



comune.genova.it



Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Genova



Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Genova



ordine degli
architetti,
pianificatori,
paesaggisti e
conservatori
della provincia di



g e n o v a

PROGETTARE PER TUTTI

**Corso di Formazione Professionale per una Progettazione inclusiva
senza Barriere Architettoniche**

“ Accessibilità legate ad aspetti visivi ”

**Relatore Prof. Avv. Giulio Nardone
Presidente Nazionale Associazione Disabili Visivi**

Genova 11 dicembre 2013

LE BARRIERE ARCHITETTONICHE PERCETTIVE E LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

**GIULIO NARDONE
PRESIDENTE NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE DISABILI VISIVI ONLUS**

**Vicepresidente I.N.M.A.C.I.
Coordinatore nazionale per l'Universal Design
della Federazione Italiana Superamento Handicap (FISH)**

UN SALTO CULTURALE

Le persone con disabilità da oggetto di tutela caritatevole a soggetti attivi nella concertazione della normativa per le pari opportunità.

PRINCIPIO BASE

niente per le persone con disabilità
senza le persone con disabilità

Carta di Madrid 2003

“LE PERSONE CON DISABILITÀ VANNO COINVOLTE DIRETTAMENTE NEI PROCESSI DECISIONALI”.

Lettera (o) del preambolo della Convenzione
ONU sui diritti delle persone con disabilità.

Approvata dall'Assemblea delle Nazioni Unite
nel 2006, entrata in vigore nel 2008 e ratificata
dall'Italia con Legge 18 del 3 marzo 2009.

I N M A C I

**ISTITUTO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ AUTONOMA
DI CIECHI
ED IPOVEDENTI**

ORGANISMO INTERASSOCIATIVO TRA



Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti – ONLUS



Associazione Disabili Visivi – ONLUS

L' I N M A C I, in applicazione della Convenzione dell' ONU precisa quali sono gli ausili idonei per il superamento delle barriere architettoniche percettive e fissa i criteri di progettazione degli indicatori tattili a terra e delle mappe a rilievo.

L' INMAC I organizza corsi di formazione e aggiornamento per i tecnici e offre consulenza gratuita per il superamento delle barriere percettive in spazi ed edifici pubblici e privati aperti al pubblico.

SITO I N M A C I

www.mobilitaautonoma.org

Contenuto del sito:

- Norme su barriere percettive
- Il sistema tattile LVE
- Layout delle mappe tattili
- Linee guida per la progettazione
- Risposte alle domande più frequenti
- Galleria fotografica
- Guida alle azioni legali

UN ALTRO SALTO CULTURALE: LA PROGETTAZIONE UNIVERSALE

- Convenzione ONU, Art. 2:
- *"Per "progettazione universale" si intende la progettazione di prodotti, strutture, programmi e servizi utilizzabili da tutte le persone, nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzate.*
- *La "progettazione universale" non esclude dispositivi di sostegno per particolari gruppi di persone con disabilità ove siano necessari."*

MOBILITÀ E ACCESSIBILITÀ

- Mobilità autonoma: rientra fra le capacità personali e riguarda il soggetto
- Accessibilità autonoma: riguarda l'ambiente

CONVENZIONE ONU: Art. 9: Accessibilità

- *"1.....gli Stati Parti adottano misure adeguate a garantire alle persone con disabilità, su base di uguaglianza con gli altri, l'accesso all'ambiente fisico, ai trasporti....."*
- *"Queste misure, che includono l'identificazione e l'eliminazione di ostacoli e barriere all'accessibilità, si applicano, tra l'altro, a: (a) edifici, viabilità, trasporti e altre strutture interne ed esterne, comprese scuole, alloggi, strutture sanitarie e luoghi di lavoro;"*

LA TUTELA DELL'ACCESSIBILITÀ IN ALTRI PAESI

- U.S.A.: Americans with disabilities Act.
- Francia: Legge del 2005, Accessibilità totale entro il 2015
- Regno Unito: Non basta osservare la normativa, vige il principio di non discriminazione.

ITALIA: NORMAZIONE SPECIFICA.

- DPR 384/1978 (abrogato).
- Legge 41/1986.
- Legge 13/1989.
- DM 236/1989.
- DPR 503/1996.
- DPR 380/2001 Testo Unico dell'Edilizia
- Legge 67/2006.

DISABILITÀ VISIVA: AUSILI PRIMARI PER LA MOBILITÀ

- Bastone bianco.
- Cane guida.
- Corsi di Orientamento & Mobilità

GLI OSTACOLI AMBIENTALI

Le norme a favore della pedonalità urbana:
Codice della Strada e i Regolamenti di polizia municipale.

- Eliminare gli ingombri sui marciapiedi.
- Collocazione razionale di pali e cartelli.
- Evitare ostacoli aggettanti.
- Limiti alla occupazione di suolo pubblico.
- Transenne rigide di protezione degli scavi.
- Evitare cunette troppo profonde sotto lo scalino del marciapiede

BARRIERE ARCHITETTONICHE

Piazzale antistante Biblioteca Nazionale – Roma

VEDETE LE BARRIERE?



Viale di accesso Biblioteca Nazionale – Roma

VEDETE LE BARRIERE?



Ingresso Biblioteca Nazionale – Roma VEDETE LE BARRIERE?



Scivoli per attraversamenti. VEDETE LE BARRIERE?



Attraversamenti semaforizzati. VEDETE LE BARRIERE?



LE BARRIERE PERCETTIVE.

- Il D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503, all'Art. 1.2, lettera c), stabilisce che sono da considerare barriere architettoniche, e quindi da superare, *"la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi."*
- E' una norma prestazionale, il cui adempimento attraverso indicatori tattili a terra, piste tattilo-plantari e mappe a rilievo è desumibile dalle disposizioni relative alle scale, al confine tra zona pedonale e carrabile, nonché dal DM Beni Culturali del 28/3/2008 e dalla Norma UNI 11168

AUSILI SECONDARI PER LA MOBILITÀ DEI DISABILI VISIVI.

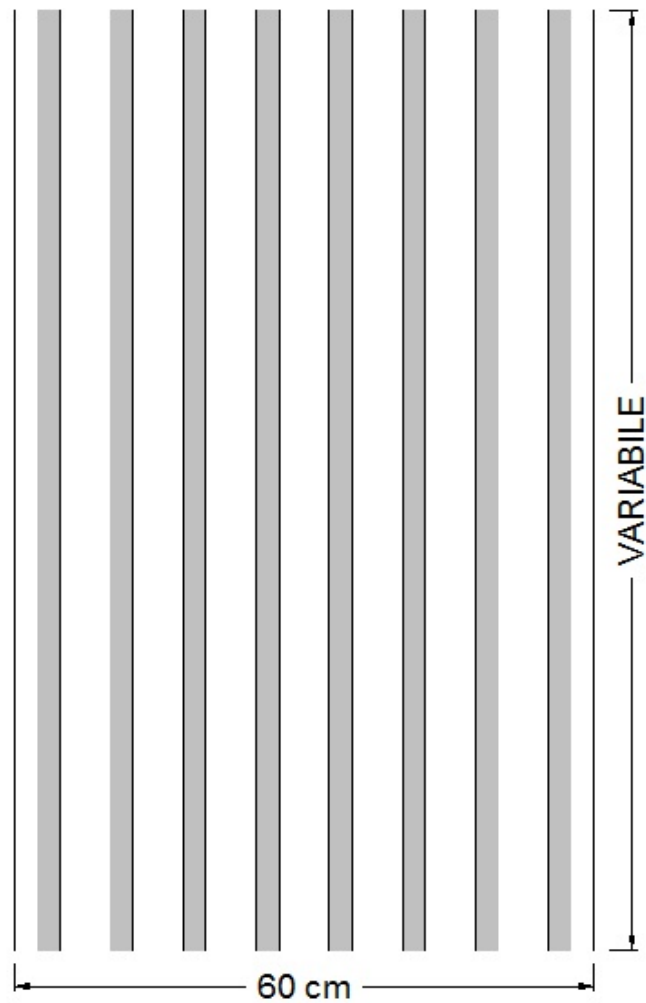
- Indicatori tattili a terra e piste tattilo-plantari.
- Semafori acustici.
- Mappe e targhe a rilievo.
- Annunci vocali sui mezzi di trasporto.
- Sistemi informativi elettronici.

SISTEMA INTEGRATO TATTILO- VOCALE

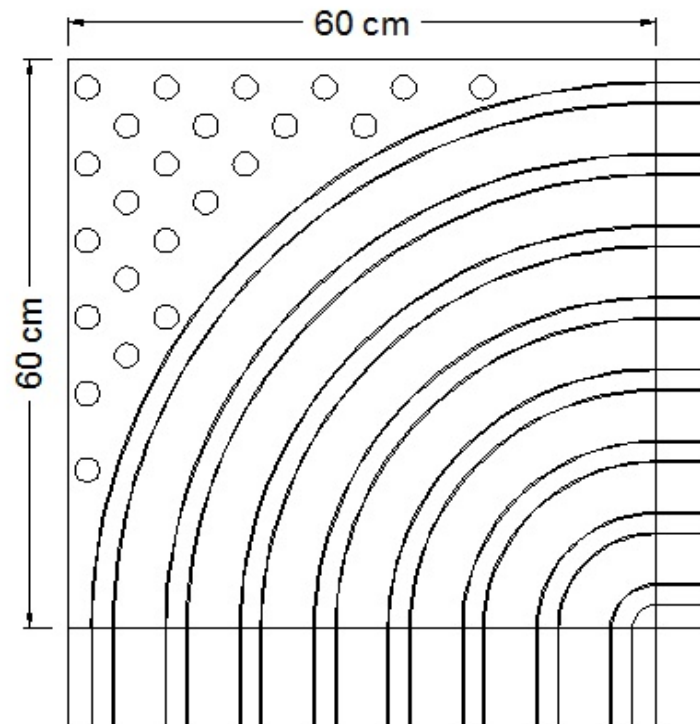
Loges-Vet-Evolution

L' unico riconosciuto idoneo ad ottemperare alla normativa vigente dalle Associazioni che hanno per legge e per statuto la tutela e la rappresentanza dei non vedenti ed ipovedenti italiani.

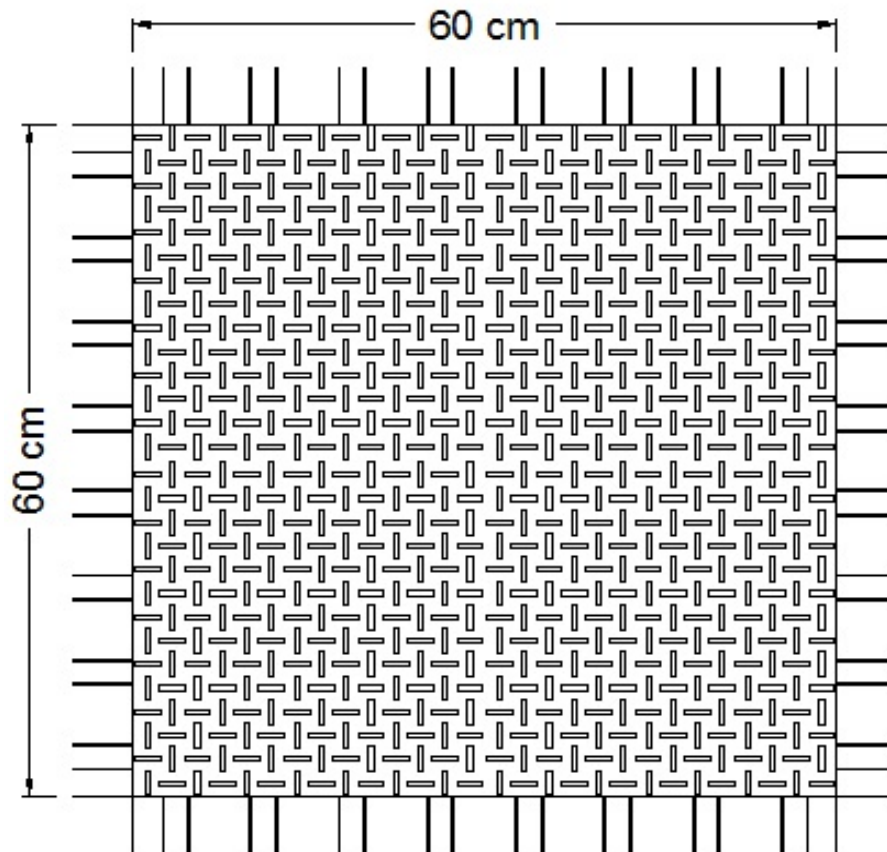
Codice di DIREZIONE RETTILINEA



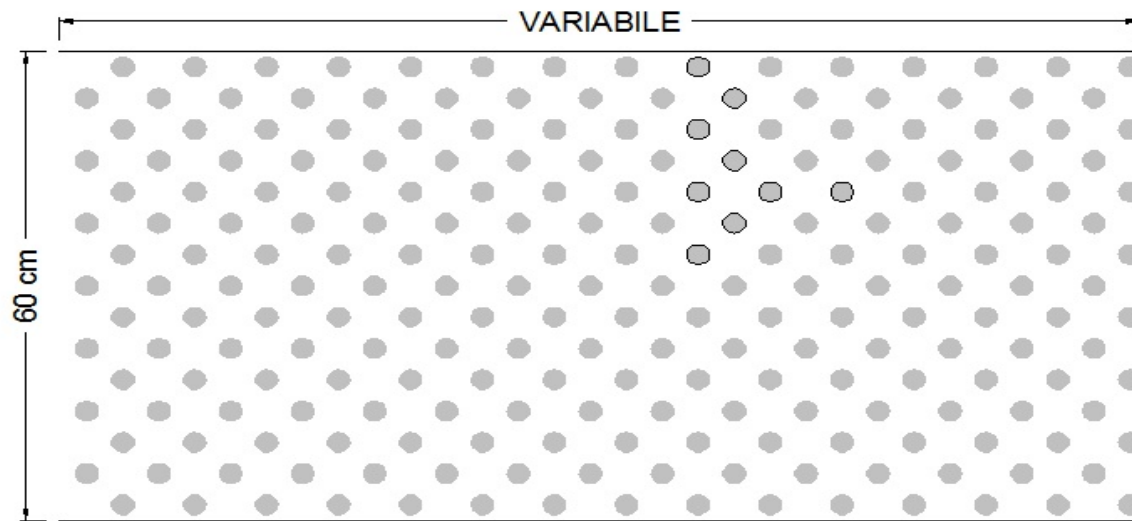
Codice di SVOLTA OBBLIGATA



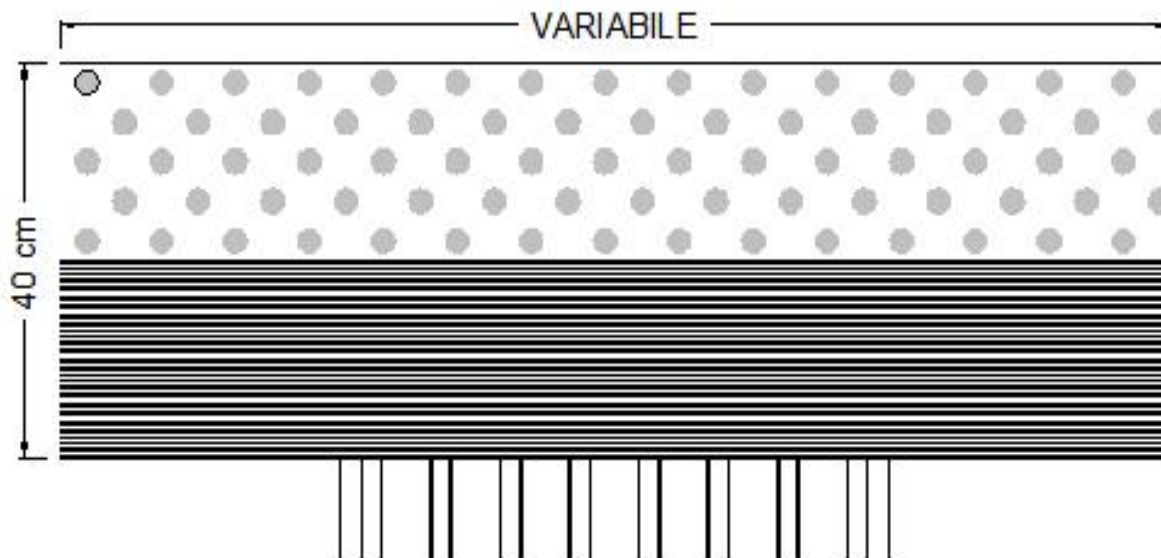
Codice di INCROCIO



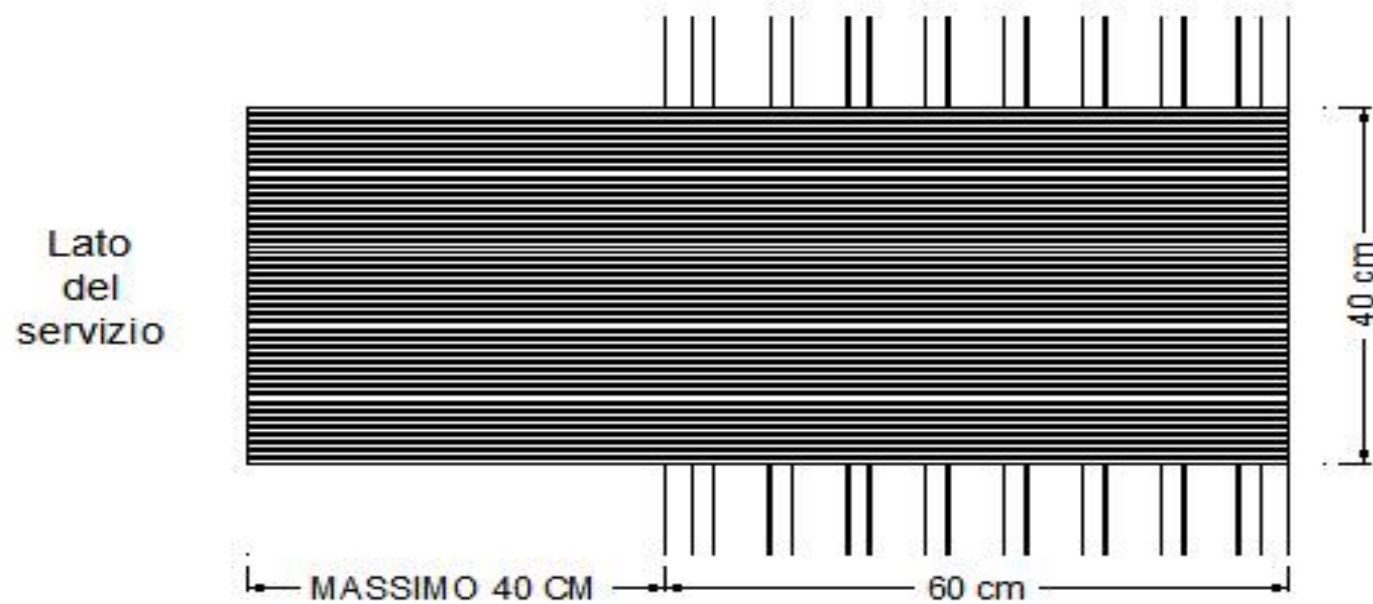
Codice di ARRESTO - PERICOLO



Codice di PERICOLO VALICABILE



Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO



MESSAGGI VOCALI INCORPORATI NELLE PIASTRE TATTILI

TAG a radiofrequenza (RFID)

MAPPE TATTILI A INTEGRAZIONE DEL SISTEMA TATTO-PLANTARE

Principi fondamentali:

- Semplificazione
- Percepibilità
- Riconoscibilità
- Omogeneità
- Divieto di pittogrammi a rilievo

MAPPA CONFORME ALLA NORMATIVA

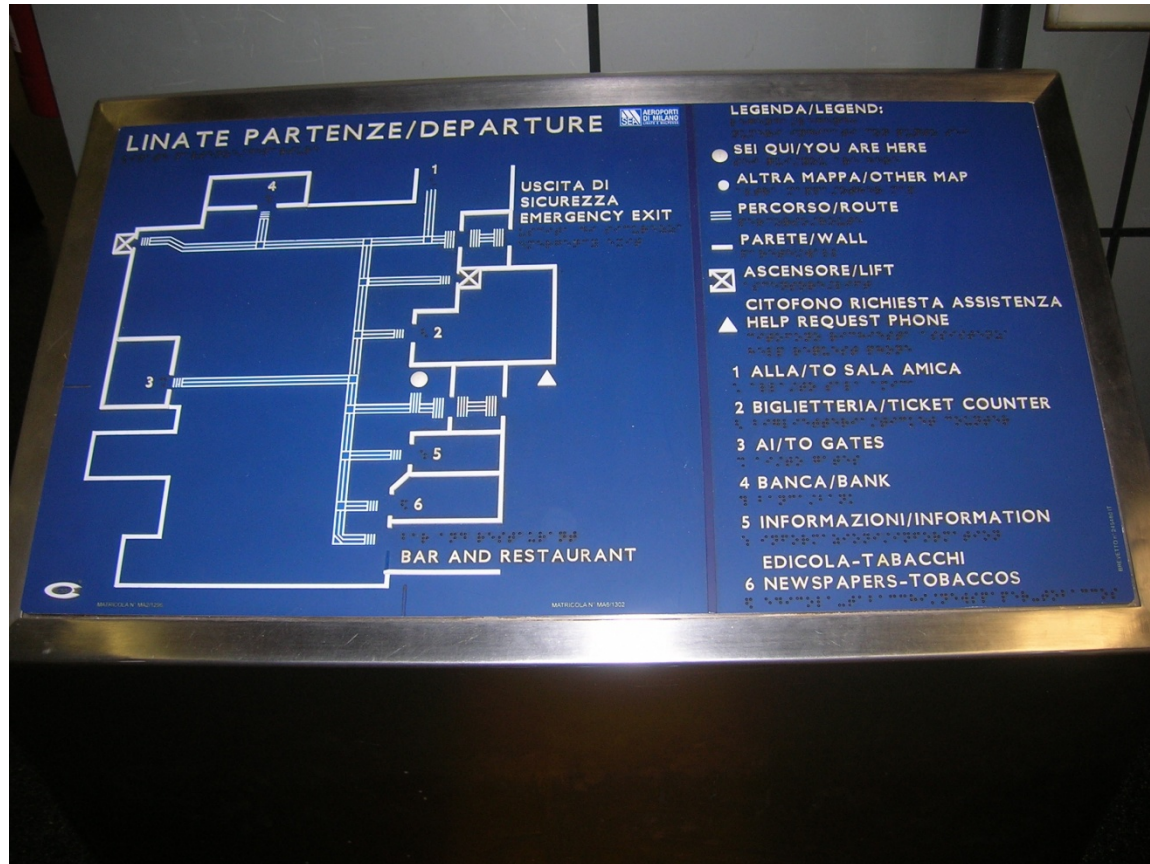
Fiumicino- Aeroporto Leonardo Da Vinci

Terminal 5



MAPPA CONFORME ALLA NORMATIVA

Linate Aeroporto- Area Partenze



MAPPA CONFORME ALLA NORMATIVA

Roma- Piazza di Spagna

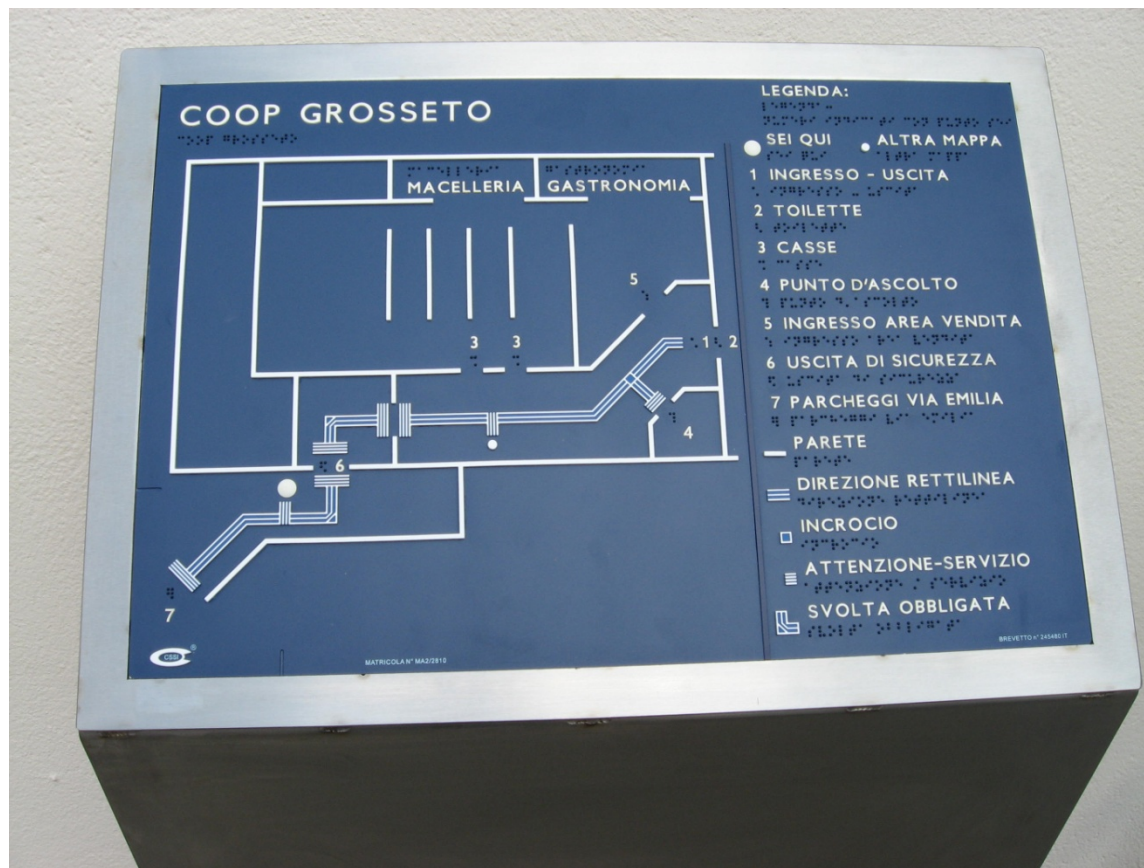


MAPPA CONFORME ALLA NORMATIVA

Roma- Piazza Barberini



MAPPA CONFORME ALLA NORMATIVA COOP. GROSSETO



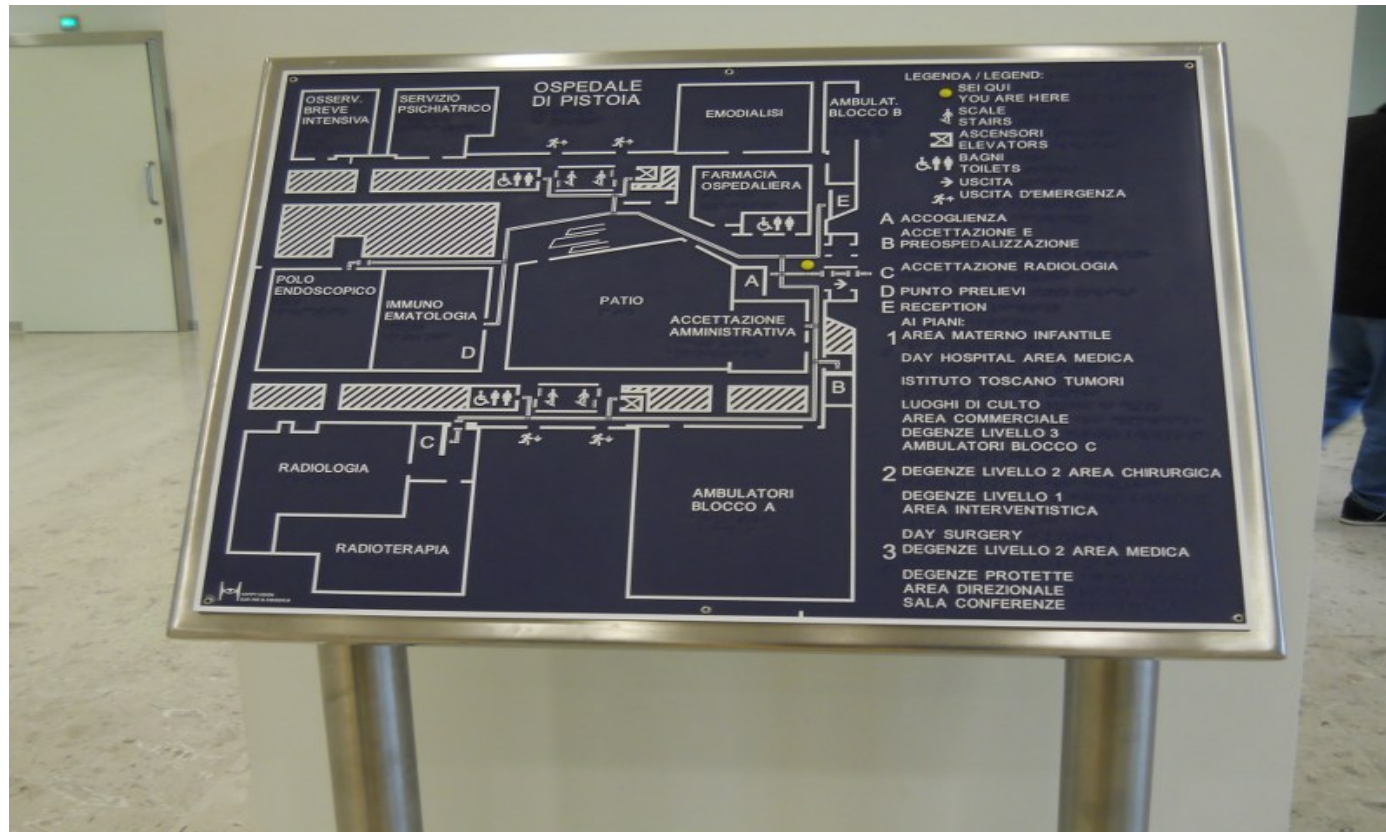
MAPPA CONFORME ALLA NORMATIVA

Roma- BNL Agenzia 31



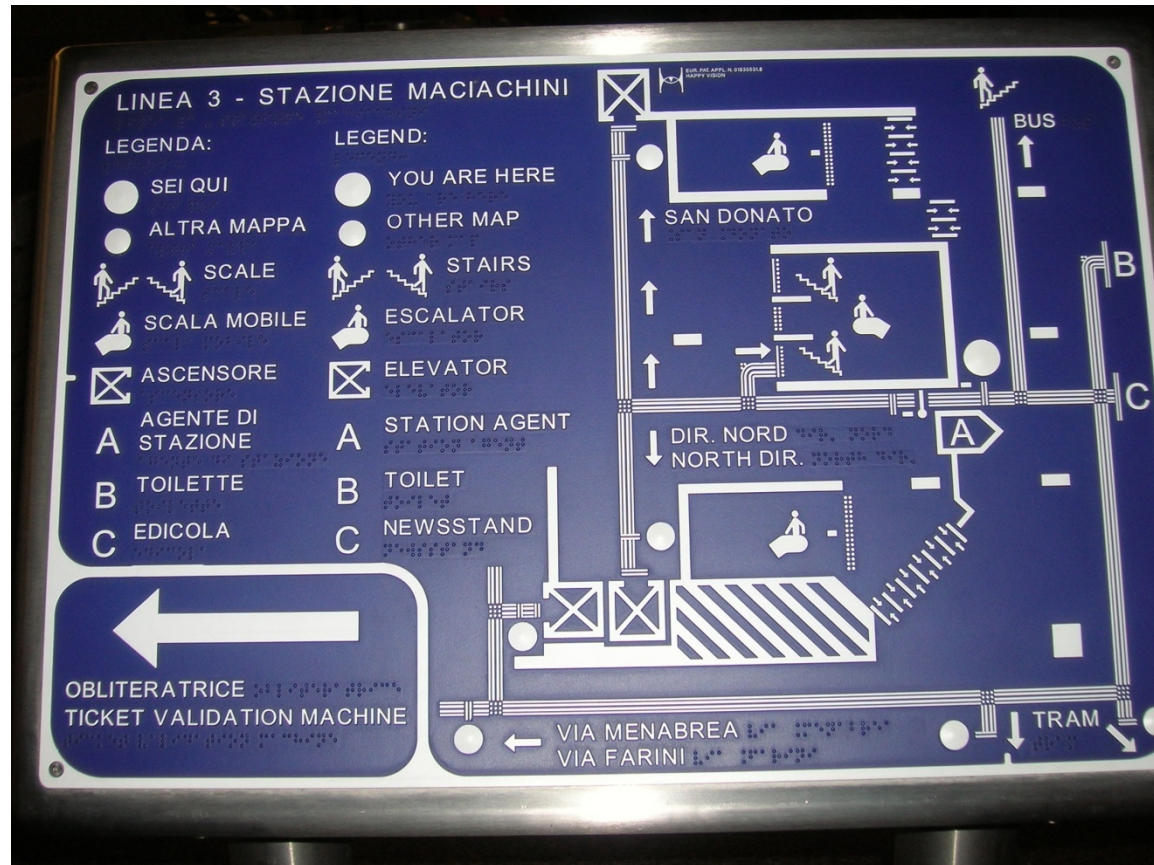
MAPPA NON CONFORME ALLA NORMATIVA

Pistoia - Ospedale S. Jacopo

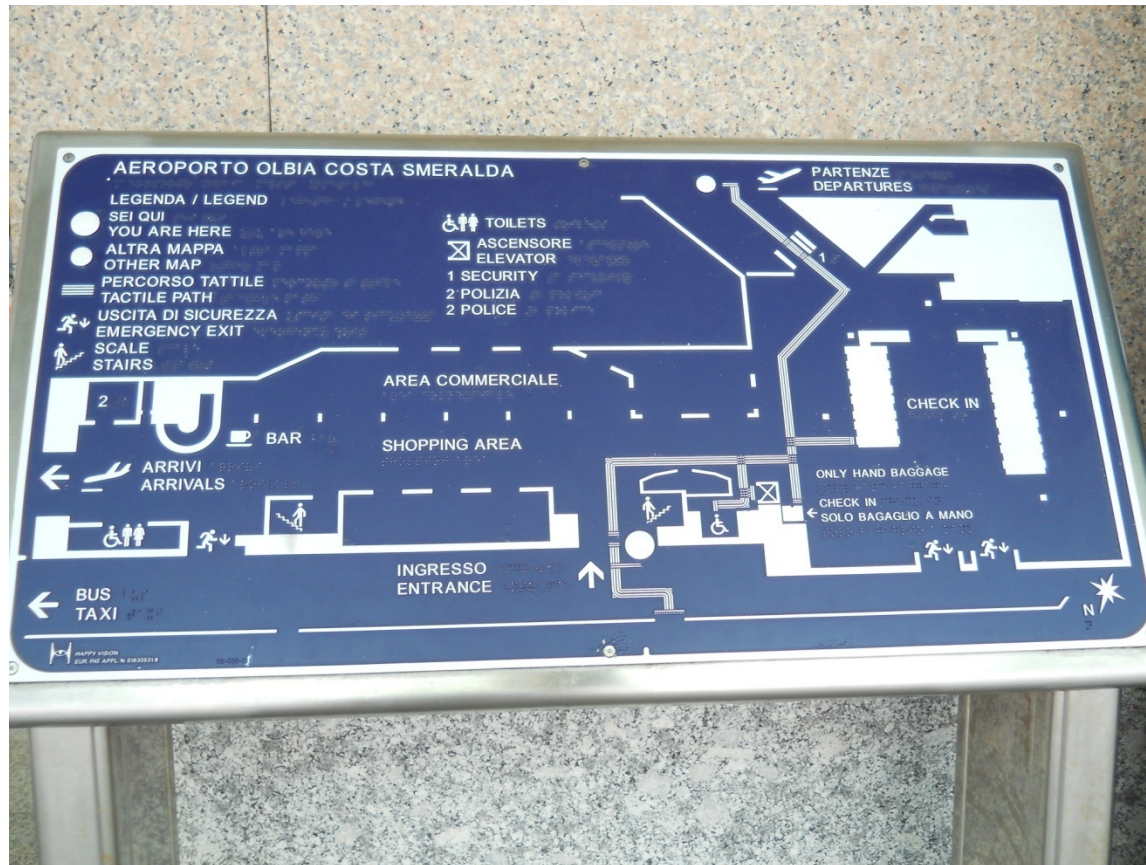


MAPPA NON CONFORME ALLA NORMATIVA

Milano Metro 3 – Stazione Maciachini



MAPPA NON CONFORME ALLA NORMATIVA Aeroporto Olbia



MAPPA NON CONFORME ALLA NORMATIVA

Cagliari Elmas



DEFINIZIONE DI ACCESSIBILITÀ.

“Per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.”

DM 236/1989, Art. 2 lettera G)

LA VISITABILITÀ.

Per “ visitabilità ” si intende la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. Sono spazi di relazione gli spazi di soggiorno o pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizio ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta ”.

DM 236/1989 Art. 2 lettera H):

L'ADATTABILITÀ.

Per “adattabilità si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.”

DM 236/1989 Art. 2 lettera l)

EDIFICI E SPAZI PUBBLICI.

DPR 503/1996:

- Art. 1.3: se di nuova costruzione o ristrutturati, devono essere totalmente accessibili in tutte le loro parti.
- Art. 1.4: se già esistenti, devono essere apportati tutti quegli accorgimenti che possono migliorarne la fruibilità (norma meramente programmatica).
- Art. 1.5: in attesa dell'adeguamento, l'edificio esistente deve essere dotato di un sistema di chiamata per l'assistenza. Ciò non vale per gli edifici costruiti o ristrutturati dopo il 1996.

PIANI DI ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE.

Riguardano le opere eseguite prima del 1996.

I PEBA dovevano essere adottati dai Comuni entro un anno dall'entrata in vigore della legge 41/1986.

Copertura dei costi su una percentuale degli oneri di urbanizzazione. Ciò non vale per le nuove opere.

SEMAFORI ACUSTICI.

"Gli impianti semaforici, di nuova installazione o di sostituzione, devono essere dotati di avvisatori acustici che segnalano il tempo di via libera anche a non vedenti ..."

DPR 503/1996, Art. 6.4

SCALE.

DPR 503/1996, Art. 7.1: Per le scale si richiama l'Art. 8.1.10 del D.M. che fa obbligo di segnalare l'inizio e la fine con striscia riconoscibile al tatto plantare posto ad almeno 30 cm dal gradino.

SOLUZIONI PROGETTUALI EVIDENZIATE NEGLI ELABORATI TECNICI.

"Gli elaborati tecnici devono chiaramente evidenziare le soluzioni progettuali e gli accorgimenti tecnici adottati per garantire il rispetto delle prescrizioni di cui al presente regolamento."

DPR 503/1996, Art. 20.1

RELAZIONE DESCRITTIVA.

"Al fine di consentire una più chiara valutazione di merito, gli elaborati tecnici devono essere accompagnati da una relazione specifica contenente la descrizione delle soluzioni progettuali e delle opere previste per la eliminazione delle barriere architettoniche, degli accorgimenti tecnico-strutturali ed impiantistici e dei materiali previsti a tale scopo."

DPR 503/1996, Art. 20.2

ASSEVERAZIONE DI CONFORMITA'.

"E' fatto obbligo di allegare ai progetti delle opere di cui al presente regolamento, la dichiarazione del professionista che ha progettato l'opera attestante la conformità degli elaborati alle disposizioni contenute nel regolamento stesso e che illustra e giustifica eventuali deroghe o soluzioni tecniche alternative."

DPR 503/1996, Art. 21. Verifiche.

COMMISSIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE.

“ Sono attribuiti alla commissione permanente istituita ai sensi dell'art. 12 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236, la soluzione dei problemi tecnici derivanti dall'applicazione della presente normativa, l'esame o l'elaborazione delle proposte di aggiornamento e modifica....”

DPR 503/1996, Art. 22.

IL DM 236/1989.

Si applica a tutti i casi in cui l'atto autorizzativo per la costruzione o la ristrutturazione sia stato rilasciato in data successiva all'11/08/1989.

Criteri per la progettazione e specifiche tecniche.

EDIFICI RESIDENZIALI.

“ Devono essere accessibili gli spazi esterni e le parti comuni.”

DM 236/1989, Art. 3.2:

Anche gli appartamenti privati, purché non situati in immobili privi di parti comuni, devono avere zone di relazione accessibili, soddisfacendo così il requisito della visitabilità.

STRUTTURE PRIVATE APERTE AL PUBBLICO.

Devono essere accessibili:

“.....gli ambienti destinati ad attività sociali, come quelle scolastiche, sanitarie, assistenziali, culturali, sportive”, come anche gli edifici sedi di aziende o imprese soggette alla normativa sul collocamento obbligatorio.

DM 236/1989, Art. 3.3:

LOCALI SEDI DI RIUNIONI, DI SPETTACOLI E DI RISTORAZIONE.

Almeno una zona riservata al pubblico, oltre a un servizio igienico e alle altre funzioni eventualmente ivi svolte (come guardaroba, bar o biglietteria), devono essere accessibili.

ALBERGHI E ALTRE STRUTTURE RICETTIVE.

Devono essere prive di barriere architettoniche e percettive tutte le parti e i servizi comuni, 2 camere ogni 40.

EDIFICI DI CULTO.

Deve essere accessibile almeno una zona riservata ai fedeli per assistere alle funzioni religiose.

LOCALI PRIVATI APERTI AL PUBBLICO.

Devono risultare accessibili le zone in cui si svolge l'attività rivolta al pubblico (esposizione, vendita), oltre a un servizio igienico, se la superficie è di almeno 250 mq.

ALTRI CRITERI DI PROGETTAZIONE.

- Porte vetrate riconoscibili dagli ipovedenti.
- Segnalazione tattile delle rampe di scale.
- Segnalazione delle intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili.
- Leggibilità di numeri civici e targhe.

SANZIONI PER MANCATA ELIMINAZIONE B.A.

- Art. 82.7 del DPR 380/2001, ex Art. 24.7 Legge 104/1992.
- Inagibilità dell'opera;
- Progettista, Direttore dei lavori, responsabile tecnico degli accertamenti per l'agibilità, collaudatore:
- Sospensione dall'albo da 1 a sei mesi e ammenda da 5.164 a euro 25.822.

CONSEGUENZE SUI CONTRATTI DELLA P.A.

Nell'appalto-concorso la mancata osservanza delle norme sulle B.A. da parte di un concorrente non è sanabile ex post.

CONTRATTI DI APPALTO O DI PROGETTAZIONE FRA PRIVATI.

Data la natura imperativa delle norme sulle B.A., se queste non sono osservate:

- Anche in mancanza di esplicito richiamo ad esse nel contratto, questo sarà affetto da parziale inadempimento, suscettibile di riduzione del prezzo e risarcimento del danno, e con responsabilità professionale del progettista.
- Se nel contratto il committente richiedesse espressamente caratteristiche irrispettose della normativa sulle barriere architettoniche, ivi comprese quelle percettive, il contratto sarebbe nullo per violazione di norme imperative, ai sensi dell' art1418 C.C., e/o per illiceità dell' oggetto. Ne deriverebbe la non spettanza del corrispettivo pattuito.

CONSEGUENZE PENALI

- Falso ideologico nelle asseverazioni di cui all'Art. 21 DPR 503/1996 e nelle perizie giurate eseguite per ottenere il certificato di agibilità .
- Qualora il dichiarante sia un pubblico impiegato, il reato sarà di falsità ideologica commessa dal pubblico ufficiale in certificati o in autorizzazioni amministrative.
- Il mancato accertamento della conformità configura il reato di omissione di atti d'ufficio.
- Responsabilità in caso di incidenti.

DIVIETO DI AGEVOLAZIONI O CONTRIBUTI.

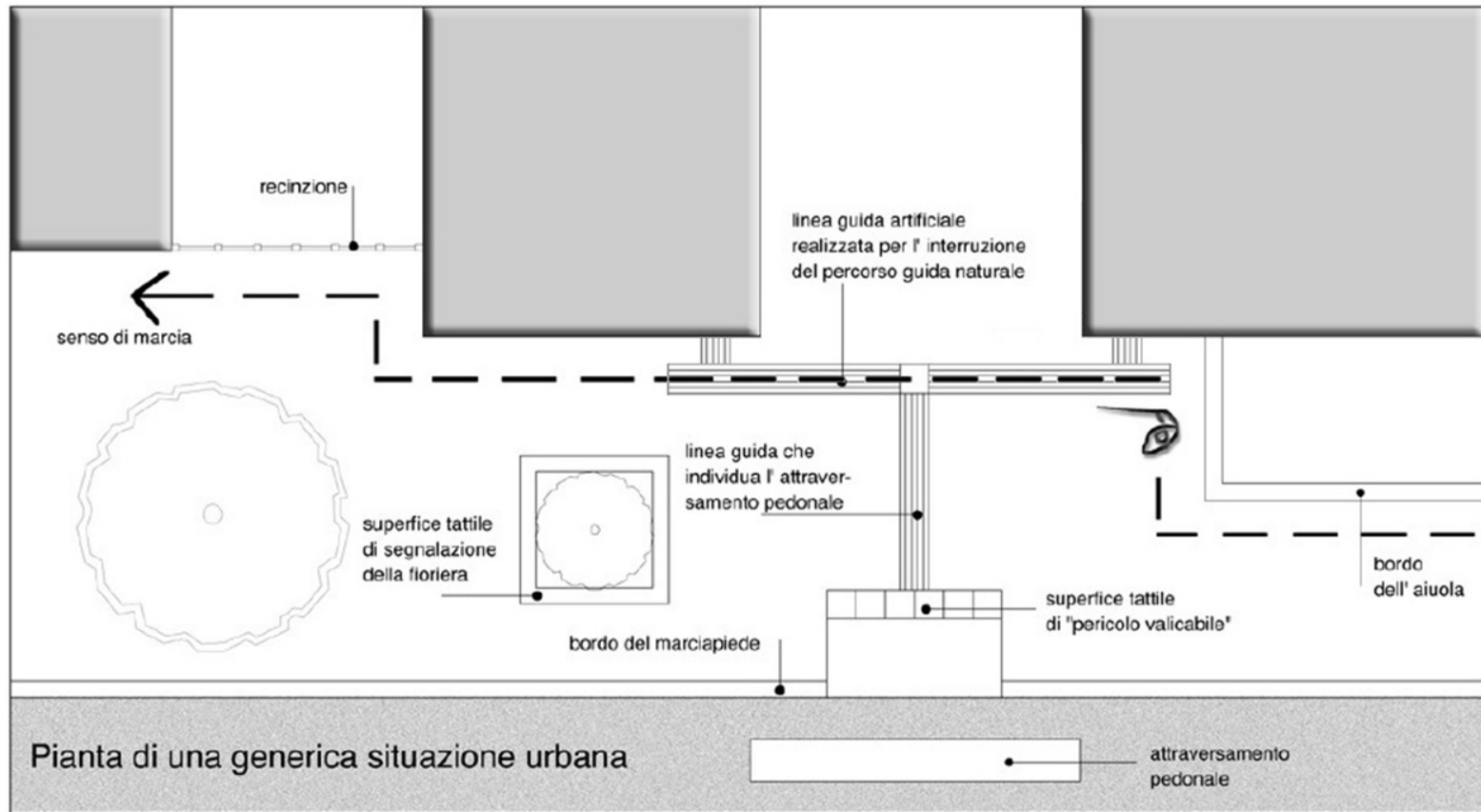
“Non possono essere erogati contributi o agevolazioni da parte dello Stato e di altri enti pubblici per la realizzazione di opere o servizi pubblici non conformi alle norme di cui al presente regolamento.”

Art. 1.7 DPR 503/1996 e precedentemente Legge 41 / 1986 Art. 32.20.

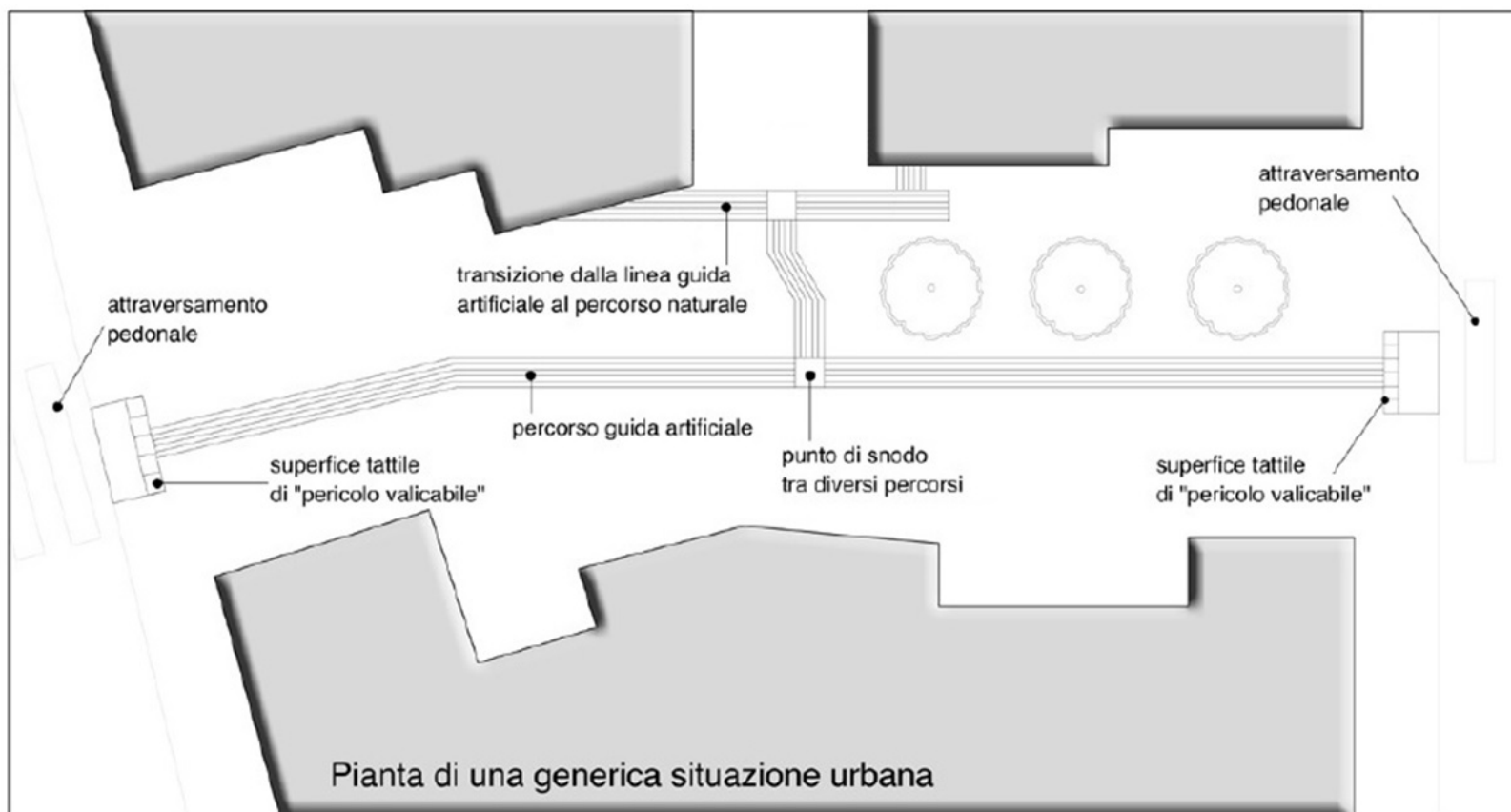
RESPONSABILITÀ CONTABILE.

Davanti alla Corte dei conti, sia per spreco di pubblico denaro, che per violazione dell'Art. 32, comma 20, Legge 41/1986, ribadito dall'art. 1.7 del DPR 503/1996.

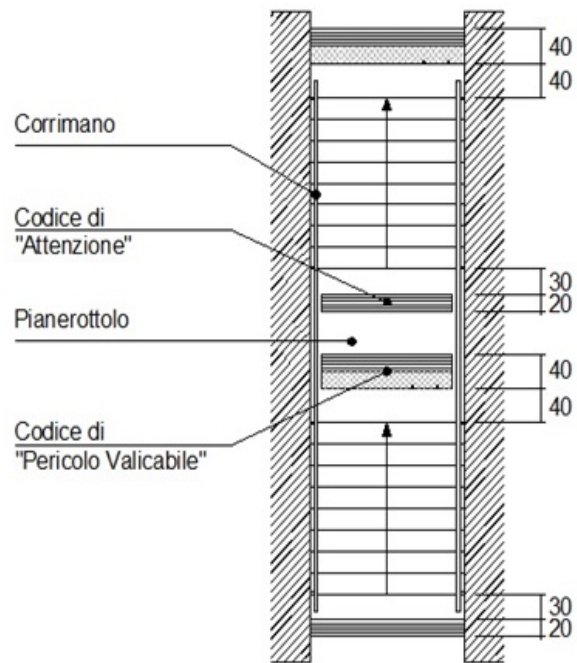
Elementi che compongono un “percorso guida” naturale



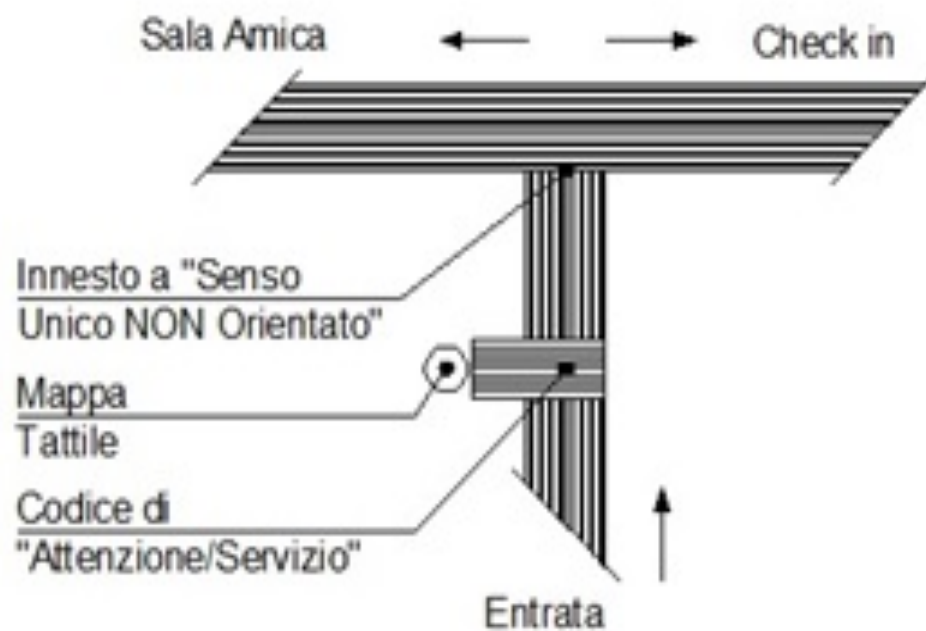
Situazione in cui deve essere realizzato un “percorso guida artificiale”



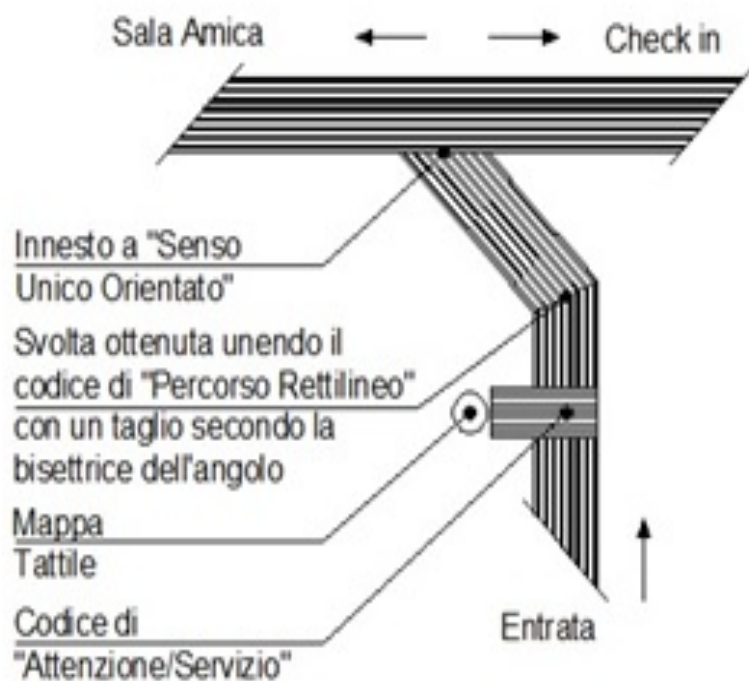
Segnalazione delle scale in discesa



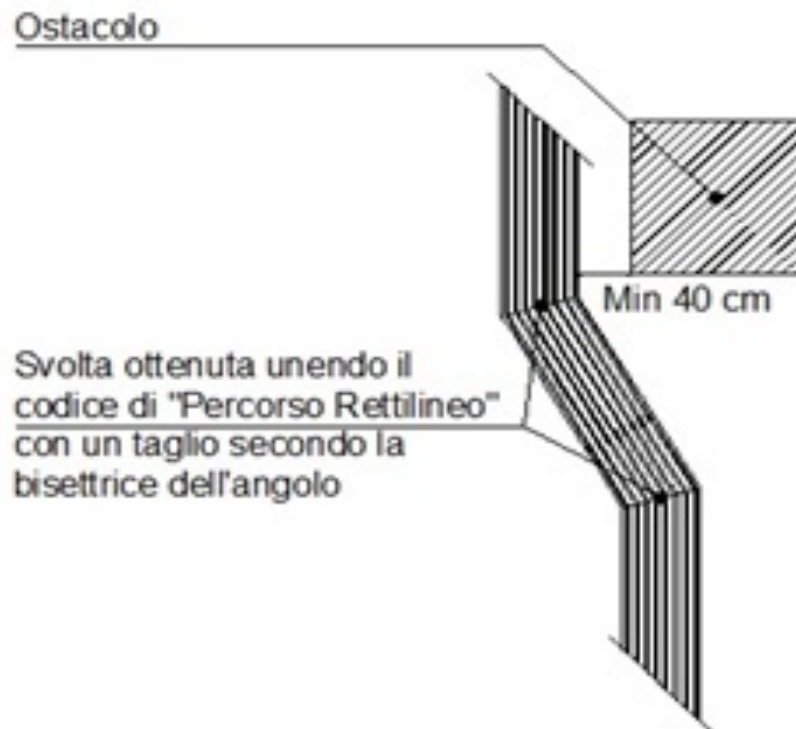
Innesto a senso unico NON orientato



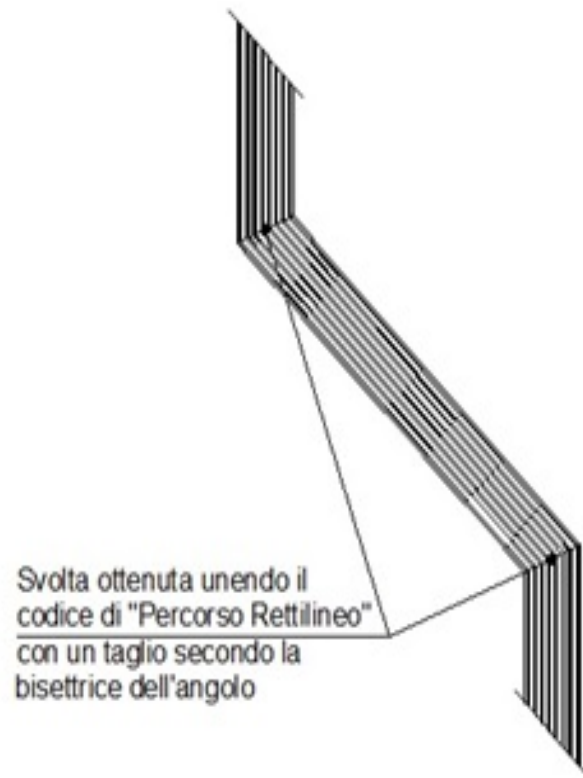
Innesto a senso unico orientato



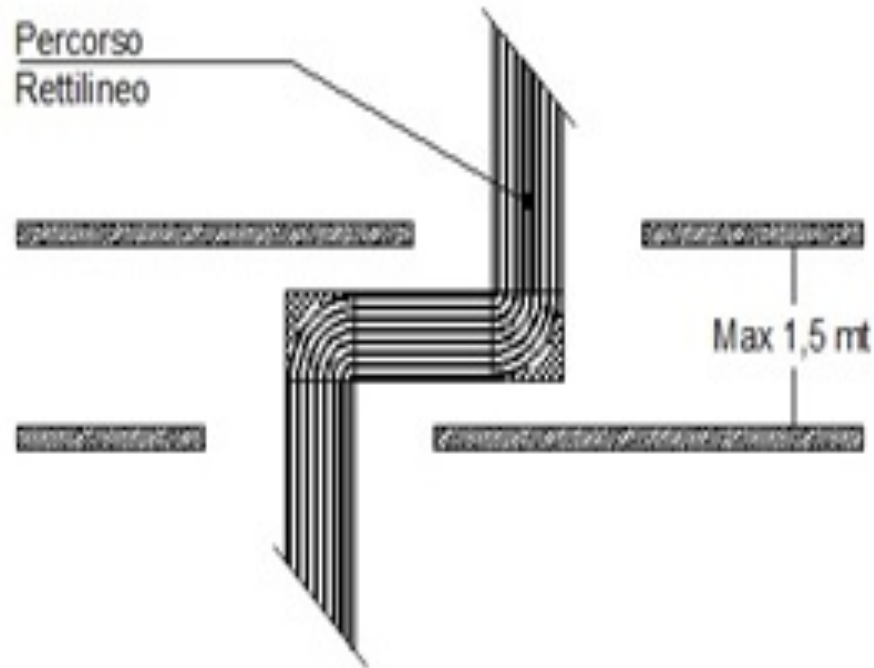
Disassamento del percorso di 90 cm



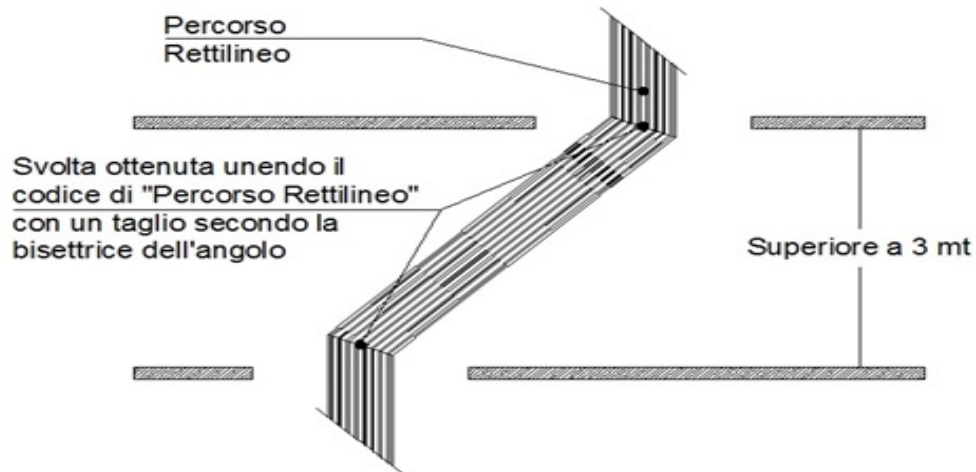
Disassamento del percorso di 3 mt



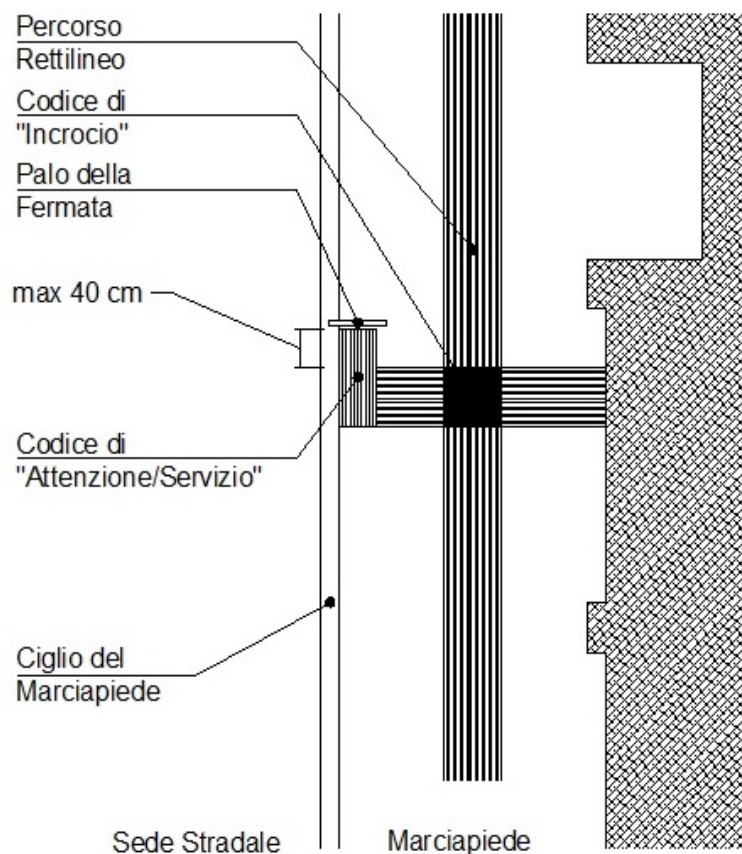
Comunicazione tra due passaggi non collocati in asse con il metodo delle svolte



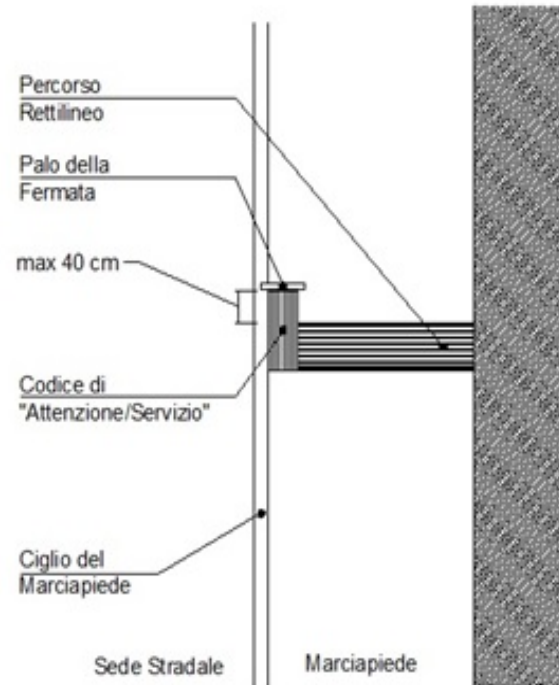
Comunicazione tra due passaggi non collocati in asse con il metodo del tratto obliquo



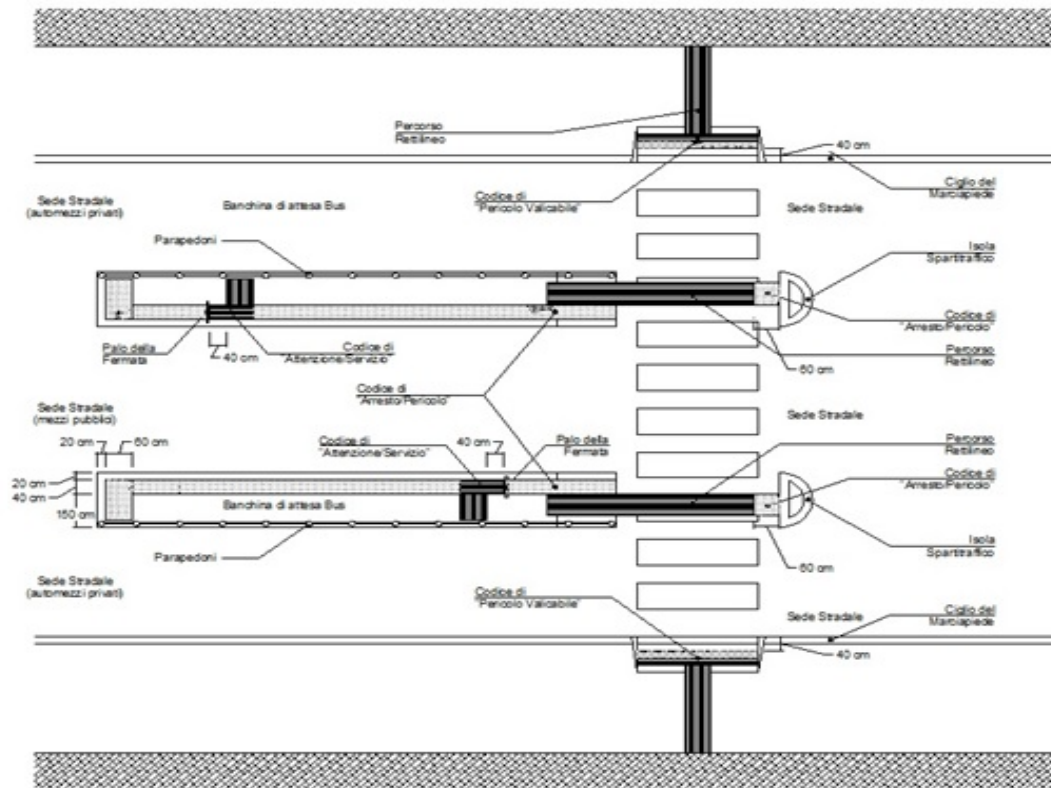
Segnalazione della fermata di un mezzo di trasporto di superficie con marciapiede dotato di percorso guida



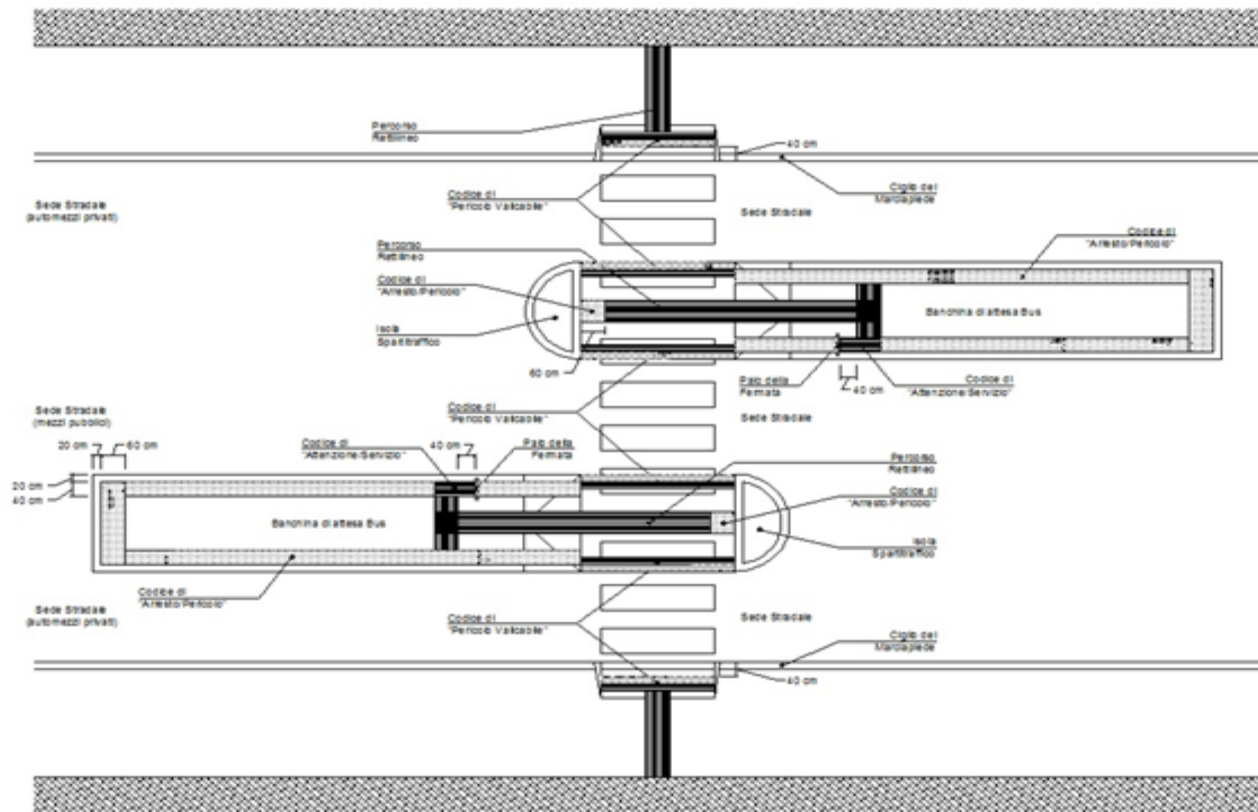
Segnalazione della fermata di un mezzo di trasporto di superficie con marciapiede non dotato di percorso guida



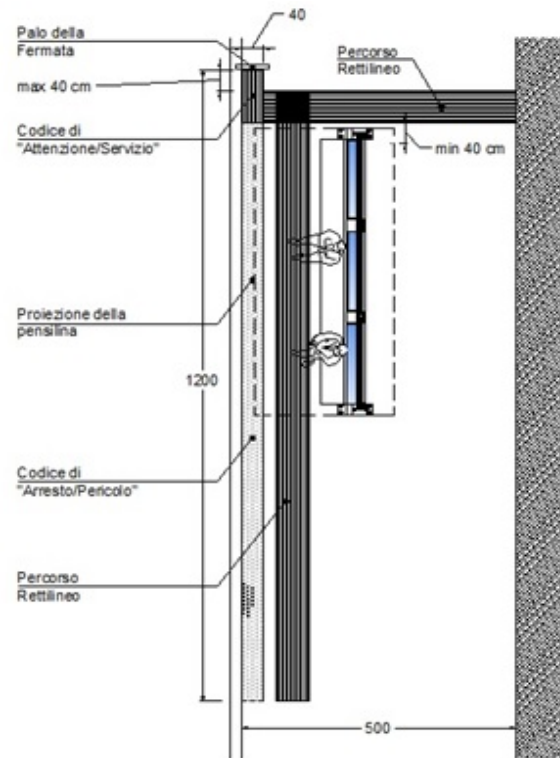
Segnalazione della fermata di un mezzo di trasporto di superficie con banchine d'imbarco spartitraffico affrontate ma strette



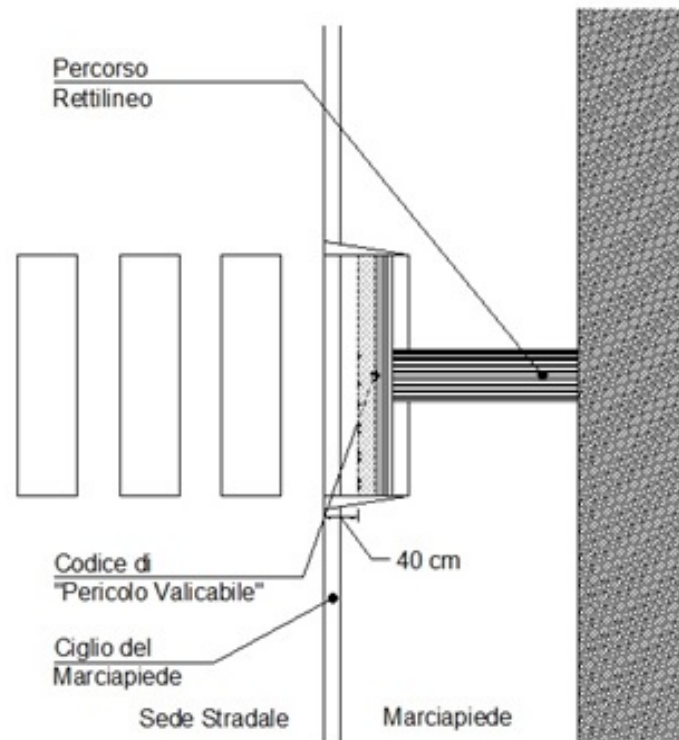
Segnalazione della fermata di un mezzo di trasporto di superficie con banchine d'imbarco spartitraffico sfalsate di notevole larghezza.



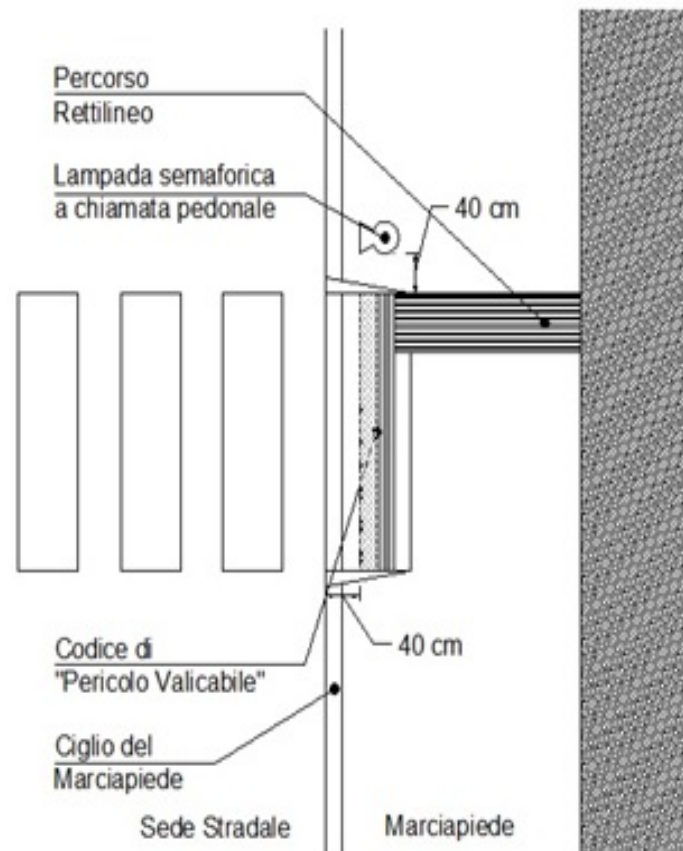
Segnalazione della fermata di un mezzo di trasporto di superficie in presenza di pensilina su marciapiede



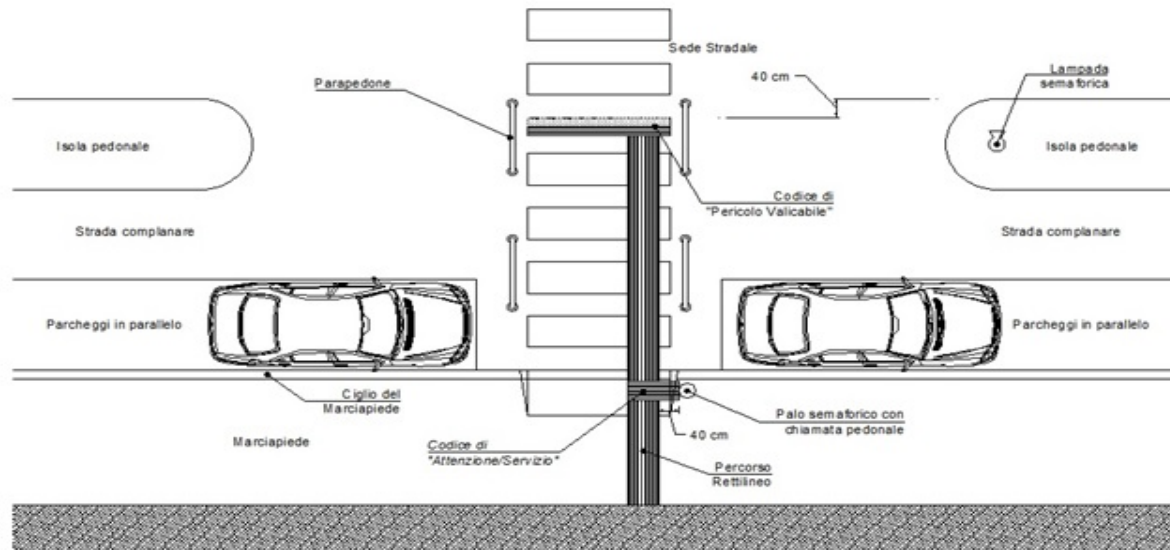
Segnalazione di un attraversamento pedonale senza semaforo in presenza di uno scivolo



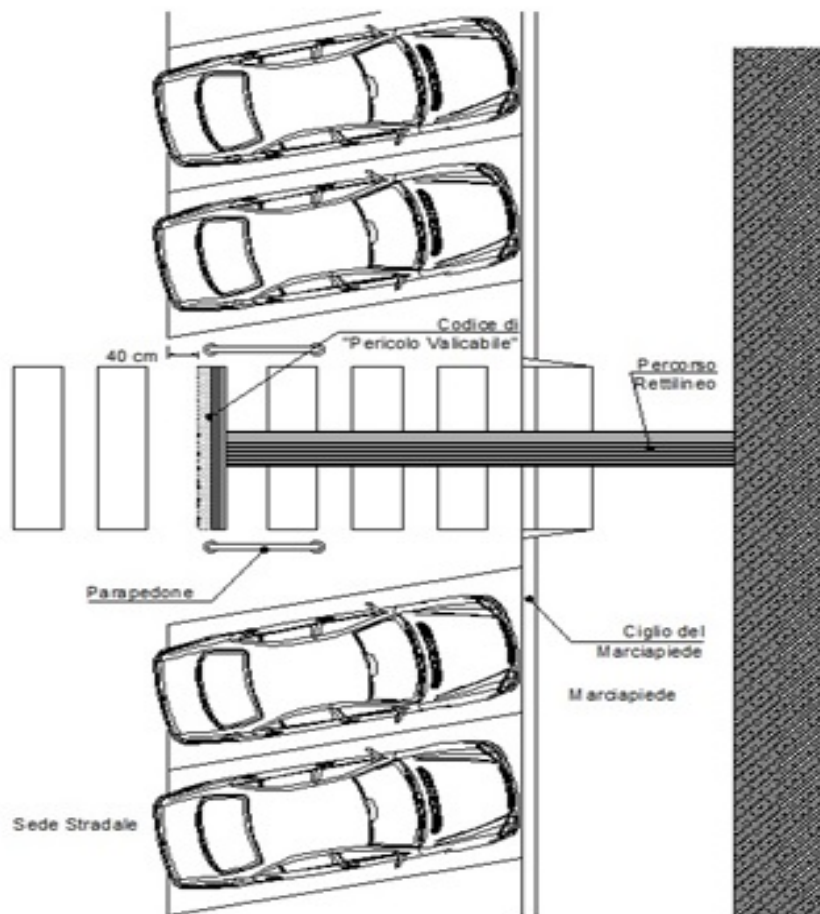
Segnalazione di un attraversamento pedonale con semaforo acustico in presenza di uno scivolo



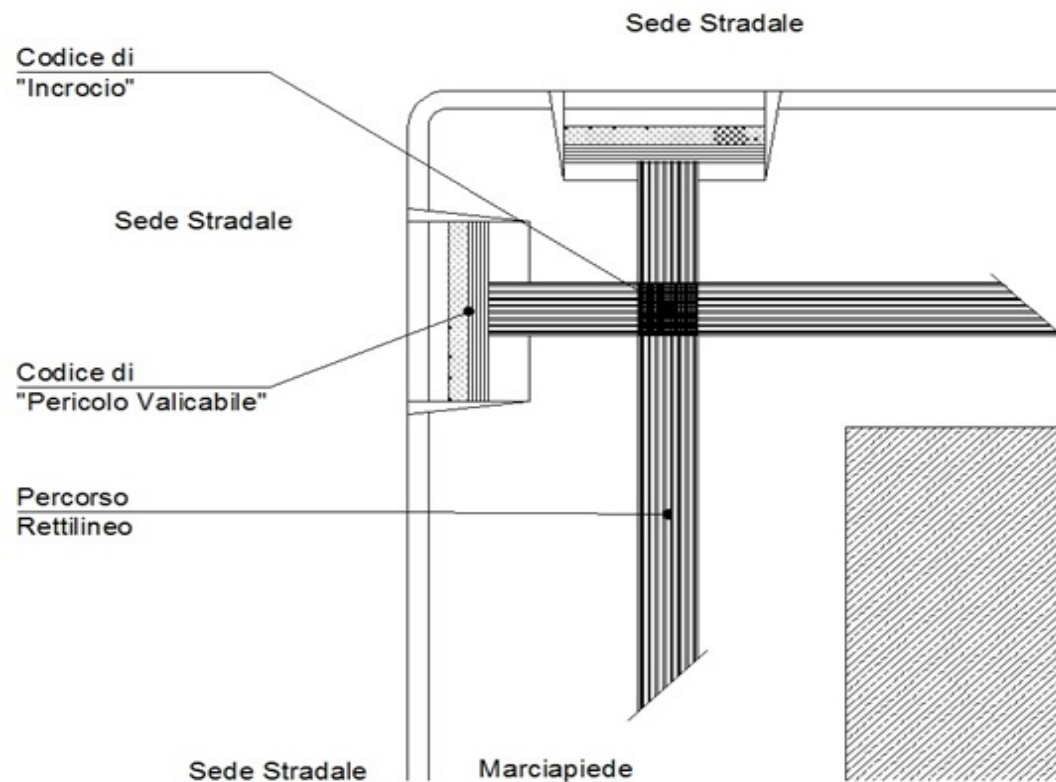
Segnalazione di un attraversamento pedonale con semaforo e posizionamento della segnaletica acustica arretrata



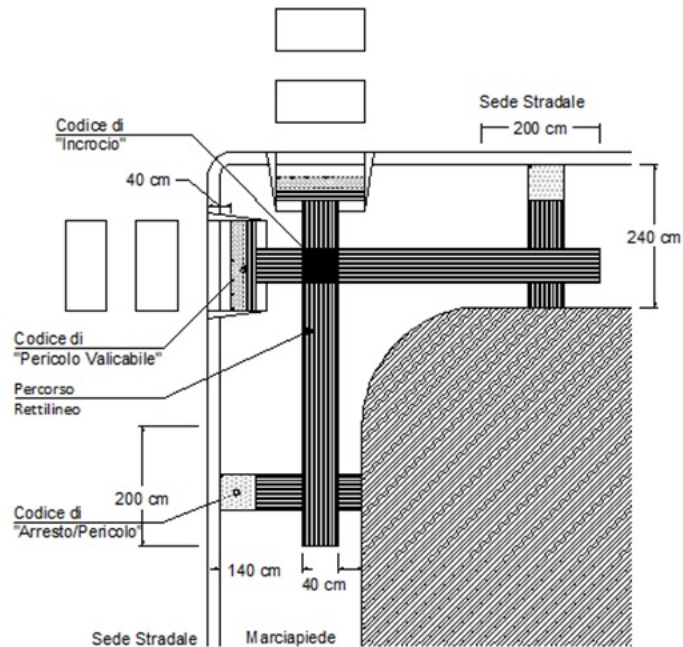
Segnalazione di un attraversamento pedonale in presenza di parcheggi a pettine



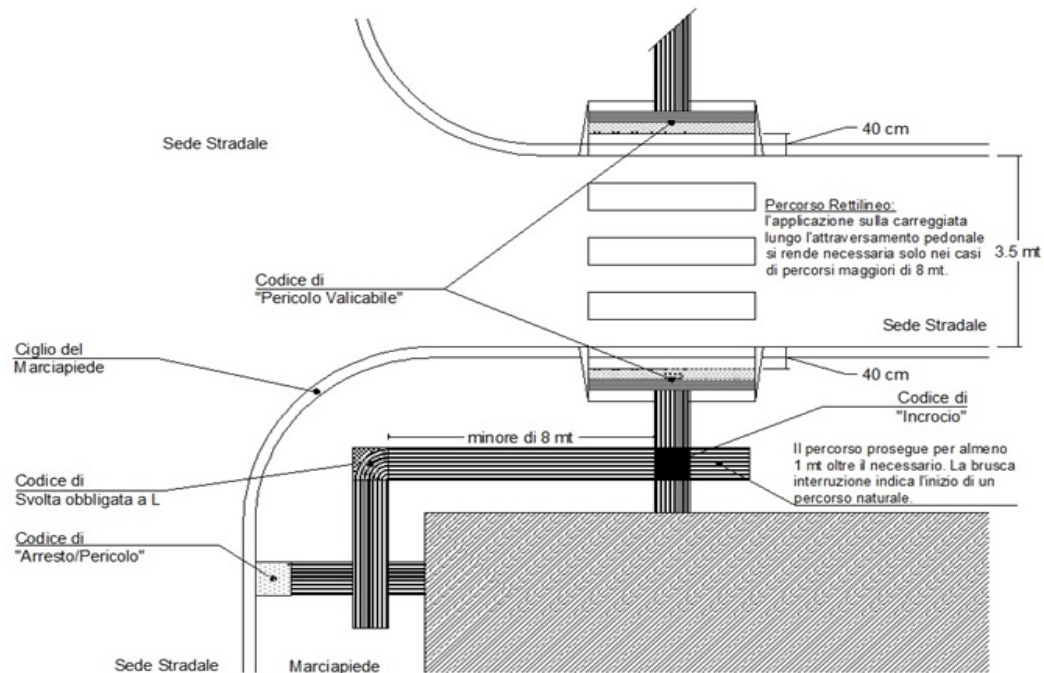
Segnalazione di attraversamento pedonale in presenza di un incrocio con marciapiiede dotato di percorso guida



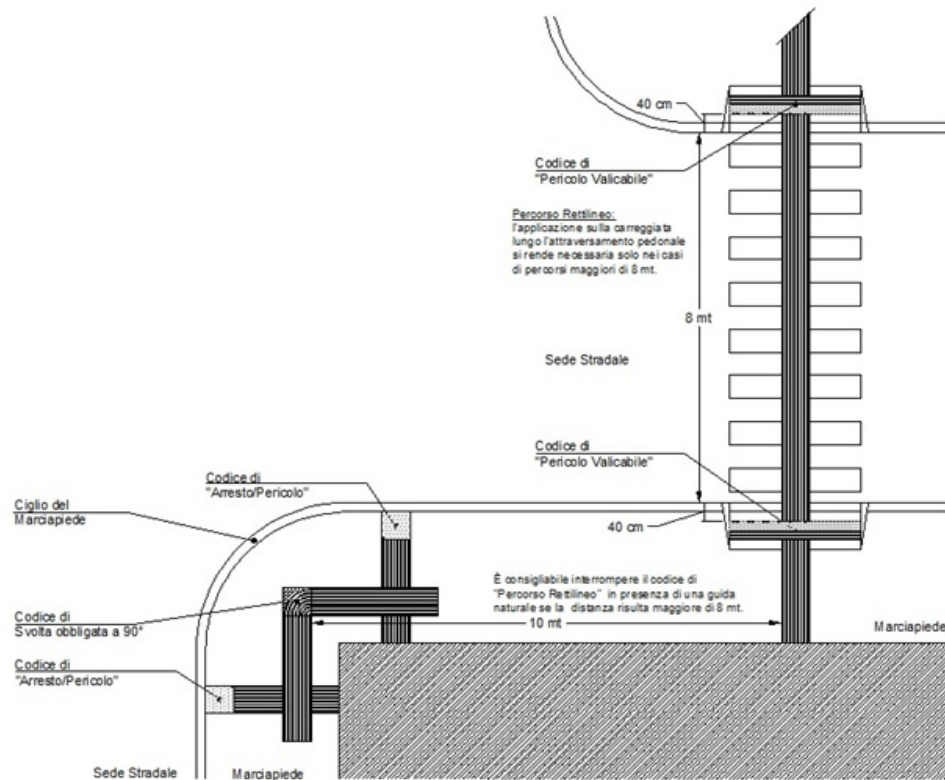
Segnalazione di attraversamento pedonale in presenza di un incrocio con marciapiiede ampio NON dotato di percorso guida



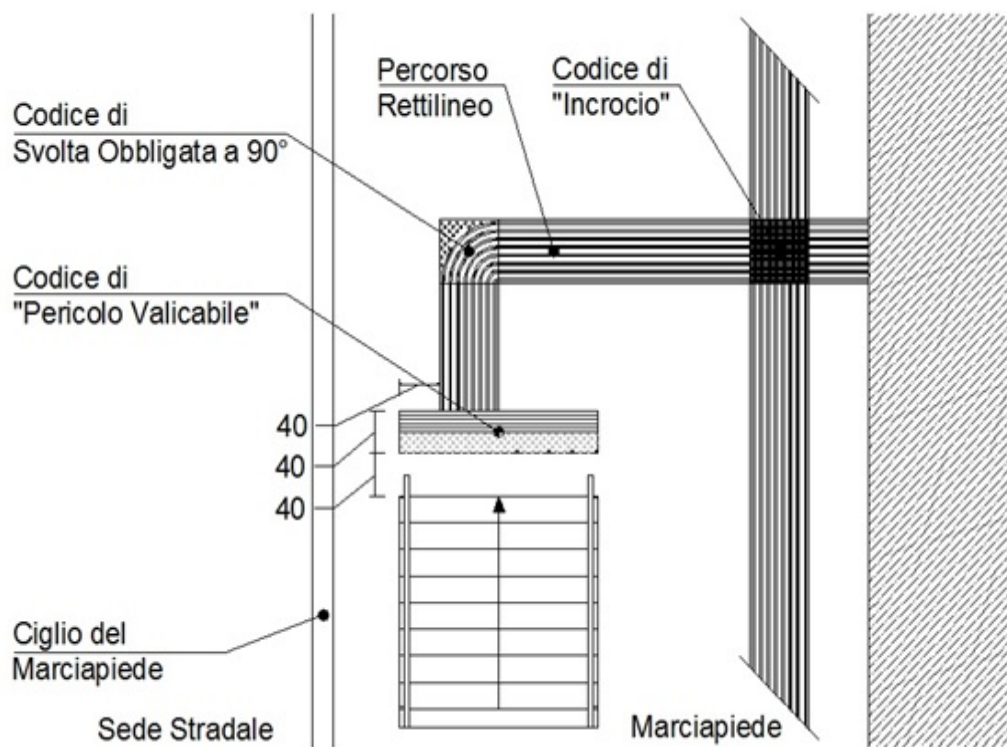
Segnalazione di attraversamento pedonale in presenza di uno slargo attraversamento contenuto entro i 5-8 m. dalla svolta



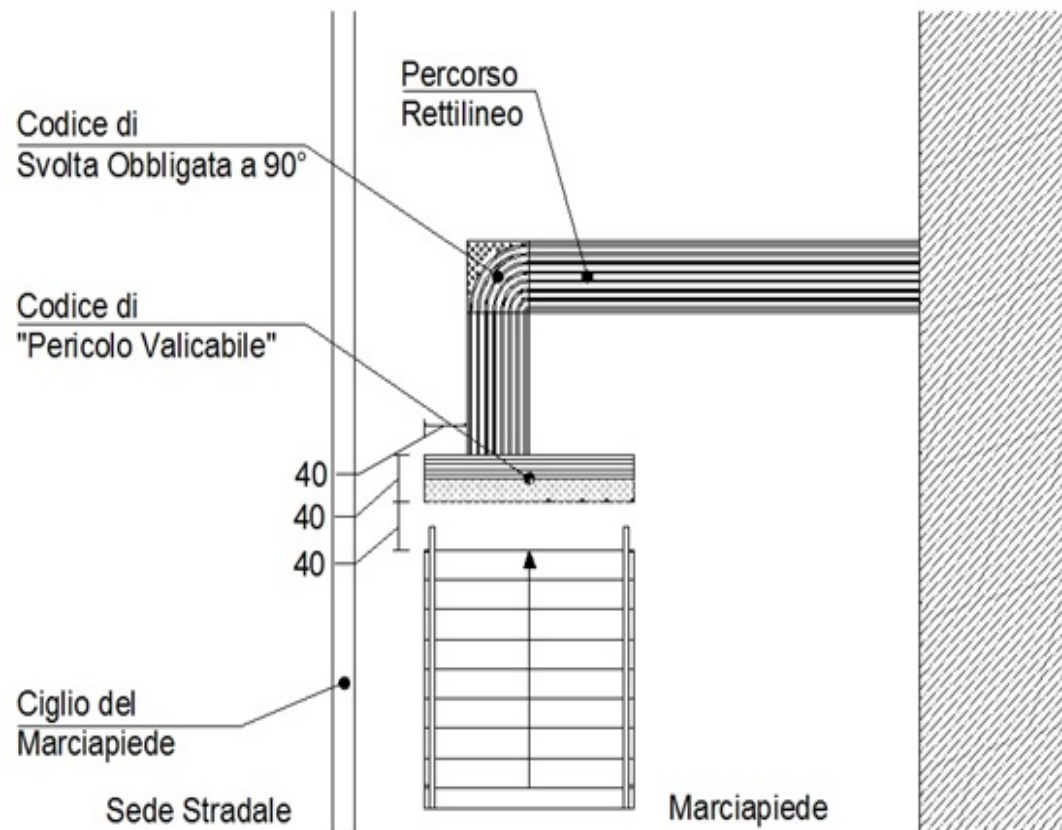
Segnalazione di attraversamento pedonale in presenza di uno slargo attraversamento oltre gli 8 m. dalla svolta



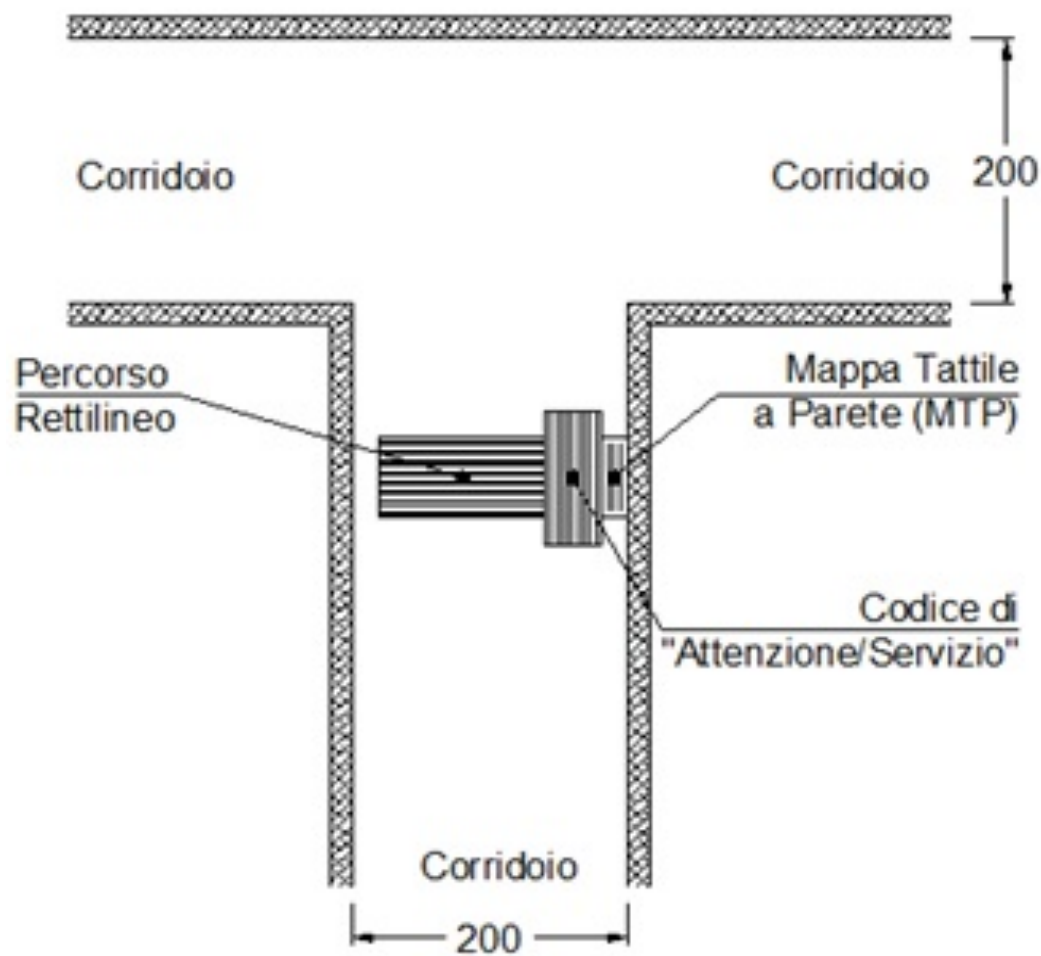
Accesso a linea metropolitana con marciapiede dotato di percorso guida



Accesso a linea metropolitana con marciapiede NON dotato di percorso guida



Segnalazione di una mappa lungo un percorso con guida naturale



Roma - Metro A fermata Manzoni Banchina di imbarco



Roma - Metro A fermata Manzoni Svincolo per scala mobile



Aeroporto Fiumicino Leonardo da Vinci

Aeroporto Catania Fontanarossa



Milano - Nuovo Polo Fieristico



Roma - Auditorium Renzo Piano



Trieste – Stazione ferroviaria



Roma - Piazzale della Radio

Roma - Piazza Barberini



Roma - Parco Mura Aureliane

Firenze - Fiesole



Torino – Palavela
Roma – Torre Rossa Park Hotel

