

ROMA



Protocollo RC n. 23358/2024

Deliberazione n. 173

**ESTRATTO DAL VERBALE DELLE DELIBERAZIONI
DELL'ASSEMBLEA CAPITOLINA**

Anno 2024

VERBALE N. 100

Seduta Pubblica del 12 dicembre 2024

Presidenza: CELLI - BARBATI

L'anno 2024, il giorno di giovedì 12 del mese di dicembre, alle ore 11,01 nell'Aula Giulio Cesare di Palazzo Senatorio, in Campidoglio, si è adunata l'Assemblea Capitolina in seduta pubblica, previa trasmissione dell'avviso per le ore 11 dello stesso giorno, per l'esame degli argomenti iscritti all'ordine dei lavori.

Partecipa alla seduta la sottoscritta Vice Segretaria Generale per l'Assistenza all'Assemblea Capitolina, dott.ssa Luisa MASSIMIANI.

Assume la Presidenza dell'Assemblea Capitolina il Vice Presidente Vicario Carmine BARBATI, il quale dichiara aperta la seduta e dispone che si proceda all'appello, ai sensi dell'art. 35 del Regolamento del Consiglio Comunale.

(OMISSIS)

Alla ripresa dei lavori – sono le ore 11,28 – assume le funzioni di Segreteria il Vice Segretario Generale Vicario, dott. Gianluca VIGGIANO.

(OMISSIS)

Alla ripresa dei lavori – sono le ore 11,57 – assume la Presidenza dell'Assemblea la Presidente Svetlana CELLI, la quale dispone che si proceda al terzo appello.

Eseguito l'appello, la Presidente comunica che sono presenti i sotto riportati n. 26 Consiglieri:

Amodeo Tommaso, Angelucci Mariano, Baglio Valeria, Barbati Carmine, Battaglia Erica, Biolghini Tiziana, Bonessio Ferdinando, Caudo Giovanni, Celli

Svetlana, Corbucci Riccardo, Fermariello Carla Consuelo, Ferraro Rocco, Lancellotti Elisabetta, Luparelli Alessandro, Marinone Lorenzo, Melito Antonella, Nanni Dario, Palmieri Giammarco, Pappatà Claudia, Parrucci Daniele, Petrolati Sandro, Stampete Antonio, Tempesta Giulia, Trabucco Giorgio, Trombetti Yuri e Zannola Giovanni.

Assenti il Sindaco Roberto Gualtieri e i seguenti Consiglieri:

Alemanni Andrea, Barbato Francesca, Carpano Francesco Filippo, Casini Valerio, Cicculli Michela, Converti Nella, De Gregorio Flavia, De Santis Antonio, Di Stefano Marco, Diaco Daniele, Erbaggi Stefano, Ferrara Paolo, Leoncini Francesca, Masi Mariacristina, Meleo Linda, Michetelli Cristina, Mussolini Rachele, Politi Maurizio, Quarzo Giovanni, Raggi Virginia, Rocca Federico e Santori Fabrizio.

La Presidente constata che il numero dei presenti è sufficiente per la validità della seduta agli effetti deliberativi.

Partecipa alla seduta, ai sensi dell'art. 46 del Regolamento, l'Assessore Bugarini Giulio.

(OMISSIS)

134^a Proposta (di iniziativa consiliare)

a firma dei Consiglieri Zannola, Celli, Lancellotti, Bonessio e Petrolati.

Linee Guida per la progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati nel territorio di Roma Capitale.

Premesso che

le Linee programmatiche 2021-2026 per il governo di Roma Capitale, approvate con Deliberazione dell'Assemblea Capitolina n. 106 del 19 novembre 2021, prevedono, al punto 2.5 - Una città dove è facile muoversi che [...] Una più stretta capacità di coordinamento, nell'ambito di strutture debitamente potenziate, favorirà gli interventi necessari a curare adeguatamente accessibilità e sicurezza, che saranno al primo posto nel nuovo sistema. In una conseguente complessiva riorganizzazione degli spazi urbani, che incoraggi gli spostamenti pedonali e in bicicletta, il trasporto collettivo e la mobilità sostenibile, interverremo sul miglioramento della sicurezza stradale, creeremo in tutta la città "strade scolastiche", nuove piste ciclabili adeguatamente progettate per gli spostamenti quotidiani e zone "protette" con particolari limiti di velocità o con il divieto dell'accesso dei mezzi a motore. Queste ultime avranno connotazioni aderenti al proposito dell'Amministrazione di integrare, anche nella periferia, differenti funzioni urbane e creare luoghi "riconoscibili", anche in corrispondenza di presenze archeologiche. Particolare attenzione sarà data alla manutenzione dei marciapiedi per renderli più sicuri e accessibili, all'adeguamento dei percorsi verso le stazioni e verso le attività di prossimità nei quartieri;

la sicurezza stradale è una priorità fondamentale, sia per i cittadini che per l'amministrazione di Roma Capitale, che continua a confrontarsi con una serie di sfide legate alla mobilità, in particolare quella delle utenze vulnerabili. In questo contesto, i

dati hanno mostrato numeri particolarmente gravi, quali 193 decessi di cui 43 pedoni, nel solo 2023. Per far fronte a tale criticità è necessario un approccio basato sull'evidenza, sulla scorta di quanto realizzato in altre regioni e città italiane, per armonizzare ed agevolare l'implementazione di misure efficaci che riducano le collisioni causa di lesioni e mortalità sulle strade;

l'Amministrazione Capitolina ritiene necessario, per il perseguimento di tali finalità istituzionali, introdurre azioni sinergiche mediante la realizzazione di interventi finalizzati alla riqualificazione degli spazi e/o luoghi della città, predisponendo un arredamento stradale che ne favorisca, simultaneamente, la riqualificazione e la rinascita e la fruibilità in sicurezza;

tra gli obiettivi strategici individuati dall'Assessorato alla Mobilità c'è il tema della sicurezza urbana, soprattutto per gli utenti deboli come i pedoni, nei suoi molteplici aspetti, comprensivi anche della realizzazione di interventi che possano migliorare la sicurezza stradale e diminuire il numero di incidenti tra veicoli a motore e pedoni.

Considerato che

l'obiettivo dell'Amministrazione Capitolina è la predisposizione di specifiche Linee guida, finalizzate a fornire indicazioni;

le Linee Guida per gli Attraversamenti Pedonali Rialzati di Roma Capitale, attingendo alle migliori pratiche nazionali ed internazionali, sono state prodotte dal Gruppo di Lavoro Pedonalità, Accessibilità ed Inclusività della Consulta per Sicurezza Stradale, Mobilità dolce e Sostenibilità, con il contributo tecnico di Professionisti e di Advisor esterni specialisti in infrastrutture di sicurezza stradale in ambito nazionale;

l'obiettivo è fornire uno strumento omogeneo ed esecutivo che costituisca un riferimento afferente alle più recenti esperienze ed evidenze, che sia applicabile sull'intero territorio di Roma Capitale, superando le attuali divergenze interpretative e progettuali che condizionano fortemente la possibilità di una omogenea regolamentazione del traffico e tutela di sicurezza per tutti gli utenti, in particolare per quelli vulnerabili, sul territorio di competenza dell'Amministrazione;

nella struttura della delibera, vengono precisate le premesse sostanziali relative alla natura dell'infrastruttura ed al suo utilizzo razionale (Introduzione); le evidenze di efficacia (Efficacia della misura); la situazione normativa (Quadro normativo); e le caratteristiche tecniche (Specifiche tecniche);

sotto il profilo strutturale, questo tipo di attraversamento può essere installato preferibilmente su strade di tipologia "E" o "F", ove il limite di velocità sia inferiore o uguale a 50 km/h. La lunghezza trasversale non deve superare le due corsie. Nel caso in cui sia di lunghezza maggiore, ogni due corsie deve essere presente un'isola salvagente che interrompe l'attraversamento a tutela dei pedoni;

al fine di supportare le decisioni in merito alla realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati compatibilmente con i percorsi del trasporto pubblico locale, vengono forniti parametri di riferimento (lunghezza della piattaforma e pendenza della rampa) sulla base del transito abituale o meno di tali mezzi. Vengono inoltre fornite specifiche relative alla segnaletica orizzontale e verticale in linea con l'attuale normativa, e su infrastrutture accessorie quali, ad esempio, le isole salvagente, le estensioni dei

marciapiedi, i para-pedonali, oltre ad elementi progettuali come quelli relativi al drenaggio delle acque reflue o l'illuminazione;

stante l'elevata incidentalità e mortalità stradale sul territorio di Roma Capitale, soprattutto coinvolgenti pedoni, si rende prioritario introdurre le presenti linee guida nel Regolamento Viario del Comune di Roma Capitale al fine di armonizzare l'uso e i benefici per sicurezza e circolazione stradale sul tutto il territorio capitolino.

Tenuto conto che

il Presidente della Commissione Capitolina Mobilità, Giovanni Zannola, in data 29 gennaio 2024 ha organizzato presso la sede del Dipartimento Mobilità Sostenibile e Trasporti, un tavolo con la Presidente della Consulta Cittadina Sicurezza Stradale, Mobilità Dolce e Sostenibilità del Comune di Roma Capitale, alla presenza di esponenti delle Associazioni che operano in Roma per la sicurezza stradale e di tecnici di Roma Capitale, avente ad oggetto predisporre un "Regolamento: Linee guida per la progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali", la cui discussione in particolare si è focalizzata sul tema degli attraversamenti pedonali rialzati, evidenziando la necessità di linee guida attuabili su tutto il territorio capitolino da predisporre a cura della Consulta;

la Consulta, oltre che come organismo consultivo, si configura anche come tavolo tecnico-operativo per la condivisione delle specifiche linee di programmazione, attuazione e gestione degli interventi, all'interno di un quadro organico di attività avente il fine di definire le azioni specifiche, ottimizzare le risorse disponibili, valorizzare le singole e specifiche esperienze, sfruttare le eventuali sinergie che possono derivare dall'aggregazione delle diverse esperienze e competenze (art. 1 del Regolamento);

la Presidente ha accolto con favore la possibilità che la Consulta, le Associazioni interessate ivi presenti (i cui referenti presentano anche un altissimo grado di competenza tecnica nella specifica materia) con il supporto dell'Advisor, architetto Matteo Dondè, dei tecnici di Roma Capitale predisponessero la proposta di linee guida per la progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati, che, inserite nel Regolamento Viario del Comune di Roma Capitale, armonizzino la materia su tutto il territorio capitolino, stabilendo le condizioni standard per la loro realizzazione.

Rilevato che

la violenza stradale è un problema di portata globale, che causa ogni anno 1,3 milioni di vittime nel mondo e 50 milioni di feriti, come riportato dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità, tanto che entro il 2030 sarà al quinto posto tra le principali cause di morte globali. Si tratta, come definito dal Segretario Generale delle Nazioni Unite per la sicurezza stradale, di una "pandemia silenziosa" per cui è stato definito il Piano di Azione per il decennio 2021- 2030 delle Nazioni Unite, fondato sui principi del "Sistema Sicuro" (Safe System) e con il fine di ridurre le morti stradali del 50% nel decennio;

in Europa secondo dati Eurostat, tra il 2012 e il 2022 il numero di decessi su strada è diminuito del 24%, passando da 60 a 46 decessi per milione di abitanti. Il calo si è avuto anche in Italia, ma in maniera più contenuta (meno 16%). Inoltre, nel nostro Paese nel 2022 i decessi per collisioni stradali sono stati 53 ogni milione di abitanti, l'ottavo dato

più alto della UE, senza miglioramenti rispetto ai numeri del 2019. La Francia ha avuto 49 decessi ogni milione di abitanti, la Spagna 32 e la Germania 31;

i numeri ancora rilevanti e comportano anche forti costi sociali. I dati di un recente rapporto ISTAT-ACI evidenziano che il costo sociale per ogni persona morta in una collisione stradale è stimato in 1,8 milioni di euro, per un totale di 18 miliardi di euro, ovvero lo 0,9 % del Pil, con un incremento del 9,8% rispetto al 2021. Il costo sociale medio per persona ferita è stimato in 45.000 di euro, una cifra enorme stimando che nel 2022 i morti sono stati 3.159, ma i feriti ben 223.475;

le città sono il luogo più sensibile, infatti secondo ISTAT il 73% delle collisioni stradali avviene su strade urbane. L'incidentalità stradale in ambito urbano è particolarmente critica in quanto il mix tra le utenze è massimo con un'elevata esposizione al traffico veicolare degli utenti vulnerabili come quella pedonale;

rispetto alla scena nazionale, Roma è una città estremamente critica in quanto un pedone su 10 viene ucciso sul suo territorio. Secondo l'Osservatorio ASAPS in Italia i pedoni deceduti dal 1° gennaio al 31 dicembre 2023 sono stati 440, 283 uomini e 157 donne: 231 avevano più di 65 anni. Nel Lazio vi è stato il record di 71 decessi (di cui 43 a Roma), un sesto di tutti i morti in Italia, seguito dalla Lombardia con 51 e dalla Campania con 44;

l'investimento di un pedone da parte del conducente di un veicolo può essere principalmente attribuito a vari fattori, tra cui la velocità inappropriata, la distrazione alla guida e l'inosservanza delle norme del Codice stradale. Questi fattori sono supportati da numerose ricerche nel campo della sicurezza stradale, che evidenziano come comportamenti errati da parte dei conducenti siano spesso correlati a collisioni che coinvolgono l'utenza pedonale. Inoltre, la mancanza di infrastrutture sicure e di spazi pedonali adeguati può esporre i pedoni a rischi inappropriati aumentando le probabilità di lesioni e decessi sulle strade;

pertanto, è necessario intervenire sulla problematica, individuando i modi e i sistemi che possono ridurre l'incidentalità operando sull'organizzazione della sede stradale e sulle modalità di gestione e controllo delle interazioni tra l'utenza vulnerabile e quella motorizzata, ottimizzando la configurazione dell'attraversamento pedonale, area della carreggiata in cui ha la precedenza sul transito dei mezzi in transito in condizioni di adeguata protezione dal flusso veicolare. Ciò in ottica "Safe System", come indicato dal Piano Nazionale Sicurezza Stradale, al fine di pianificare gli attraversamenti pedonali per la convivenza tra le varie forme di mobilità, e non solo per assicurare la mobilità dei veicoli motorizzati a qualunque condizione;

da ricerche condotte in ambito nazionale e internazionale si è individuata la velocità come un fattore determinante nell'accadimento di un investimento pedonale, sia in quanto causa del sinistro, sia in quanto aggravante il danno arrecato, e quindi la severità dello stesso. Studi di letteratura evidenziano le correlazioni esistenti tra la velocità del veicolo ed il rischio di morte o di lesione grave del pedone in caso di investimento;

una velocità inappropriata in ambito urbano costituisce un rischio generale per tutte le collisioni stradali, anche quelle che coinvolgono i conducenti di veicoli a motore;

le limitate risorse economiche di cui le Amministrazioni e i Gestori dispongono rispetto alle esigenze di sicurezza della rete stradale, occorre dover scegliere con molta

attenzione laddove tali fondi possano essere investiti, e quindi ad effettuare una analisi costi-benefici delle soluzioni migliorative più diffuse ed efficaci di prevenzione dell'incidentalità pedonale;

alla luce delle evidenze scientifiche, delle linee guida internazionali (OMS) e delle buone pratiche locali e regionali italiane, soluzioni concepite in modo tale da moderare la velocità dei veicoli motorizzati in corrispondenza dell'attraversamento pedonale, attraverso una modifica del profilo longitudinale del tratto di strada interessato, rappresentano dispositivi di moderazione del traffico con dimostrata efficacia nell'obiettivo del miglioramento della sicurezza stradale;

l'efficacia degli attraversamenti pedonali rialzati sulla sicurezza stradale è confermata dalle evidenze scientifiche internazionali che riportano un tasso di riduzione delle collisioni con morti e feriti compreso tra il 40% ed il 60% in presenza di tali dispositivi;

queste soluzioni mirano a richiamare l'attenzione dell'utente alla guida e a influenzare il suo comportamento mediante la presenza di elementi che agiscono direttamente sulle velocità di percorrenza adottate dagli automobilisti, quali disallineamenti altimetrici dell'asse stradale;

l'attraversamento pedonale rialzato ha le caratteristiche che consistono in una sopraelevazione localizzata della carreggiata, con rampe di raccordo nel senso longitudinale alla marcia dei veicoli, realizzate per dare continuità (di quota) al marciapiede ed al percorso pedonale in corrispondenza di un attraversamento pedonale;

l'attraversamento pedonale rialzato, oltre ad essere sancito legislativamente (art. 191, comma 1 del Codice della Strada), garantisce anche una maggiore visibilità e priorità al pedone rispetto ai veicoli in transito. Questo avviene perché il pedone non deve scendere dal marciapiede per attraversare la strada, ma è il veicolo in transito che si eleva al livello del marciapiede. Questa disposizione fisica fa sì che il conducente sia immediatamente consapevole della presenza dei pedoni e debba prestare particolare attenzione al loro attraversamento o all'eventuale loro arrivo;

il Ministero dei lavori pubblici con la nota n. 2867 del 2001 ebbe modo di chiarire definitivamente che gli attraversamenti pedonali rialzati non vanno considerati come dossi o rallentatori di velocità così come definito anche dall'art 179 del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada, perché la loro geometria è in genere diversa da quanto previsto dalla norma richiamata. Nella stessa nota, ebbe modo di precisare che tali infrastrutture a tutela degli utenti vulnerabili e fragili possono essere realizzate dall'Ente proprietario della strada, utilizzando i materiali previsti dalla vigente normativa, non necessitando di particolari autorizzazioni da parte del Ministero dei Trasporti (MIT), quanto piuttosto motivazioni tecniche di opportunità o necessità che lo stesso Ente può e deve valutare, assumendosene le responsabilità;

con Direttiva prot. n. 3698 dell'8 giugno 2001 – “Linee guida Piani della Sicurezza Stradale Urbana” al paragrafo A.1.1.2, Il MIT ha stabilito che gli attraversamenti pedonali rialzati devono essere realizzati come segue: Rialzo del piano viabile con rampe di raccordo (con pendenza, in genere, del 10%) in corrispondenza di aree da proteggere da elevate velocità o di attraversamenti pedonali;

tali infrastrutture pedonali rialzando la carreggiata al livello del marciapiede, oltre a rendere visibile il pedone ai conducenti dei veicoli a motore, consente ulteriori benefici in termini di sicurezza ed accessibilità:

- interrompe la continuità di lunghi rettifili, in modo da moderare la velocità di transito dei veicoli a motore;
- offre continuità (di quota) ai marciapiedi eliminando la necessità di realizzare rampe di accesso per le persone diversamente abili ed aumentando l'accessibilità generale della città.

Visto che

la legislazione italiana, mentre identifica i casi di utilizzo e le tipologie dei dossi artificiali, non impone, né impedisce l'esecuzione degli attraversamenti pedonali rialzati;

in riferimento a quanto previsto dal Piano Nazionale della Sicurezza Stradale e quanto stabilito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ex LL.PP.) Direttiva prot. n. 3698 dell'8 giugno 2001 – “Linee guida Piani della Sicurezza Stradale Urbana”, per garantire la sicurezza della circolazione stradale e la massima tutela agli utenti vulnerabili (3 comma 1/53 bis-C.d.S.), è necessario intervenire sulla gestione delle velocità dei veicoli;

la già menzionata Direttiva per la gestione delle velocità prevede ed evidenzia l'importanza delle sottoclassi di intervento, in ambito infrastrutturale, tendenti ad attuare un controllo delle velocità, che riconduca queste ultime a livelli consentiti sia dal punto di vista delle regole di circolazione, che delle caratteristiche dell'infrastruttura stradale e delle sue funzioni;

il MIT, il 27 aprile 2006 ha emanato la II Direttiva sulla corretta e uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada (C.d.S.), in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione: “Per quanto attiene ai rialzamenti della piattaforma stradale, gli stessi sono in genere adottati dagli enti proprietari di strade come dispositivi per rallentare la velocità. In questa utilizzazione possono essere trattati come segnali complementari ai sensi dell'art. 42, comma 2 del Codice della Strada, e quindi trovano spazio nella presente Direttiva. Le opere in questione non devono essere confuse con i dossi di rallentamento della velocità ai sensi dell'art. 179 del Regolamento di esecuzione e di attuazione perché la loro geometria è in genere diversa da quanto previsto nella norma richiamata. Le stesse opere si configurano quale modifica del profilo longitudinale delle strade interessate e per esse non ci si può riferire strettamente a norme di segnaletica quanto a motivazioni tecniche, di opportunità o necessità che l'Ente proprietario della strada può e deve valutare. Tali opere possono essere eseguite, utilizzando materiali idonei, e garantendo comunque la percorribilità. La geometria deve garantire le necessarie minime condizioni di scavalco da parte delle normali autovetture, in particolare quelle con carenatura bassa, per cui si consiglia di valutare attentamente l'altezza del rialzo e la lunghezza delle rampe;

il Nuovo Codice della Strada (Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e ss.mm.) afferma che «in corrispondenza degli attraversamenti pedonali i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza ai pedoni che si accingono ad attraversare la strada o che hanno iniziato l'attraversamento [...]. Gli attraversamenti pedonali devono essere sempre accessibili anche alle persone non deambolanti su sedie a ruote; a tutela dei non

vedenti possono essere collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi» (art. 40, comma 11);

in base al Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 4959), «il segnale ATTRAVERSAMENTO PEDONALE localizza un attraversamento pedonale non regolato da impianto semaforico e non in corrispondenza di intersezioni. Nel caso di segnale a luce propria, ne è consigliata la combinazione con apposite sorgenti di luce, per l'illuminazione concentrata sui segni orizzontali zebraati. È sempre a doppia faccia, anche se la strada è a senso unico, e va posto ai due lati della carreggiata, in corrispondenza dell'attraversamento, sulla eventuale isola spartitraffico salvagente intermedia, oppure al di sopra della carreggiata.» (art. 135, comma 3);

il Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 4959) afferma che «gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebraature con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2,50 m. sulle strade locali e su quelle urbane di quartiere, e a 4 m. sulle altre strade; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm. La larghezza degli attraversamenti pedonali deve essere comunque commisurata al flusso del traffico pedonale» (art. 145, commi 1 e 2);

le prescrizioni non forniscono riferimenti specifici utili per la progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati;

le Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico raccomandano, per la protezione dei pedoni, l'ampliamento dei marciapiedi in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, in detrazione degli spazi di sosta;

le Linee guida per la redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana forniscono la seguente definizione: «Aree stradali rialzate o attraversamenti pedonali rialzati, speed tables - Rialzo del piano viabile con rampe di raccordo (con pendenza, in genere, del 10%) in corrispondenza di aree da proteggere da elevate velocità o di attraversamenti pedonali. La lunghezza interessata dal rialzo supera in genere quella dei normali veicoli (10-12 m.), in caso contrario vengono classificati come dossi»;

il Ministero dei Lavori Pubblici con un successivo parere prot. 2867 del 1° luglio 2001, l'Ispettorato Generale per la circolazione e la sicurezza stradale del MIT ribadì che gli attraversamenti pedonali rialzati si configurano come una modifica del profilo longitudinale della strada e non possono essere classificati come dossi di rallentamento ai sensi dell'art. 179 del Regolamento di attuazione del C.d.S.;

una maggiore lunghezza della piattaforma rialzata di 10-12 metri permette di annullare le sollecitazioni per i passeggeri di mezzi ad interasse maggiore (trasporto pubblico, mezzi di soccorso);

sempre secondo le Linee guida per la redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana, gli attraversamenti pedonali rialzati sono utilizzabili sulle strade di tipo "E" (strade urbane di quartiere) ed "F" (strade urbane locali), per volumi di traffico giornaliero medio (TGM) di qualsiasi entità. Essi vengono inseriti tra gli esempi (desunti soprattutto dalle esperienze nordeuropee) di interventi a favore delle utenze deboli: «Attraversamento pedonale rialzato - Attraversamento rialzato in corrispondenza dell'accesso di un edificio pubblico, con l'applicazione di elementi a supporto della

mobilità dei pedoni con disabilità visive. Il restringimento della carreggiata consente la riduzione delle velocità veicolari, una migliore visibilità del pedone, la creazione di un'area di accumulo pedonale e la riduzione della lunghezza dell'attraversamento pedonale. La velocità dei veicoli può essere ridotta nella zona che precede l'attraversamento mediante il ridisegno degli stalli di sosta sui due lati della strada, creando un effetto chicané».

Atteso che

in data 25 settembre 2024, il Vice Comandante e Direttore della Direzione Coordinamento Normativo Funzionale (incarico correlato U.O. Studi e Applicazione Normativa) della Polizia Locale di Roma Capitale ha espresso il parere che di seguito si riporta: “Ai sensi e per gli effetti dell’art. 49 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, si esprime parere favorevole in ordine alla proposta di deliberazione in oggetto”.

Il Vice Comandante

F.to: R. Stefano;

in data 30 settembre 2024, il Direttore della Direzione Infrastrutture viarie e Territorio – U.O. Opere Stradali – del Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici ha espresso il parere che di seguito si riporta: “Ai sensi e per gli effetti dell’art. 49, comma 1 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii., si esprime parere favorevole in ordine alla sola regolarità tecnica della proposta di deliberazione indicata in oggetto”.

Il Direttore

F.to: S. Bella;

in data 7 ottobre 2024, il Direttore della Direzione Interventi su Edilizia Monumentale della Sovrintendenza Capitolina ha espresso il parere che di seguito si riporta: “Ai sensi e per gli effetti dell’articolo 49, comma 1 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii., si esprime parere favorevole in ordine alla sola regolarità tecnica della Proposta di deliberazione in oggetto. Si rappresenta che, essendo Roma caratterizzata da ambiti di altissimo pregio storico architettonico ed ambientale, gli attraversamenti pedonali rialzati e la relativa segnaletica verticale, dovranno essere realizzati con materiali e cromie concordati con la scrivente Sovrintendenza Capitolina”.

Il Direttore

F.to: F. Pacciani;

in data 27 novembre 2024, il Direttore della Direzione Programmazione e Attuazione dei Piani di Mobilità Sostenibile del Dipartimento Mobilità Sostenibile e Trasporti ha espresso il parere che di seguito si riporta: “Ai sensi e per gli effetti dell’art. 49 del D.lgs. n. 267/2000, pur condividendo l’intento di innalzare i livelli di sicurezza dell’utenza pedonale, si esprime parere contrario per le seguenti motivazioni:

- In generale, la maggior parte dei dati di incidentalità riportati nel deliberato e nelle Linee Guida non sono verificabili in quanto non è indicata la fonte, in molti casi degli stessi risultano differenti dai dati in possesso.
- Nel considerato si legge «sotto il profilo strutturale questo tipo di attraversamento può essere installato preferibilmente su strade di tipologia “E” o “F”, ove il limite di velocità sia inferiore o uguale a 50 km/h. La lunghezza trasversale non deve superare le due corsie. Nel caso in cui sia di lunghezza maggiore, ogni due corsie deve essere presente un’isola salvagente che interrompe l’attraversamento a tutela dei pedoni.», tale asserzione non trova riferimenti diretti nelle norme di settore ma appare in parte mutuata dalle Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale

Urbana, Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 3698 dell'8 giugno 2001, dove nell'Appendice A1 "Interventi di ingegneria nelle aree urbane di piccole dimensioni" si legge "Introduzione di isole salva-pedone o di attraversamenti pedonali rialzati, abbinati all'incremento dell'illuminazione e ad un opportuno arredo funzionale (piantumazione, ecc.) che ne migliori la percepibilità". La fattispecie è riportata in questo capitolo proprio perché è una tipologia di intervento realizzabile in strade che non possano in generale essere ascritte al novero della viabilità principale. Tali interventi devono essere realizzati in condizioni di traffico e geometriche tali da non costituire al contrario di quanto auspicato, un detrimento della funzionalità e sicurezza dell'infrastruttura in tutte le sue componenti. In questo senso l'indicazione generica sulle strade di tipo "E" come classificate all'art. 2 del "Nuovo Codice della Strada" (D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e ss.mm.ii.) ossia "Strade urbane di quartiere" che fanno parte della rete principale della viabilità urbana e asse portante del trasporto pubblico su gomma, non può avere una valutazione favorevole perché evidentemente contraria anche alle stesse Linee Guida citate in delibera, nonché, sempre in termini generali ed escludendo situazioni locali e specifiche, alle norme di settore.

- La Delibera propone di inserire le Linee Guida nel Regolamento Viario di Roma Capitale, senza fare riferimento alle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani urbani del traffico (art. 36 del D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285. Nuovo Codice della Strada - G.U. 24 giugno 1995, n. 146, supplemento, sulla base delle quali è approvato il Piano Generale del Traffico Urbano vigente). Non si fa riferimento alle sottocategorie previste al paragrafo 1.2 - Classifica delle strade e Regolamento Viario secondo le quali "L'articolazione della classifica delle strade, per quanto attiene a suoi aspetti funzionali, [...] in questa sede è importante evidenziare che per i centri abitati di più vaste dimensioni, od anche per quelli di più modeste dimensioni, ai fini dell'applicazione delle presenti direttive ed in particolare, al fine di adattare la classifica funzionale alle caratteristiche geometriche delle strade esistenti ed alle varie situazioni di traffico, possono prevedersi anche altri tipi di strade con funzione e caratteristiche intermedie rispetto ai tipi precedentemente indicati, quali: strade di scorrimento veloce, intermedie tra le autostrade e le strade di scorrimento; strade inter-quartiere, intermedie tra quelle di scorrimento e quelle di quartiere; strade locali interzonali, intermedie tra quelle di quartiere e quelle locali, quest'ultime anche con funzioni di servizio rispetto alle strade di quartiere." trascurando il ruolo nel sistema viario delle varie tipologie di strade.
- A pag. 5 della proposta di deliberazione si legge che "l'attraversamento pedonale rialzato, oltre ad essere sancito legislativamente (art. 191, comma 1 del Codice della Strada), garantisce anche una maggiore visibilità e priorità al pedone rispetto ai veicoli in transito." L'articolo citato non sancisce l'attraversamento pedonale rialzato ma regola il "Comportamento dei conducenti nei confronti dei pedoni." Si riporta integralmente il comma 1 dell'articolo citato per comodità di lettura "1. Quando il traffico non è regolato da agenti o da semafori, i conducenti devono dare la precedenza, rallentando gradualmente e fermandosi, ai pedoni che transitano sugli attraversamenti pedonali o si trovano nelle loro immediate prossimità. I conducenti che svoltano per inoltrarsi in un'altra strada al cui ingresso si trova un attraversamento pedonale devono dare la precedenza, rallentando gradualmente e fermandosi, ai pedoni che transitano sull'attraversamento medesimo o si trovano nelle sue immediate prossimità, quando a essi non sia vietato il passaggio. Resta fermo per i pedoni il divieto di cui all'articolo 190, comma 4".

- Le linee guida risentono in maniera sostanziale della carenza dei presupposti sottovalutando gli aspetti generali di progettazione stradale e non considerando adeguatamente il complesso del sistema di mobilità urbana. Inoltre, le sezioni tecniche proposte e il sistema segnaletico necessitano di modifiche per assolvere alla funzione di guida progettuale e procedimentale che si prefiggono. Nelle soluzioni tecniche proposte non vengono integrati i necessari sistemi di adeguamento al contorno necessari al funzionamento di questa particolare tipologia di attraversamento pedonale.

Il Direttore

F.to: D. Giura;

in data 27 settembre 2024, il Direttore della 4^a U.O. – Controllo Atti e Fiscalità Passiva della I Direzione – Divisione Vigilanza della Ragioneria Generale ha rappresentato che, trattandosi di proposta di deliberazione di mero indirizzo, non si ritiene necessario esprimere il relativo parere di competenza di cui all’art. 49 del T.U.E.L.

Il Direttore

F.to: A. Boldrini.

Dato atto che le Commissioni Capitoline Permanenti III – Mobilità e II – Lavori Pubblici, nelle rispettive sedute del 20 settembre 2024 e del 7 ottobre 2024, hanno espresso parere favorevole in ordine alla proposta di deliberazione in argomento.

Tutto ciò premesso, considerato e rilevato,

**L’ASSEMBLEA CAPITOLINA
DELIBERA**

di approvare le Linee Guida per la progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati nel territorio di Roma Capitale, nel testo di seguito riportato quale parte integrante e sostanziale della presente Deliberazione.

ROMA



LINEE GUIDA
PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE
DEGLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI RIALZATI
NEL TERRITORIO DI ROMA CAPITALE

Approvate con Deliberazione di Assemblea Capitolina n. 173 del 12 dicembre 2024.

SOMMARIO

1 – INTRODUZIONE	pag. 1
2 – EFFICACIA DELLA MISURA	“ 2
3 – SPECIFICHE TECNICHE - LINEE GENERALI	“ 4
4 – LOCALIZZAZIONE	“ 4
5 – DISTANZA TRA ATTRAVERSAMENTI PEDONALI	“ 5
6 – ALTEZZA	“ 5
7 – PENDENZA DELLA RAMPA	“ 5
8 – LUNGHEZZA DELLA PIATTAFORMA	“ 6
9 – FIGURE E TABELLE	“ 6
10 – ELEMENTI PROGETTUALI COMPLEMENTARI	“ 12
11 – SEGNALETICA ORIZZONTALE	“ 13
12 – SEGNALETICA VERTICALE	“ 13

LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI RIALZATI NEL TERRITORIO DI ROMA CAPITALE.

1. INTRODUZIONE

L'attraversamento pedonale rialzato consiste in una sopraelevazione della carreggiata con rampe di raccordo, realizzata sia per dare continuità ai marciapiedi in una parte della strada compresa tra due intersezioni, sia per interrompere la continuità di lunghi rettifili, in modo da moderare la velocità di transito dei veicoli a motore.

Gli attraversamenti pedonali rialzati rispetto al livello del resto della strada sono una misura efficace ed ampiamente utilizzata di moderazione della velocità dei veicoli. Essi, inoltre, rendono più visibili i pedoni che si accingono ad attraversare o sono in attraversamento, aumentando inoltre la visibilità anche dei mezzi in avvicinamento.

FIGURA 1: SCHEMA DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO



Fonte: NACTO National Association of City Transportation Officials, 2020, Guida Globale di Street Design, Mimesis Edizioni

Questo tipo di soluzione, inoltre, se abbinata a idonee differenziazioni nei materiali di pavimentazioni e nei colori, accentua la percettibilità dell'attraversamento stesso, evidenziando al conducente del veicolo la particolarità dell'ambiente che sta per attraversare e la necessità di aumentare l'attenzione.

Tale soluzione deve accompagnarsi ad una adeguata segnaletica verticale che indichi la presenza dell'attraversamento pedonale ed avvisi il conducente dell'obbligo di rallentare ed eventualmente fermarsi come da Codice della Strada.

Stante l'elevata incidentalità e mortalità stradale sul territorio di Roma Capitale, specialmente per ciò che concerne i pedoni, si rende prioritario introdurre le presenti linee guida nel Regolamento Viario al fine di armonizzare l'uso e i potenziali benefici per sicurezza e circolazione stradale.

2. EFFICACIA DELLA MISURA

È stato dimostrato che la velocità di transito di un mezzo a motore incide sia sul rischio di collisione che sulla gravità del danno conseguente. L'effetto sul rischio di collisione dipende principalmente dalla relazione tra la velocità e la distanza di arresto. Più è alta la velocità di un veicolo, meno tempo ha il conducente per evitare l'impatto, incluso l'investimento di un pedone

Gli attraversamenti pedonali rialzati sono dispositivi di moderazione del traffico, e come tali l'obiettivo per questo tipo di infrastrutture è il miglioramento della sicurezza stradale principalmente attraverso la moderazione della velocità.

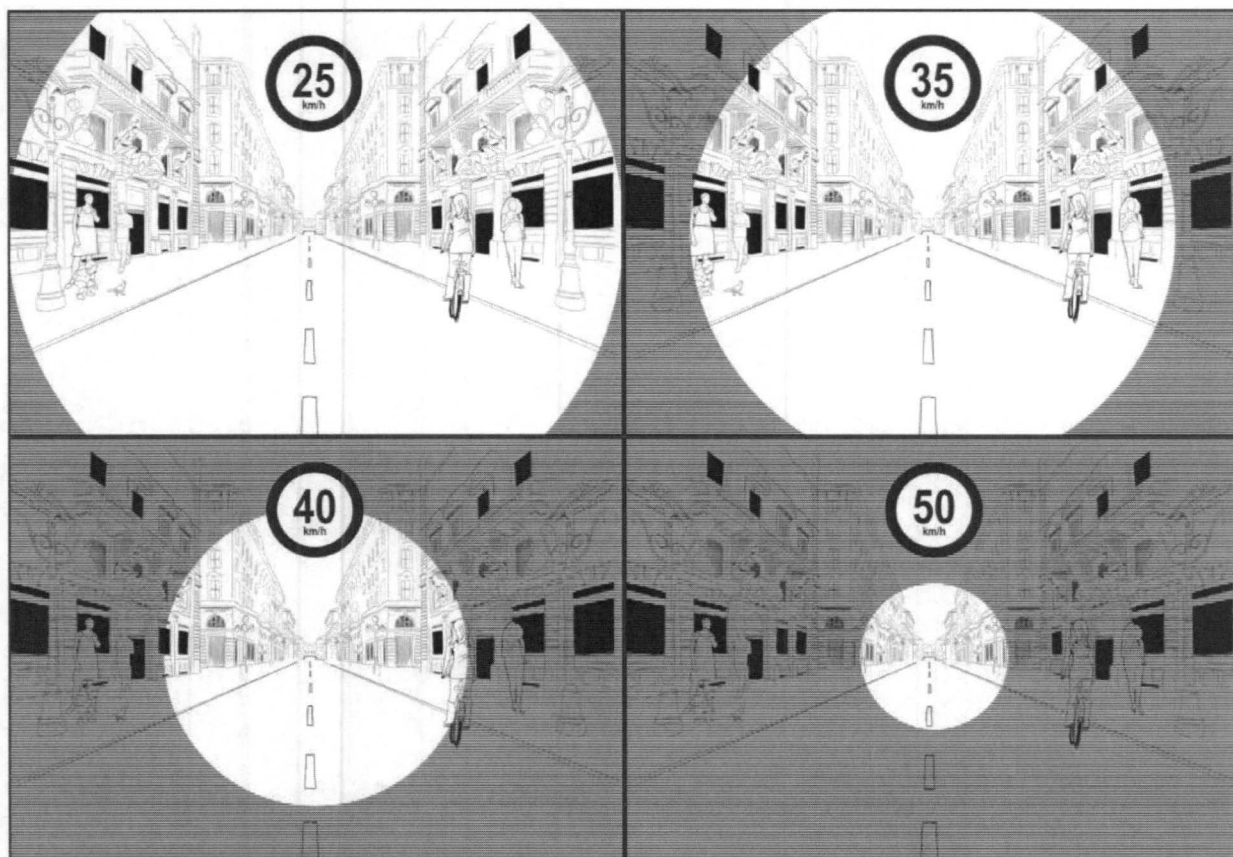
L'efficacia degli attraversamenti pedonali rialzati sulla sicurezza stradale è confermata dalle evidenze scientifiche internazionali che riportano un tasso di riduzione delle collisioni con morti e feriti compreso tra il 40% ed il 60% in presenza di tali dispositivi

Gli studi italiani in merito confermano che la presenza di attraversamenti pedonali rialzati produce una efficace riduzione della velocità dei mezzi in transito, e che gli aspetti geometrici impattano sull'efficacia di tale riduzione. In particolare, gli attraversamenti rialzati con altezze inferiori ai 6 cm evidenziano una bassa influenza sulle variazioni della velocità dei veicoli

Gli attraversamenti pedonali rialzati in Australia hanno portato a una riduzione del 63% delle collisioni in presenza degli attraversamenti pedonali rialzati

I conducenti che viaggiano a velocità più elevate hanno livelli ridotti di consapevolezza periferica a causa di un campo visivo più ristretto, infatti, quando la velocità del conducente aumenta, la sua visione periferica si restringe notevolmente. Ciò impedisce loro di prevedere o individuare rapidamente potenziali conflitti sulla strada

FIGURA 2: QUANDO LA VELOCITÀ DEL CONDUCENTE AUMENTA, LA SUA VISIONE PERIFERICA SI RESTRINGE NOTEVOLMENTE



Fonte: Immagine dal web.

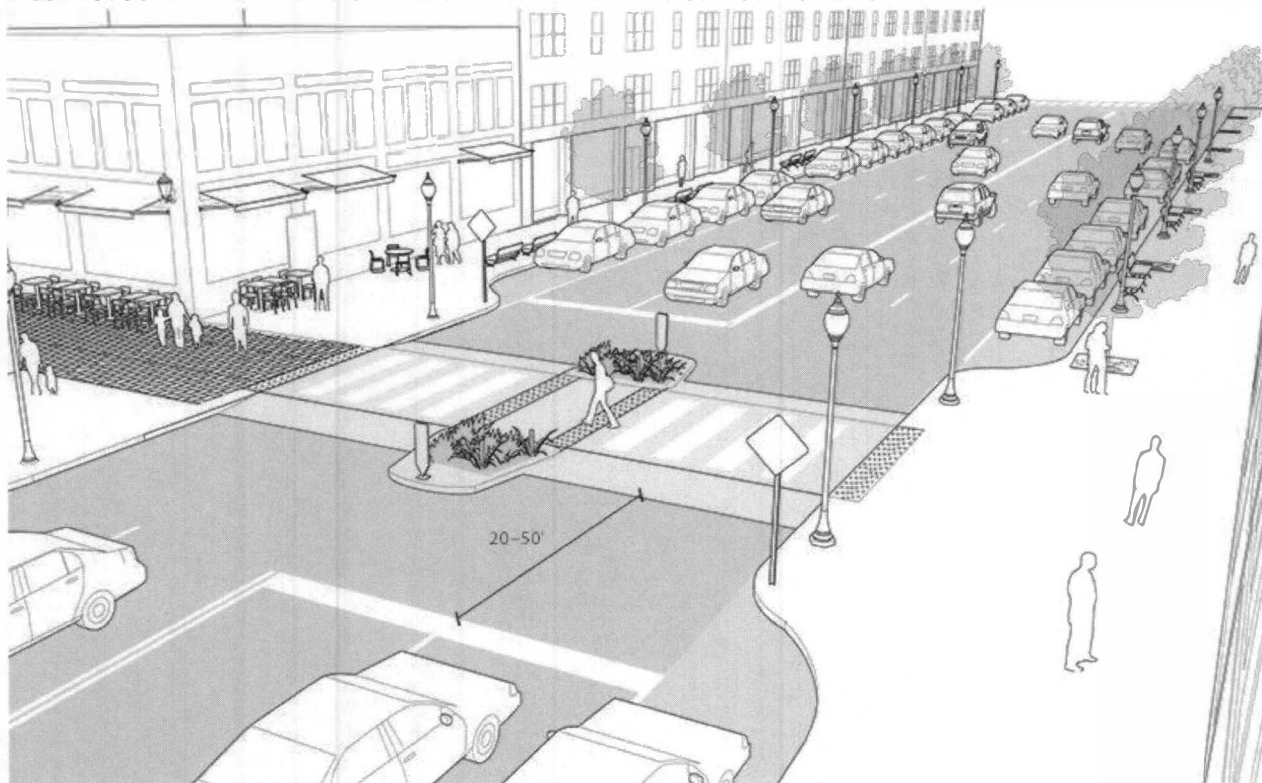
Le misure di moderazione del traffico, come gli attraversamenti pedonali rialzati, riducono la velocità di marcia dei veicoli, migliorano la visibilità dei pedoni e incoraggiano i conducenti a dare la precedenza ai pedoni all'incrocio.

Gli attraversamenti pedonali rialzati, in particolare, possono essere combinati con altre infrastrutture stradali quali ad esempio le isole salvagente e le estensioni dei marciapiedi, per offrire maggiore protezione e maggiore visibilità ove necessario

Esse portano benefici sulla sicurezza pedonale ed in particolare per gli utenti più fragili come bambini, persone anziane o diversamente abili che, secondo le statistiche di incidentalità, hanno rischi maggiori per la ridotta reattività e mobilità, ma anche indici di lesività molto più elevati rispetto ai restanti utenti pedonali.

Non va però dimenticato che la moderazione della velocità produce un beneficio in termini di sicurezza per tutti gli utenti della strada, compresi conducenti e passeggeri di mezzi a motore, in virtù della moderazione dei comportamenti a rischio, dell'invito ad aumentare l'attenzione e di quanto citato sopra a proposito della visione laterale.

FIGURA 3: SCHEMA DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO CON ISOLA SALVAGENTE



Fonte: NACTO National Association of City Transportation Officials, 2020, Guida Globale di Street Design, Mimesis Edizioni)

3. SPECIFICHE TECNICHE - LINEE GENERALI

Poiché non vi sono specifiche tecniche italiane ministeriali univoche, si fa qui riferimento ad alcune indicazioni elaborate in ambito locale o europeo, per quanto attiene alle caratteristiche dimensionali e geometriche dell'attraversamento, pendenza della rampa e lunghezza della piattaforma incidono sulla deflessione verticale cui sono soggetti i mezzi in transito. In virtù di questo possono trovarsi soluzioni tecniche che rappresentano un adeguato compromesso tra efficacia e sicurezza ottenuta per le utenze vulnerabili e le esigenze dei conducenti dei mezzi a motore.

4. LOCALIZZAZIONE

La tipologia di strade ove gli attraversamenti pedonali rialzati possono essere preferibilmente realizzati sono quelle di tipo E ed F (meglio definite dall'art. 2 comma 2 del C.d.s.) e soltanto per le strade urbane dove il limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h. Nella realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati occorre aver riguardo anche al numero di corsie presenti dove si dovrà realizzare l'infrastruttura, qualora siano presenti più corsie, occorre prevedere la realizzazione di isola salvagente a tutela dell'utenza pedonale ogni due corsie.

È opportuna la realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati in particolar modo: nelle immediate vicinanze e sui percorsi preferenziali verso istituti scolastici, monumenti, musei, servizi

pubblici, parchi, luoghi di aggregazione sociale, ecc.; nelle situazioni di mobilità dove è presente un notevole flusso di pedoni; e nei luoghi caratterizzati da storico di incidentalità e/o di scontri stradali coinvolgenti pedoni, con o senza esito mortale.

5. DISTANZA TRA ATTRAVERSAMENTI RIALZATI

Qualora si prevedano installazioni in serie dell'infrastruttura rialzata è opportuna una interdistanza di almeno 100 metri.

6. ALTEZZA

L'efficacia degli attraversamenti pedonali rialzati dipende dall'altezza della piattaforma, infatti è stato dimostrato che piattaforme troppo basse risultano inefficaci e pericolosi in quanto consentono il passaggio agevole dei veicoli a elevate velocità e nello stesso tempo non rappresentano infrastrutture sicure per i pedoni: ad esempio, un attraversamento rialzato di 1,5 pollici (3,75 cm) non è percepibile a 60 mph (96 km/h), mentre uno alto 2 pollici (5 cm) risulta appena percepibile, facendo venir meno la loro funzione di misure per la moderazione del traffico, progettate e realizzate per garantire che i veicoli a motore in avvicinamento riducano la loro velocità di viaggio.

L'altezza deve essere in continuità con i percorsi pedonali ovvero con i marciapiedi a cui l'attraversamento si congiunge. Secondo il DM 239 del 1989 art 8.2.1 e il regolamento viario di Roma Capitale è stabilito che l'altezza massima dei marciapiedi capitolini è 15 cm dal piano viario. Detta altezza rappresenta anche il dislivello ideale per un'adeguata efficacia dell'infrastruttura. Ad ogni caso, l'altezza dell'attraversamento (Δ) non potrà essere inferiore a 7 cm, se l'infrastruttura dovesse essere realizzata su strade, ove transiterebbero abitualmente TPL.

Qualora i marciapiedi abbiano altezze inferiori che non consentono parametri compatibili quanto predetto, si raccomanda il previo adeguamento del marciapiede contiguo portandolo all'altezza dell'infrastruttura.

Per quanto attiene alle caratteristiche dimensionali dell'attraversamento, le evidenze nazionali e internazionali confermano che un'altezza dell'attraversamento pedonale rialzato, in continuità con il marciapiede, di 10-15 cm rispetto al piano stradale, costituisce un adeguato compromesso tra le esigenze dei pedoni e quelle degli automobilisti.

7. PENDENZA DELLA RAMPA

Il parametro più importante nel determinare l'efficacia degli attraversamenti pedonali rialzati come dispositivo di moderazione del traffico è la pendenza della rampa. Per quanto riguarda la pendenza della rampa dell'attraversamento, occorre adottare lo standard del 10%, in linea con gli altri comuni italiani che hanno già adottato questa infrastruttura. Può essere, invece, prevista la pendenza del 7% se l'attraversamento si trova lungo itinerari del trasporto pubblico.

In Italia le rampe più utilizzate in combinazione con gli attraversamenti pedonali rialzati sono quelle a pendenza costante (rampe dritte).

8. LUNGHEZZA DELLA PIATTAFORMA

La lunghezza della piattaforma può variare anche in modo considerevole, in relazione alla posizione dell'attraversamento, alla consistenza dei flussi pedonali e alla composizione dei flussi veicolari.

Per le strade dove non transitano abitualmente mezzi di trasporto pubblico collettivo, la lunghezza ottimale della piattaforma è di 5 m. Tale lunghezza è compatibile con il transito dei mezzi di soccorso.

Laddove invece transitano abitualmente mezzi di trasporto pubblico collettivo, la lunghezza ottimale è di 10 m.

Inoltre, la lunghezza della piattaforma può essere opportunamente aumentata in corrispondenza di flussi pedonali intensi (es. parchi, strutture scolastiche, strutture sanitarie, fermate dei mezzi pubblici), al pari di quanto previsto per gli attraversamenti a raso.

Di seguito le tabelle riportanti i parametri degli attraversamenti pedonali rialzati. Al fine di supportare una adeguata progettazione anche in relazione con i percorsi del trasporto pubblico locale, vengono forniti parametri di riferimento sulla base del transito abituale o meno di tali mezzi.

9. FIGURE E TABELLE

TABELLA 1. STRADE SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO SU STRADE <u>SENZA</u> PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO			
DESCRIZIONE		STANDARD	INFORMAZIONI ADDIZIONALI
Localizzazione	In ambito urbano lungostrade di tipo E ed F.	Limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h	Strade senza passaggio abituale di mezzi di trasporto pubblico collettivo
Dislivello	In linea con l'altezza del marciapiede.	0,15 m	La geometria deve garantire tutela della sicurezza dei pedoni e le necessarie minime condizioni di scavalco da parte delle autovetture


Rampa di raccordo	Lunghezza rampa di raccordo $\geq 1,50$ m	Lunghezza rampa raccordo corrisponde al 10% di pendenza	Il rialzamento dell'attraversamento può essere fatto soltanto per le strade dove il limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h
	Segnale tica orizzontale	Strisce a colori alternati (Bianco e Nero o Giallo e Nero).	La zona della rampa può essere resa meglio visibile mediante applicazione di strisce alternate di colori contrastanti
Segnaletica verticale			Oltre al segnale di pericolo che segnala nello specifico l'attraversamento pedonale rialzato, è previsto da Codice della Strada il segnale bifrontale di attraversamento pedonale
Lp = Lunghezza della piattaforma		Di norma 5,00 m	in caso di attraversamento rialzato la lunghezza della piattaforma deve essere almeno quella delle sezioni di attraversamento, di norma 4,00 m più un franco laterale min 0,50 m per parte

FIGURA 3A: ESEMPIO SCHEMATICO DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA A UN SENSO DI MARCIA, IN QUESTO CASO A DUE CORSIE, SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

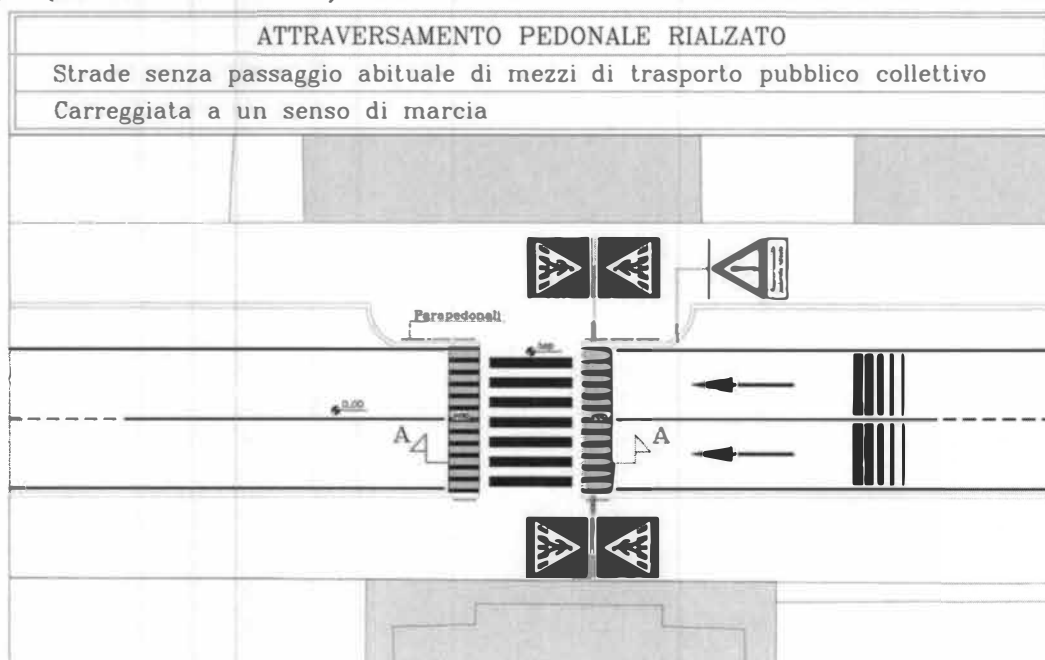


FIGURA 3B: ESEMPIO SCHEMATICO DI SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER STRADE A UNICO SENSO DI MARCIA SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

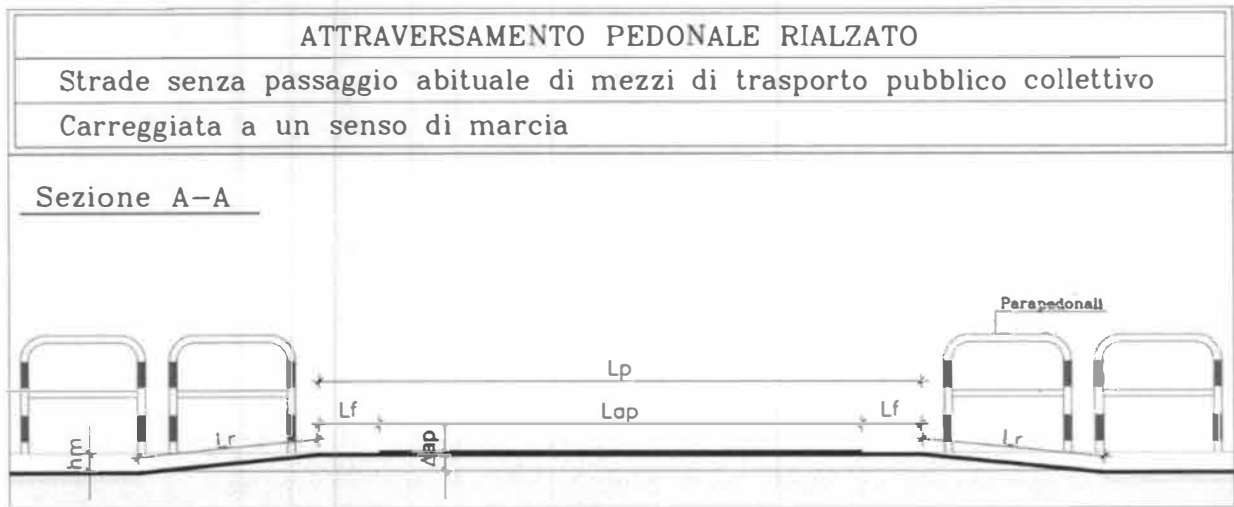


FIGURA 4A: ESEMPIO SCHEMATICO DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA, SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

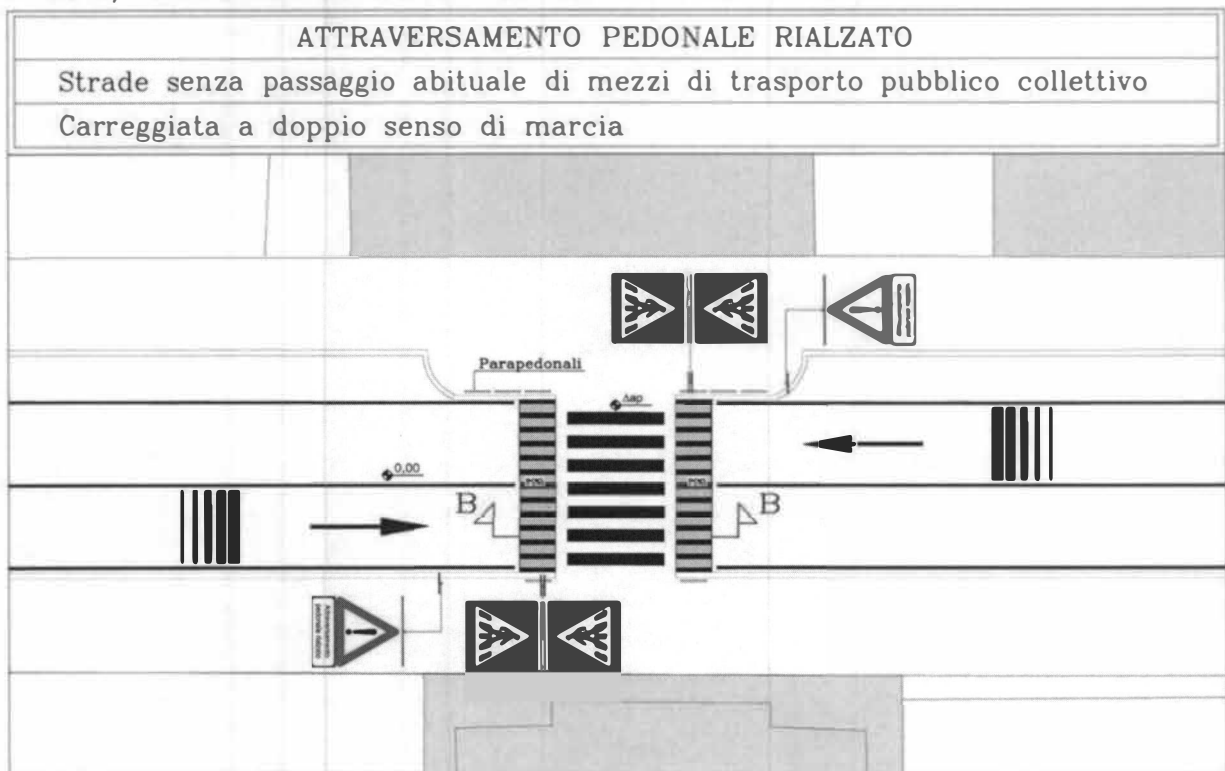


FIGURA 4B: ESEMPIO SCHEMATICO DI SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA, SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

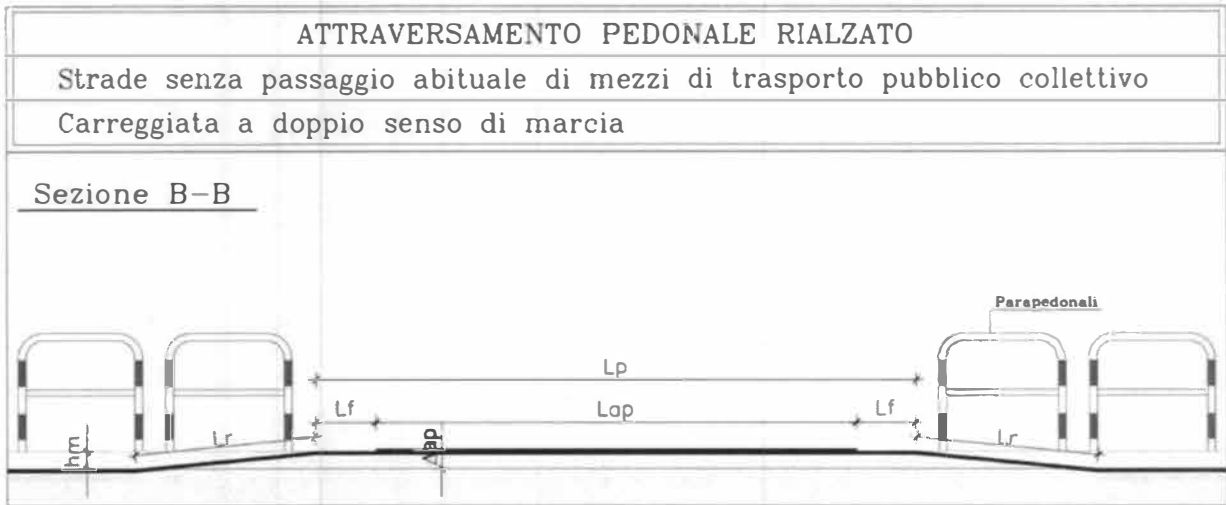


FIGURA 4C: ESEMPIO SCHEMATICO DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATE A DUE CORSIE, PER OGNI SENSO DI MARCIA, CON ISOLA SALVAGENTE, SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

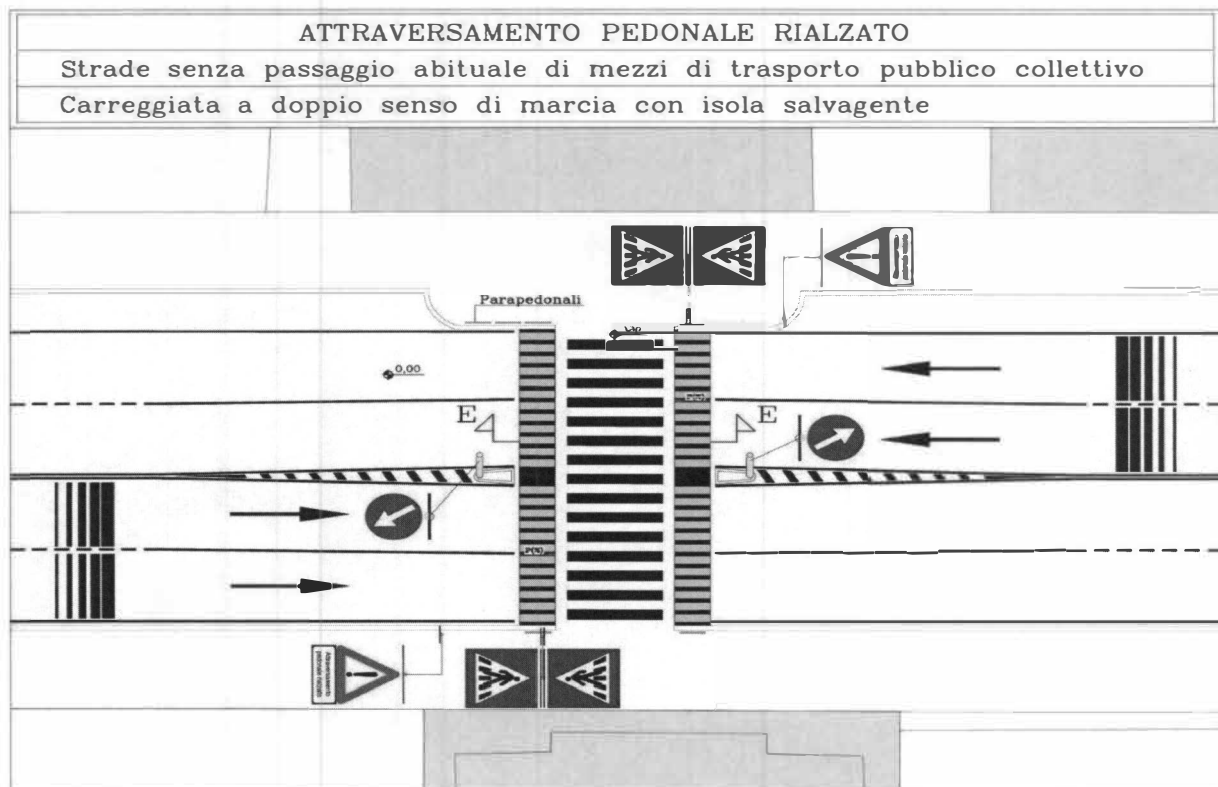


FIGURA 4D: ESEMPIO SCHEMATICO DI SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATE A DUE CORSIE, PER OGNI SENSO DI MARCIA, CON ISOLA SALVAGENTE, SENZA PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO



TABELLA 2: STRADE CON PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO SU STRADE <u>CON</u> PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO			
DESCRIZIONE		STANDARD	INFORMAZIONI ADDIZIONAL
Localizzazione	In ambito urbano lungo le strade di tipo E ed F	Limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h	Strade con passaggio abituale di mezzi di trasporto pubblico collettivo
Dislivello	In linea con l'altezza del marciapiede	0,15 m	La geometria deve garantire la tutela della sicurezza dei pedoni e le necessarie minime condizioni di scavalco da parte delle autovetture e dei mezzi di trasporto pubblico collettivo
Rampa di raccordo	Lunghezza rampa di raccordo $\geq 2,20$	Lunghezza rampa di raccordo corrisponde circa il 7% di pendenza	Il rialzamento dell'attraversamento può essere fatto soltanto per le strade dove il limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h
	Segnaletica orizzontale	Strisce a colori alternati (Bianco e Nero o Giallo e Nero).	La zona della rampa può essere resa meglio visibile mediante applicazione di strisce alternate di colori contrastanti previsti per legge

Segnaletica verticale		Oltre al segnale di pericolo che segnala l'attraversamento pedonale rialzato, è previsto da Codice della Strada il segnale bifrontale di attraversamento pedonale
Lp = Lunghezza della piattaforma	Minimo 10,00 m	in caso di attraversamento rialzato la lunghezza della piattaforma deve essere almeno quella delle sezioni di attraversamento (4,00 m) più un franco laterale di min 3,00 m per parte

FIGURA 5A: ESEMPIO SCHEMATICO DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA AD UNICO SENSO DI MARCIA, IN QUESTO CASO A DUE CORSIE, CON PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

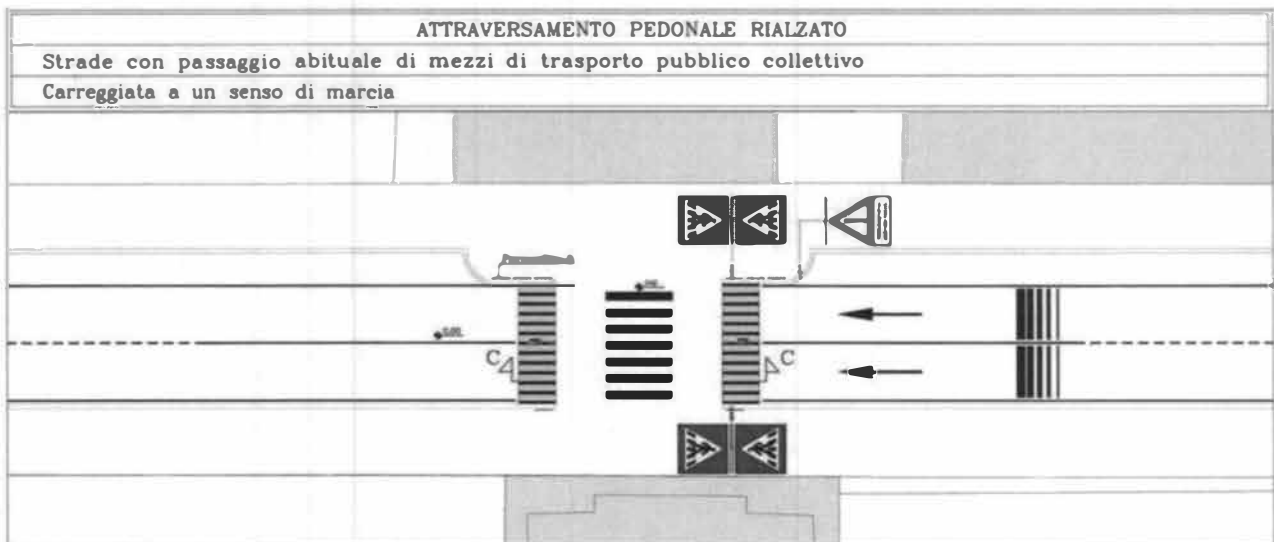


FIGURA 5B: ESEMPIO SCHEMATICO DI SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA AD UNICO SENSO DI MARCIA, CON PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

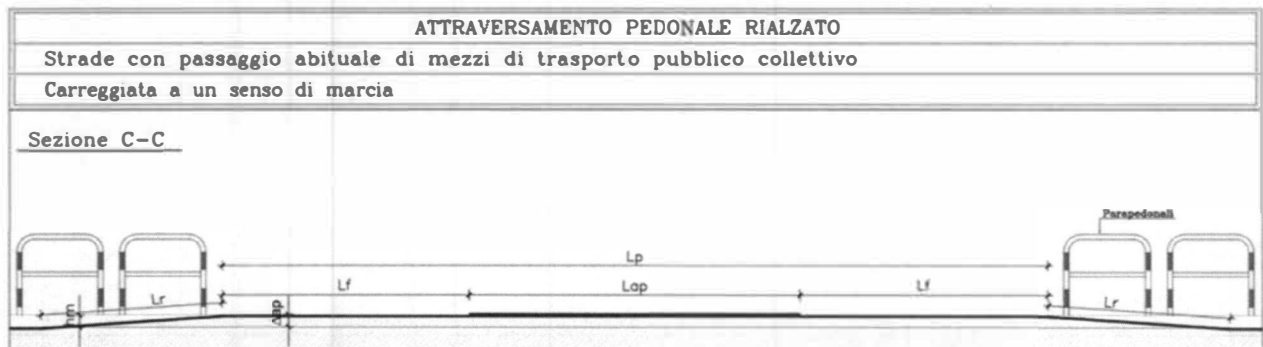


FIGURA 6A: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA, CON PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

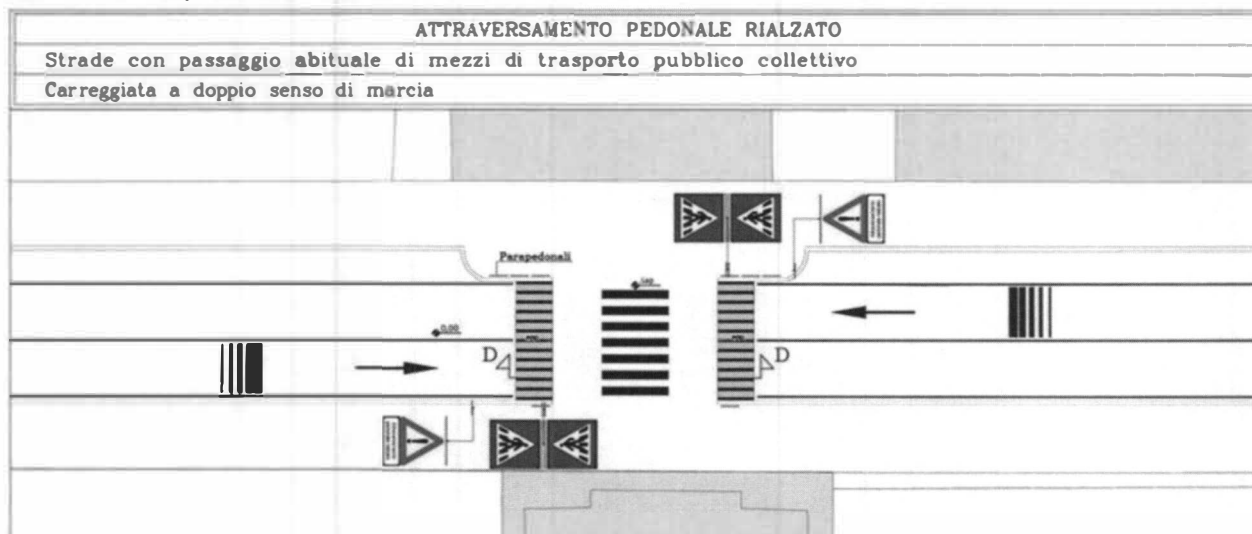
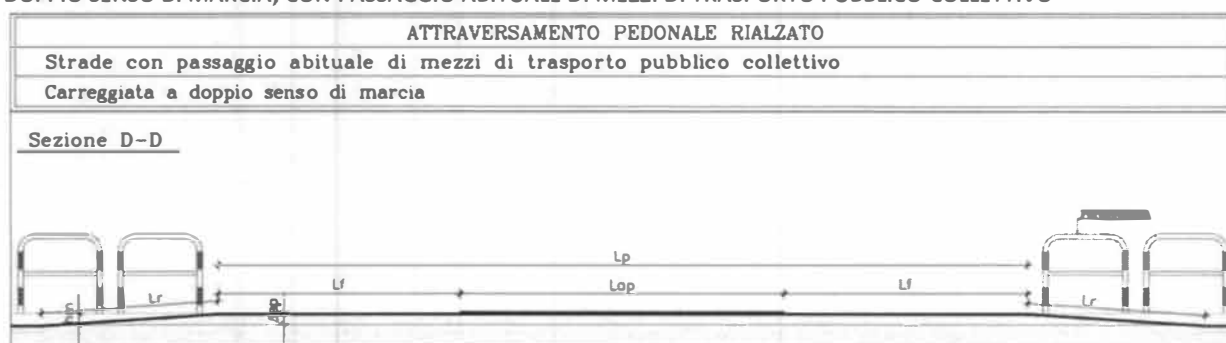


FIGURA 6B: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DI SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO PER CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA, CON PASSAGGIO ABITUALE DI MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO



10. ELEMENTI PROGETTUALI COMPLEMENTARI

Ove necessario, anche ai fini della riduzione drastica dei tempi di transito pedonale sugli attraversamenti pedonali, vanno realizzate adeguate isole salvagente con funzioni di "rompitrattra" dell'attraversamento medesimo. La realizzazione di dette isole è inderogabile per gli attraversamenti isolati sui quali risulti assente la regolazione semaforica e siano da attraversare più di due corsie per senso di marcia

La riduzione della larghezza degli attraversamenti pedonali (corrispondente alla riduzione dell'intervallo temporale di esposizione al rischio di incidente per i pedoni) si ottiene (oltre che con le citate isole salvagente) anche con l'ampliamento trasversale dei marciapiedi 16

Inoltre, al fine di evitare successive demolizioni e scavi, verranno predisposti tutti i cavidotti e sottoservizi necessari per dotare gli attraversamenti pedonali di futuri impianti di illuminazione notturni, ovvero di specifici apparecchi di illuminazione posti in prossimità del passaggio, in posizione adeguata, atti ad illuminare i pedoni in maniera tale che quest'ultimi risultino visibili dal

lato da cui sopraggiungono i veicoli.

Saranno, inoltre, valutate nelle fasi successive di progettazione eventuali installazioni di impianti di illuminazione notturna degli attraversamenti attraverso sistemi di ultima generazione a LED che aumentano l'intensità al passaggio del pedone.

Trattandosi di manufatti che possono interferire con il deflusso e scolo delle acque meteoriche, saranno previste, in corrispondenza dell'attraversamento, idonee contromisure come ad esempio l'apposizione/integrazione di apposite caditoie da collegare alla rete pluviale esistente, ovvero l'apposizione di tubazioni pluviali (o la realizzazione di cunette/canalette) tra l'attraversamento pedonale in progetto ed il marciapiede esistente, onde evitare ristagni idrici.

Si segnala che nella manutenzione stradale va prestata attenzione al mantenimento del profilo e della struttura geometrica dell'attraversamento stesso.

11. SEGNALETICA ORIZZONTALE

Per quanto riguarda la segnaletica orizzontale, nulla vieta la realizzazione di un manto stradale di colore diverso per evidenziare particolari tratti di strada od evidenziare una specifica destinazione della stessa o di corsie riservate (ad es. intersezioni, aree pedonali, piste ciclabili, ecc...), se la colorazione è eseguita in pasta nel conglomerato, ed è dimostrato che gli eventuali additivi non ne alterano le caratteristiche fisiche e meccaniche, ovvero si ottengano prestazioni comunque paragonabili e durature nel tempo anche in relazione al colore 17

Per migliorarne la visibilità, gli attraversamenti pedonali rialzati saranno segnalati attraverso idonea segnaletica orizzontale in colato plastico ad alta rifrangenza, sia sul piano dell'attraversamento pedonale che in avvicinamento alle rampe di collegamento al piano stradale. (Lecce)

Un altro aspetto importante nella progettazione degli attraversamenti pedonali rialzati è quello relativo alla segnaletica orizzontale, in quanto il Nuovo codice della strada prevede l'utilizzo delle strisce sugli attraversamenti pedonali.

Il cambiamento del colore della pavimentazione in corrispondenza dell'attraversamento rialzato e dei tratti di marciapiedi corrispondenti risulta essere molto efficace per sottolineare la continuità della rete dei marciapiedi e per richiamare l'attenzione degli automobilisti.

Si richiama, inoltre, la necessità di prevedere opportune misure a tutela delle persone aventi ridotte capacità visive.

12. SEGNALETICA VERTICALE

Per migliorarne la visibilità, gli attraversamenti saranno segnalati attraverso idonea segnaletica verticale bifacciale, eventualmente integrata con dispositivi luminosi lampeggianti, in corrispondenza dell'attraversamento su entrambi i lati della carreggiata.

Inoltre, si deve prevedere un segnale di pericolo con specifica relativa all'attraversamento pedonale rialzato, ad una distanza di 40-60 metri che avvisi i conducenti dei veicoli dell'imminente presenza dell'infrastruttura.

(OMISSIS)

La Presidente invita quindi l'Assemblea a procedere alla votazione, con sistema elettronico, della sopra riportata proposta di deliberazione.

Procedutosi alla votazione, la stessa Presidente, con l'assistenza dei Consiglieri Segretari, dichiara che la proposta risulta approvata all'unanimità con 26 voti favorevoli.

Hanno partecipato alla votazione i Consiglieri Amodeo, Angelucci, Baglio, Barbati, Battaglia, Biolghini, Bonessio, Celli, Cicculli, Corbucci, De Gregorio, Di Stefano, Fermariello, Ferraro, Lancellotti, Marinone, Melito, Michetelli, Palmieri, Pappatà, Parrucci, Petrolati, Tempesta, Trabucco, Trombetti e Zannola.

La presente Deliberazione assume il n. 173.

(OMISSIS)

IL PRESIDENTE
S. CELLI – C. BARBATI

IL VICE SEGRETARIO GENERALE VICARIO
G. VIGGIANO

LA VICE SEGRETARIA GENERALE
L. MASSIMIANI

REFERTO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente deliberazione è posta in pubblicazione all'Albo Pretorio on line di Roma Capitale dal 3 gennaio 2025 e vi rimarrà per quindici giorni consecutivi fino al 17 gennaio 2025.

Li, 2 gennaio 2025

SEGRETARIATO GENERALE
IL VICE SEGRETARIO GENERALE

F.to: G. Viggiano