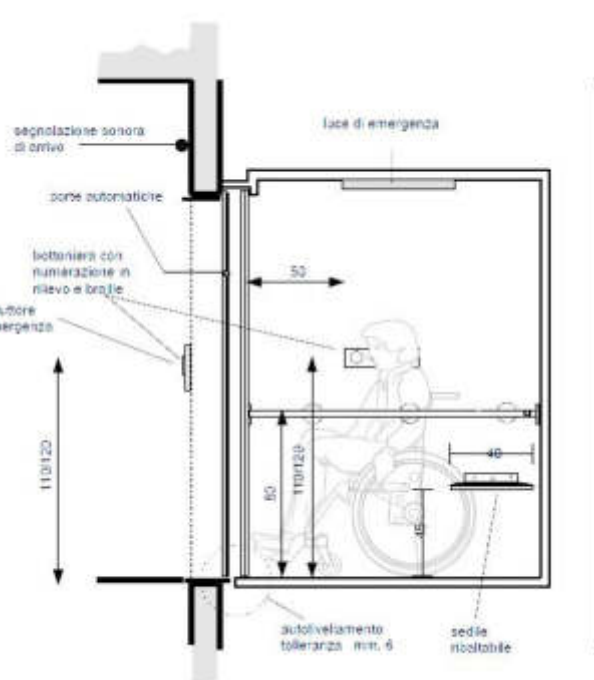
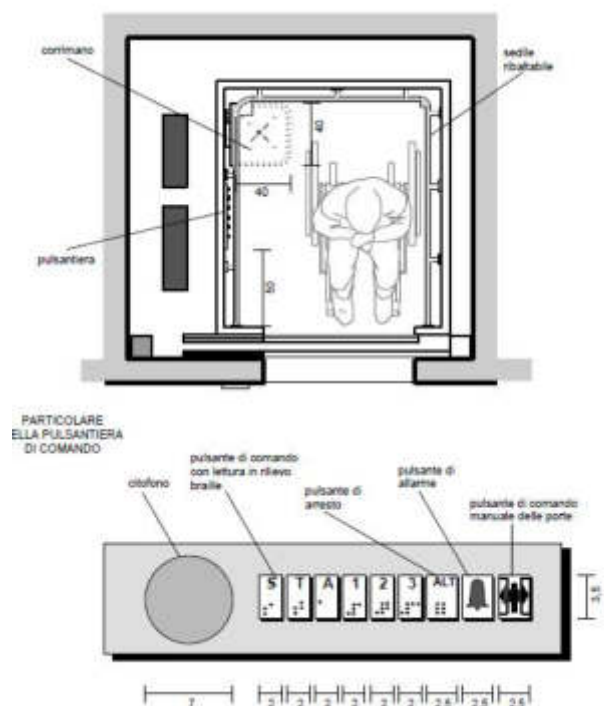


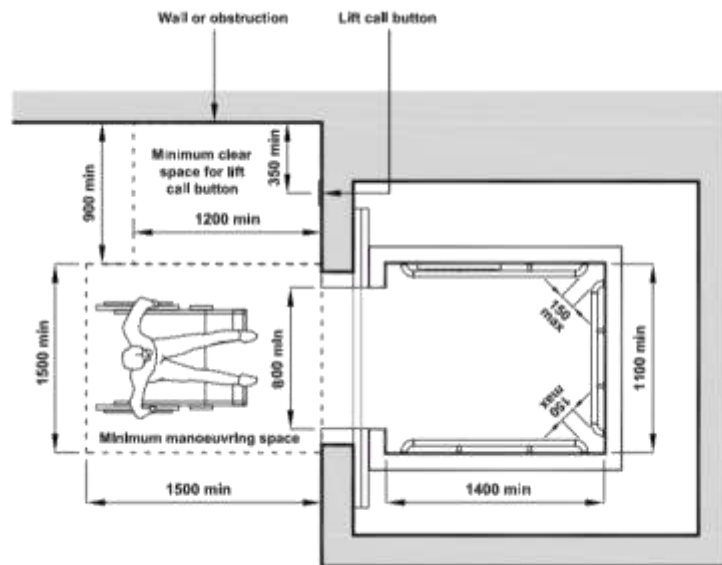


PEBA - Linee guida

12	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di collegamento verticali	UNITA' AMBIENTALE	ASCENSORI
	ELEMENTI SPAZIALI	Terminali impianti, spazi di manovra, accessi		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- Il sistema di autolivellamento dell'ascensore dovrebbe garantire una tolleranza massima pari a ± 6 mm invece di 2 cm come previsto per garantire una facile uscita alla persona in carrozzina. Questa considerazione è motivata dalle numerose situazioni in cui le ridotte dimensioni della cabina e la larghezza della porta non consentono un'adeguata spinta del mezzo e quindi il superamento della differenza di livello da parte delle ruote piroettanti anteriori.
 - La botoniera interna dell'ascensore, per consentire un facile accesso alle persone su carrozzina, deve essere posta ad almeno cm. 50 dalla porta di accesso ed essere di tipo orizzontale che facilita l'individuazione di tutti i pulsanti che comunque devono avere le indicazioni alfanumeriche in rilievo (almeno 2 mm) e in Braille.
 - I pulsanti di allarme, il campanello di chiamata e l'apertura manuale delle porte dovrebbero sporgere maggiormente, essere di dimensioni maggiori ed essere facilmente individuabili mediante la diversificazione del colore.
 - Sui tre lati interni della cabina dell'ascensore è consigliato collocare un corrimano posto a 90 cm dal piano di calpestio
- E' anche utile prevedere un sedile ribaltabile collocato sullo stesso lato in cui presente la botoniera di comando per il riposo, soprattutto quando il numero dei piani è > 3
- Per prevenire possibili danni alle pareti interne dell'ascensore, dovute al contatto accidentale delle pedanette della carrozzina, si consiglia di attrezzare ogni lato della cabina con uno zoccolo antiurto collocato a cm. 40 di altezza dal piano.







PEBA - Scheda di verifica e check-list

13	SISTEMA AMBIENTALE	SPAZIO ESTERNO / INTERNO piani di collegamento verticali	UNITA' AMBIENTALE	SERVOSCALA MONTASCALE
	ELEMENTI SPAZIALI	Terminali impianti, spazi di manovra, accessi		
	CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI	

- I servoscala dovrebbero essere installati come ultima possibilità, dopo rampe fisse, ascensori, piattaforme elevatrici per le seguenti ragioni:
 - si guastano spesso soprattutto se collocati all'esterno
 - è necessario reperire l'addetto in possesso della chiave
 - non permettono l'autonomia
 - i costi d'installazione sono maggiori rispetto ad una rampa fissa o mobile
 - sono molto lenti e talvolta rumorosi
 - l'impatto estetico è quasi sempre negativo
 - incrementano il senso discriminatorio nei confronti di un percorso "dedicato" ed esclusivo
- Valutare la possibilità di installare, laddove non sia realizzabile un ascensore, una piattaforma elevatrice







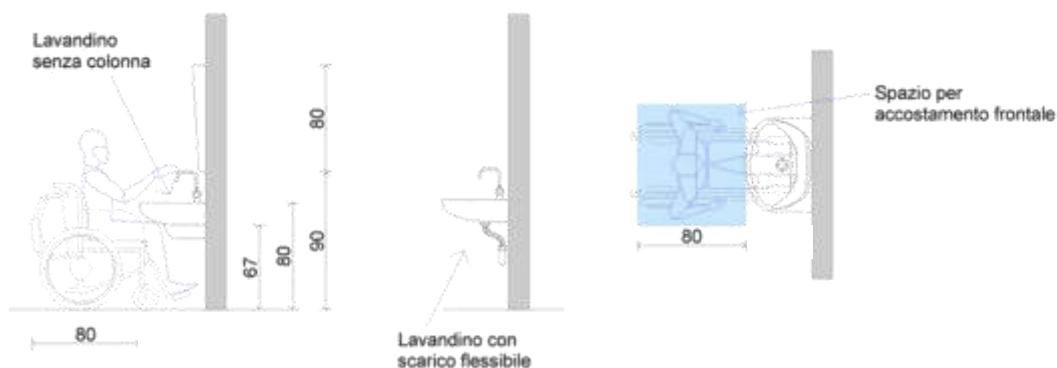
14	SISTEMA AMBIENTALE	EDIFICIO - SPAZI E COLLEGAMENTI	UNITA' AMBIENTALE	SERVIZI IGIENICI
	ELEMENTI SPAZIALI	Sanitari, pavimentazioni, maniglioni e corrimano, infissi interni, sistemi di chiamata e allarmi, terminali impianti		

CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI
----------------	---------------------	----------------------------

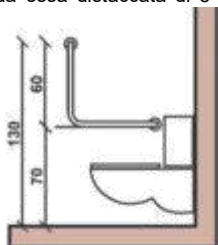
- Principali problematiche legate ai servizi accessibili:
 - Non vengono considerati gli spazi necessari alla movimentazione di una sedia a ruote né per l'ingresso né per le manovre di accostamento ai sanitari
 - Gli ausili presenti sono collocati in modo da essere inutilizzabili o inutili
 - Il comando per lo scarico dell'acqua è collocato troppo in alto
 - Il portasapone è collocato troppo in alto
 - Lo specchio è assente o collocato troppo in alto
 - Il rotolo della carta igienica è infilato in un maniglione o sopra la cassetta wc
 - Le salviette asciugamani sono collocate troppo in alto
 - I servizi igienici accessibili, di norma più ampi degli altri, vengono utilizzati come ripostigli
 - All'interno dei bagni, gli spazi destinati alle manovre, vengono occupati da arredi.
 - Esiste un solo servizio igienico accessibile, in genere dentro un blocco di bagni riservati alle donne
 - Negli ambienti frequentati da bambini e ragazzi il bagno accessibile è attrezzato con sanitari per adulti, e senza distinzione per genere
- Il servizio igienico, anche quello presente negli ambienti pubblici, è un momento intimo nella vita di una persona, dove, in relazione alle capacità di autonomia, dovrebbe essere garantita la più ampia e sicura fruibilità. Occorre quindi considerare i vari livelli di mobilità e di disabilità sensoriali per realizzare uno spazio bagno più completo ed inclusivo possibile.
- Indicazioni per il bagno inclusivo:
 - 2 servizi accessibili distinti per sesso e laddove l'utilizzo dell'edificio lo richieda inserire anche uno spazio per il letto-fasciatoio per le persone non autonome che non utilizzano la tazza e che necessitano di assistenza per le operazioni di igiene.
 - Considerare l'ingombro dovuto alla presenza di un accompagnatore
 - L'altezza dei sanitari massima prevista dalla normativa (50 cm) risulta eccessiva per la maggior parte dei problemi di mobilità: per il trasferimento da sedia a ruote sarebbe opportuno che il trasferimento avvenisse alla stessa altezza in modo che non venga meno l'equilibrio dato dall'appoggio dei piedi a terra o sul poggiatesta (max 45 cm). Anche per il trasferimento con l'aiuto di un accompagnatore risulta opportuno avere i due piani alla stessa altezza. Per chi utilizza una comoda e necessita di assistenza: l'altezza massima del vaso dovrebbe essere 40-42 cm per permettere alla sedia di posizionarsi sopra al sanitario. Per le persone che camminano autonomamente ma faticano a sedersi o sollevarsi l'altezza standard di 40-45 cm potrebbe risultare scomoda ma è possibile dotare il servizio di un sedile/rialzo.
 - E' opportuno dotare il bagno, qualora le misure non consentano l'installazione del bidet, di una doccetta bidet da collocarsi vicino alla tazza per assicurare le operazioni di igiene.
 - Il lavabo può essere del tipo "non dedicato" purché abbia una profondità minima di 55-60 cm per consentire di posizionarsi frontalmente con la sedia a ruote. Deve essere a mensola, sufficientemente largo per appoggiare le braccia, con profilo frontale dritto o concavo e bordo sagomato verso l'interno per evitare gocciolamenti. Il sifone eventualmente presente non deve essere di ostacolo o pericolo (scottature da passaggio) acqua calda.
 - I rubinetti devono essere di facile presa e manovrabilità, devono essere evitate pressioni eccessive o rotazioni. Preferibile un rubinetto a leva (di lunghezza non eccessiva per evitare di urtare inavvertitamente con la faccia) che può essere azionato anche utilizzando il pugno chiuso o con fotocellula ad azionamento semplice.
 - Se la tazza non è dotata di cassetta esterna, posizionare uno schienale che assicura la stabilità da seduti alle persone che hanno difficoltà a mantenere la posizione.
 - Il comando per lo scarico dell'acqua va collocato ad un'altezza massima compresa tra 80 e 110 cm, deve essere semplice da azionare anche con un pugno o utilizzando il gomito.
 - I distributori di carta igienica devono essere posizionati a portata di mano del WC e utilizzabili da una persona in posizione seduta o in piedi. Dovrebbero essere facili da usare con una sola mano e da persone con limitata manualità e ridotto movimento delle mani e delle braccia. Se vengono utilizzati dispensatori a rullo, questi devono incorporare un meccanismo di blocco / trazione per tagliare il rotolo alla lunghezza richiesta. In alternativa, possono essere utilizzati dispensatori di fogli singoli.
 - Dispenser porta-sapone, fissato a parete ad un'altezza idonea all'utilizzo da posizione seduta, con pulsante o leva di erogazione di facile azionamento
 - Scegliere dispenser porta carta con fogli già tagliati, posizionati ad un'altezza congrua. Non utilizzare dispenser a rullo (eventuale difficoltà ad effettuare il taglio) od elettrici a lama d'aria (possibile difficoltà ad inserire le mani). In caso vengano utilizzati anche asciugamani elettrici ad aria calda, collocarne uno ad altezza tale da poter essere utilizzato da persona su sedia a ruote.
 - Lo specchio va posizionato a o livello del lavabo e di altezza tale da consentire a tutti di specchiarsi, o a 110 cm da terra possibilmente di tipo reclinato.
 - Se presente la doccia deve essere del tipo a pavimento, con sedile reclinabile e maniglioni di supporto. Il box doccia va previsto con ante sdoppiabili per agevolare le operazioni dell'accompagnatore.

- potrebbe essere.
-
- 180*165
- 210*210
- 210*210
- 180*235
- 180*270
- 210*250
- BAGNO
- ANTIBAGNO

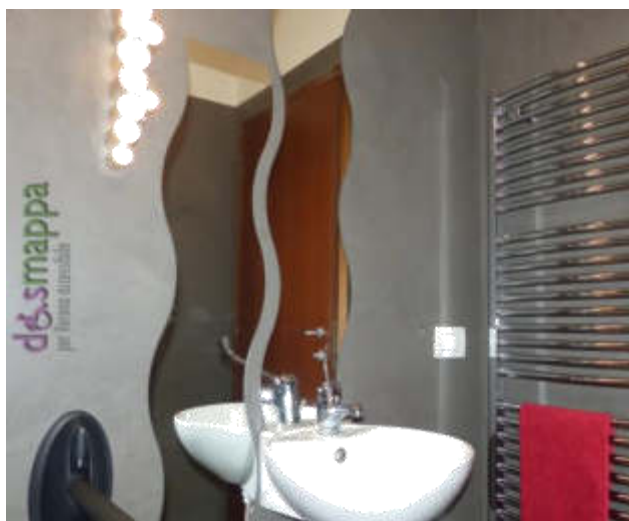
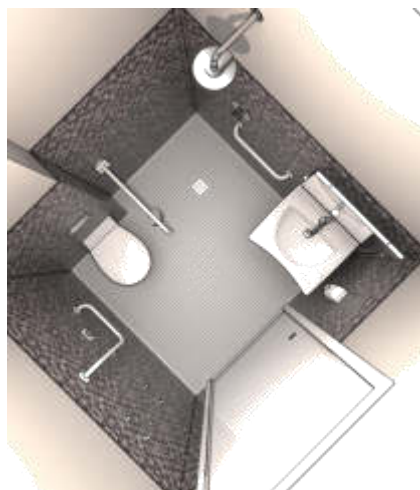
-
- Technical drawings of the toilet installation showing side and front views with dimensions.
- Side View (Left):** Shows the toilet bowl and the distance from the wall to the center of the bowl. The distance is labeled as 75-80 cm. The height of the bowl is 40 cm, and the total height of the toilet is 100 cm.
- Side View (Right):** Shows the toilet bowl and the distance from the wall to the center of the bowl. The distance is labeled as 75-80 cm. The height of the bowl is 40 cm, and the total height of the toilet is 100 cm. A note indicates: "Per wc/bidet con asse distante più di 40 cm dalla parete: combrino o montante con diametro 3 cm".
- Front View (Left):** Shows the toilet bowl and the distance from the wall to the center of the bowl. The distance is labeled as 75-80 cm. The height of the bowl is 40 cm, and the total height of the toilet is 100 cm. A note indicates: "Combrino Diametro 3 cm".
- Front View (Right):** Shows the toilet bowl and the distance from the wall to the center of the bowl. The distance is labeled as 75-80 cm. The height of the bowl is 40 cm, and the total height of the toilet is 100 cm. A note indicates: "Combrino Diametro 3-4 cm".

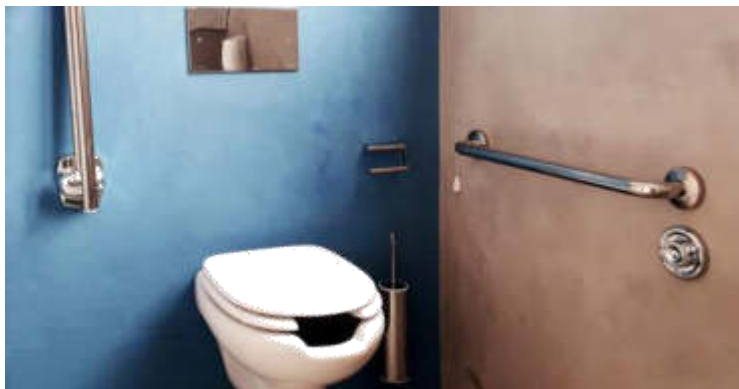


- I maniglioni devono essere collocati nelle posizioni giuste in considerazione degli appoggi che offrono e delle manovre della sedia a ruota. Di norma, per un bagno pubblico utilizzabile da una pluralità di persone, va previsto in caso di accostamento laterale, un maniglione ribaltabile a 40 cm dall'asse del sanitario e uno a parete, da essa distaccata di 5 cm e di diametro 3,5-4,5, orizzontale o preferibilmente ad L, in quanto è adatto sia all'appoggio orizzontale che verticale.



- Di seguito alcuni esempi, realizzati o solo progettati, di servizi igienici inclusivi, funzionali e con estetica piacevole, perchè il comfort è anche legato alla bellezza degli spazi.





- Il bagno nelle scuole deve rispettare quanto previsto all'Allegato A della DGR n. 840 del 31 marzo 2009. In particolar modo vengono fissate delle altezze diverse per i sanitari, tazza e lavabo, in considerazione delle diverse età degli alunni. E' fondamentale prevedere per ogni nucleo di bagni per alunni, un bagno accessibile, con adeguati spazi di manovra e ausili per l'utilizzo da parte di alunni con disabilità. Si riportano le misure indicate per i sanitari e si rimanda al testo per le specifiche riguardanti le varie componenti.

TAZZA WC		
	Scuola elementare	Scuola media e superiore
Altezza piano superiore	36-38	38-40

LAVABO		
	Scuola elementare	Scuola media e superiore
Altezza piano superiore	70-76	80
Spazio libero sottostante	56-62	66

Link per testo DGR

<https://bur.regione.veneto.it/BurVServices/Pubblica/DettaglioDgr.aspx?id=214488>

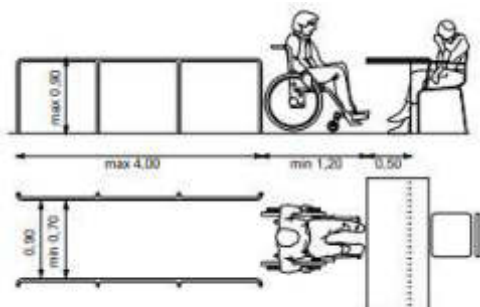


PEBA - Linee guida

15	SISTEMA AMBIENTALE	EDIFICIO - SPAZI E COLLEGAMENTI	UNITA' AMBIENTALE	SERVIZI ACCESSORI AREE DI ATTESA BOX INFO
	ELEMENTI SPAZIALI	Arredi, terminali impianti		

CONSIDERAZIONI	NOTE DI RIFERIMENTO	SOLUZIONI E/O BUONE PRASSI
----------------	---------------------	----------------------------

- Principali difficoltà legate a spazi di attesa e servizio con arredi fissi:
 - Difficile percorribilità degli spazi per la errata disposizione degli arredi a causa del mancato dimensionamento di spazi di manovra adeguati.
 - Altezza bancone info eccessiva
 - Assenza di sedute idonee nelle aree di attesa o dove si prevedono code per l'accesso al servizio.
- Prevedere:
 - In aree di ingresso e distribuzione e zone di attesa un'area comfort con numero e gamma di posti a sedere adeguata. Prevedere sia sedie con braccioli che sedie senza per chi necessita di più spazio. Le sedute vanno integrate anche con appoggi ischiatici per favorire tutte le tipologie di sosta.
 - Gli eventuali appendiabiti vanno previsti a doppia altezza, fruibili sia da persona in piedi che seduta.
 - I contenitori per i rifiuti devono essere in posizione facilmente raggiungibile e non costituire intralcio alla circolazione.
 - L'altezza del banco informazioni deve essere massimo 90 cm.
 - Eventuali totem interattivi devono essere posizionati ad altezza congrua per l'utilizzo dei tasti da parte di persona su sedia a ruota ed integrati con tecnologie atte all'utilizzo da parte di persone non vedenti.
 - Raccoglitori di materiale informativo cartaceo devono essere fruibili da parte di tutti.
 - Se presenti distributori automatici per bevande o snack adottare quelli certificati compatibili per l'utilizzo da parte di persone disabili e ipovedenti
 - Le transenne devono avere una distanza utile minima di 70 cm e 120 cm dal limite di ingombro del bancone o dello sportello a parete con un'altezza di 90 cm. In ogni caso non devono avere una lunghezza superiore a 4.00 mt.



TRANSENNE GUIDA PERSONE

