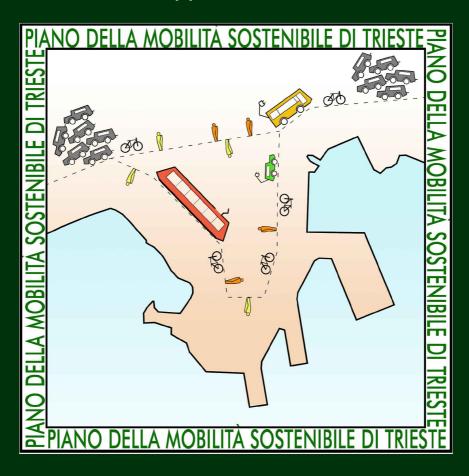


COMUNE DI TRIESTE

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) del Comune di Trieste

Fase IV - Approvazione del Piano



Il PEBA di Trieste Approfondimento applicativo: schede tipologiche ed ambito esemplificativo d'intervento

Mandataria



Mandante



Mandante

Ing. Fiorella Honsell Ing. Roberto Catalano

Il PEBA di Trieste

APPROFONDIMENTO APPLICATIVO: SCHEDE TIPOLOGICHE ED AMBITO ESEMPLIFICATIVO D'INTERVENTO

1. Inquadramento metodologico

Il presente approfondimento ha inteso fornire elementi di riscontro sia alle Linee Guida per la predisposizione del PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE della Regione Friuli Venezia Giulia (emanate in giugno 2020), sia alle istanze emerse nel confronto con gli stakeholders avvenuto il 29 ottobre 2020 (presenti i rappresentanti del Comune di Trieste, del CRIBA, della Consulta Disabili, dell'associazione TriesteAbile, dell'Unione Italiana Ciechi e di un gruppo assistenziale).

Per quanto attiene alla rispondenza del PEBA elaborato alle Linee Guida sopra richiamate, vale la pena evidenziare innanzitutto i punti di aderenza alle stesse per quanto attiene ai principi generali. Nel PEBA infatti si condivide pienamente l'obiettivo che la progettazione, in questo caso delle infrastrutture per la mobilità, debba essere per tutti, tenendo conto di tutti gli utilizzatori nelle loro diversità, per migliorare la qualità degli spazi, nello specifico degli "ambienti urbani", ai fini di una fruibilità estesa. Le soluzioni individuate devono quindi mettere in grado ciascuno, con le proprie capacità e abilità, di svolgere autonomamente le attività quotidiane, mettendo a sistema i vari interventi e indicando tra essi quelli prioritari, al fine di migliorare la qualità della vita di tutti. In questo senso, la disabilità non è più intesa come una caratteristica intrinseca della persona, ma come il risultato della sua interazione con l'ambiente, che può presentare "barriere".

Per "barriere" si intendono i fattori nell'ambiente che mediante la loro assenza o presenza condizionano la fruizione dell'ambiente stesso contribuendo fattivamente a creare "disabilità". E' compito della progettazione, considerando i vincoli del contesto, prevenire, eliminare o ridurre le criticità costruttive e ambientali che, a fronte di determinate condizioni della persona, limitano la sua autonomia, facendone emergere le disabilità.

Da cui è importante intervenire anche sull'ambiente, riducendo il divario tra ambiente e capacità individuali, per garantire una fruizione più equa dell'ambiente stesso. Nella L.R. 10/2018 i criteri della progettazione universale vengono per la prima volta indicati quale metodo a cui riferirsi nel contesto edilizio e urbanistico e vengono definiti i principi della Progettazione universale. Questi obiettivi si perseguono attraverso il PEBA.

Nella predisposizione del PEBA, le Linee Guida rappresentano un supporto operativo e un modello di riferimento a cui guardare ovvero un "indirizzo" e non una sequenza obbligatoria di attività da svolgere; gli interventi, per essere validi, devono infatti essere concepiti "a misura dei contesti" e delle loro specifiche caratteristiche, nonché delle necessità mirate. In questo senso esse vanno intese anche nei riflessi dell'accesso al contributo economico regionale, ex articolo 8 bis della L.R. 10/2018.

Il PEBA è peraltro uno strumento strategico, interdisciplinare, partecipato, dinamico, efficiente e organico. Nella fattispecie di quello elaborato per Trieste, l'interdisciplinarietà e la visione strategica coordinata sono state perseguite già elaborando il PUMS, che tra i suoi obiettivi di sostenibilità pone al centro quello di incidere sulla ripartizione modale, attribuendo alle modalità "dolci" dello spostamento

un ruolo centrale. Nella promozione di questa modalità va ricompresa anche la promozione della mobilità di tutte le categorie di persone, quindi soddisfacendo anche gli obiettivi della LR 10/2018.

Con riferimento all'efficienza del PEBA e alla sua organicità, è poi importante far discendere gli interventi da un "piano quadro", presente nel PUMS, che evidenzia la "rete" fondamentale dei percorsi da garantire, in quanto collegamenti indispensabili nei confronti dell'accessibilità dei principali servizi di utilità pubblica ed estesa all'intero territorio comunale, tenendo quindi conto anche delle periferie e delle frazioni. In questo modo, anche procedendo per ambiti e lotti di intervento, si verrà a costruire nel tempo un sistema completo, ovviamente anche "dinamico", in quanto adattabile e integrabile a fronte di specifiche esigenze e modificazioni nelle destinazioni d'uso che potranno manifestarsi nel tempo.

Con riferimento a quest'ultimo punto, assume particolare rilevanza la costruzione di una base di dati nella quale far confluire tutte le informazioni attinenti a questa tematica, in primis un aggiornato quadro dello stato dei luoghi, attraverso una documentazione esaustiva degli stessi, che possa evidenziare le criticità residue, ma anche le situazioni già soddisfacenti ed idonee, le informazioni a corredo, riguardanti le localizzazioni che vengono messe in rete (ad esempio le posizioni delle fermate del trasporto pubblico) e una serie di tipologie operative di intervento, da assumere a guida nella predisposizione dei singoli progetti di adeguamento, comprensive di valutazioni su materiali, dettagli costruttivi, problematiche incontrate e costi.

Vi sono peraltro, come richiamato nelle Linee Guida, molte buone pratiche maturate da altri Comuni, oltre ovviamente alle esperienze già condotte in Comune di Trieste, che possono rappresentare utili riferimenti.

Una volta approvato, il PEBA diventa uno strumento prescrittivo da tenere in considerazione sia all'atto di realizzazioni pubbliche, che di interventi privati in ambito Comunale e in questo senso assume la valenza di uno "standard" da garantire nella fruizione generale del territorio e degli spazi pubblici in special modo.

Per quanto riguarda l'aspetto partecipativo, come sopra già evidenziato, nel corso della predisposizione del PUMS e dello stesso PEBA, sono stati coinvolti i rappresentanti di associazioni impegnate nel particolare campo dell'aiuto e del supporto alle persone con limitate possibilità motorie e disabilità e dello stesso CRIBA (Centro Regionale d'Informazione su Barriere architettoniche e Accessibilità). Dal confronto è innanzitutto emersa una grande disponibilità nel fornire elementi di arricchimento informativo circa le reali problematiche esistenti ed anche nel contribuire ad individuare correttivi ed integrazioni. Si ritiene pertanto che, anche sotto questi punti di vista, il PEBA possa rappresentare uno strumento in continuo perfezionamento, dove far confluire esperienze operative e monitoraggi di quanto già fatto. In questo senso è stato sottolineato l'impegno del Comune sia nell'ascolto, che nel recepimento delle indicazioni e delle necessità, in modo da individuare, attraverso il "gioco di squadra" richiamato anche nelle Linee Guida, le soluzioni più soddisfacenti.

Il PEBA ha infatti una valenza multidisciplinare e pertanto, anche se ha tratto l'avvio dal settore mobilità urbana, potrà essere arricchito ed integrato con la collaborazione di tutti, nell'ottica costruttiva di risolvere anche le eventuali difficoltà attuative e integrando gli interventi con estensioni della rete principale dei percorsi a seconda di individuate nuove esigenze. A quest'ultimo proposito, già nell'approfondimento applicativo condotto, che ha avuto per oggetto la direttrice di via Valmaura, si è,

TEBITAL TRESECTION

ad esempio, estesa l'analisi a via Palatucci, fino a Largo Martiri della Risiera e piazzale Azzurri d'Italia, stante l'opportunità di collegare anche un sito di interesse nazionale.

Seguendo pertanto le indicazioni presenti nelle Linee Guida e alla luce degli elaborati del PEBA redatto, si conferma innanzitutto l'impostazione data al PEBA ed espressa in particolare nel capitolo 2 delle Linee Guida "Analisi preliminare". La rete principale dei percorsi da garantire è infatti stata definita proprio con lo scopo di costruire un sistema integrato di collegamenti che raccordano, a scala dell'intero territorio comunale e nell'ambito degli spazi pubblici, i luoghi di maggior interesse collettivo, di utilità nella sfera dei servizi, dell'istruzione e delle necessità quotidiane, ma anche poli legati al tempo libero e alla ricchezza complessiva degli aspetti della vita (ad esempio, collegando teatri, luoghi culturali, ambiti di ritrovo, ecc.).

Nel PEBA è quindi già stata condotta, tenendo conto delle specificità del territorio, un'analisi del contesto, evidenziando, in particolare, l'ubicazione delle attrezzature scolastiche, di quelle sociosanitarie e assistenziali (i distretti), le principali strutture civili, associative e culturali, le posizioni delle fermate del trasporto pubblico (in termini multimodali), le principali zone sede di attività del tempo libero e, nel complesso, anche i percorsi di maggiore frequentazione per gli acquisti e di ristorazione, che, anche nei quartieri periferici e nelle frazioni hanno una particolare valenza in seno alle comunità urbane più decentrate.

Nella costruzione di questa rete, si è anche tenuto conto di quella destinata alla mobilità ciclabile (definita sia nel PUMS, che nel BICIPLAN), in modo da evidenziare sia le sinergie, che le eventuali conflittualità, in particolare nella ricerca degli spazi sufficienti a garantire sia le funzioni, che la sicurezza. A questo proposito, si ritiene utile richiamare un principio, espresso nel PEBA, che attiene alla necessità, nell'individuare le soluzioni pratiche, di una particolare attenzione ai livelli di frequentazione dei luoghi, poiché, sebbene possibile, la "promiscuità" tra le diverse modalità di espressione della mobilità dolce non è sempre possibile, pena una perdita complessiva di valenza delle connessioni. Avere pertanto sempre evidente l'affiancamento di itinerari con finalità differenti consente di valutare e scegliere le migliori soluzioni (in particolare, si potrebbe dover condurre un allargamento importante dei supporti dedicati qualora vi sia un'alta frequentazione pedonale e in presenza di passaggi altrimenti obbligati, che diverrebbero oggettivamente pericolosi e, come tali, aventi nuovamente il peso di "barriere" e "impedimenti" nei confronti della mobilità dei soggetti più fragili).

Le Linee Guida consigliano peraltro, dato anche il notevole impegno, sia progettuale, che finanziario, che si accompagna alla realizzazione di un PEBA nella sua totalità, di evidenziare ambiti più ridotti nell'ambito del territorio comunale, in modo da poter distribuire nel tempo le fasi di attuazione e ciò anche in sinergia con altri progetti in corso, già programmati oppure che potranno rientrare in altre future programmazioni e iniziative sia pubbliche, che proposte ed attuate da privati. Un procedimento che si attua per ambiti, inclusi comunque all'interno di un "piano quadro" generale, garantisce uniformità procedurale, uniformità metodologica, uniformità attuativa e coordinamento, aspetto questo, non ultimo, che garantisce anche una maggiore fruizione degli interventi, in quanto "letti" e "riconosciuti" facilmente dagli utenti che si muovono nel Comune. Va peraltro da sé, che anche dall'attuazione dei singoli ambiti si potranno trarre ulteriori elementi di esperienza, a guida degli interventi successivi.

Con questo spirito, si è scelto, in accordo con gli Uffici Comunali, un ambito – tipo, che è stato oggetto del presente approfondimento operativo. Nel seguito si descrive questa fase del lavoro.

HILDHUI TROCC

2. Analisi dell'ambito esemplificativo d'intervento

La zona oggetto della presente analisi è illustrata nella allegata **Tavola BUKBO360 "Inquadramento cartografico dell'ambito d'intervento e percorso di rilevamento dello stato di fatto"**. L'ambito riguarda il quartiere di Valmaura e precisamente la omonima via, dall'innesto dello svincolo della Grande Viabilità Triestina (GVT) all'intersezione di via dell'Istria; a completamento, rispetto a questo tronco stradale, che appartiene alla rete principale dei percorsi privi di barriere architettoniche, evidenziata nelle tavole generali del PEBA (si vedano le **Figg. 1** e **2**), l'analisi è stata estesa alla via Palatucci, fino a Largo Martiri delle Foibe e al piazzale Azzurri d'Italia, che potrebbe essere utilizzato come ambito di sosta anche al servizio del monumento nazionale, di pubblico interesse e a via Rio Primario.

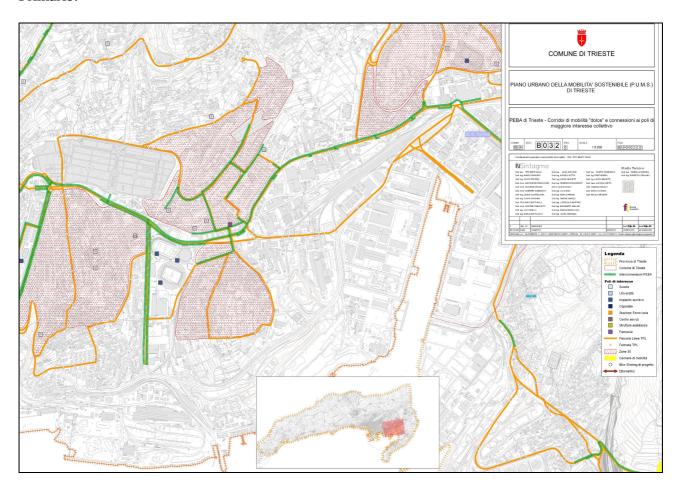


Fig. 1 - Tavola dei percorsi principali PEBA che include l'ambito di approfondimento

Nella Tavola 1 è appunto evidenziato il percorso di rilevamento dello stato di fatto, che è stato iniziato lungo il lato sud di via Valmaura, in prossimità dello svincolo della GVT, dove i due sensi della strada affiancano le rampe provenienti e dirette alla GVT, è proseguito verso l'intersezione con via Palatucci, ha seguito questa strada fino alla Risiera, è svoltato in via Rio Primario, è ritornato a via Valmaura percorrendo il lato opposto di via Palatucci, ha svoltato a destra verso via dell'Istria, è passato infine lungo il lato opposto di via Valmaura, fino allo svincolo con la GVT. Questo modo di procedere consente una restituzione in sequenza della documentazione fotografica raccolta ed agevola la successiva disamina.

TI LIBITAT THESE

Quale base cartografica è stata scelta l'ortofoto (disponibile sia sul sito della Regione FVG, che sulle piattaforme on line, in particolare di Google, dalla quale sono tratte anche alcune immagini inserite nel presente testo), che risulta più completa rispetto alla situazione in essere ed agevola il riconoscimento dei siti. Sono state esaminate anche le basi della CTR e, nel caso di Trieste, anche del piano Muller, che però mancano di numerosi elementi di dettaglio riguardanti la viabilità. Il sopralluogo sul posto è comunque indispensabile per aggiornare il quadro conoscitivo, in quanto, anche in questo caso, si sono rilevati interventi nuovi (attraversamenti pedonali, raccordi di marciapiedi, spostamenti di cassonetti per la raccolta di rifiuti, segnaletica) rispetto alle documentazioni già disponibili.

Il sopralluogo va quindi condotto "passo – passo", con attenzione a tutti gli elementi che potrebbero creare barriere, sia nei confronti di persone che utilizzano la carrozzina, come pure nei confronti di quelle ipo e non – vedenti. In questo rilevamento, che deve essere inteso come una prima analisi delle situazioni, non si rende necessario il rilievo topografico dei luoghi, che dovrà precedere la progettazione vera e propria degli interventi, nei casi di modificazioni strutturali, ma è sufficiente l'acquisizione di qualche elemento dimensionale minimo, come in particolare, la larghezza degli spazi di passaggio tra due ostacoli. Questa analisi consente dunque di individuare le tipologie delle criticità presenti, che vanno successivamente catalogate e poi eventualmente tradotte in interventi di adeguamento anche abbastanza rilevanti (ad esempio l'allargamento di un tratto di lunghezza considerevole di un marciapiede). Ad una prima visione della documentazione raccolta, può far seguito un secondo sopralluogo allo scopo di approfondire lo stato di certi luoghi. Non è infatti raro che, in uno stesso punto, vi sia la necessità di intervenire su più fronti, tenendo conto anche delle esigenze specifiche (in particolare, passi carrai, corpi tecnici di varia natura, che potrebbe essere difficoltoso – e costoso, non ultimo – spostare).

Va comunque sottolineato che, nell'esecuzione del sopralluogo, è necessario definire in anticipo il percorso che si intende porre in sicurezza e privare delle barriere architettoniche, salvo poi evidenziare, lungo lo stesso, le eventuali deviazioni necessarie per raggiungere determinati punti di interesse collettivo. Nella fattispecie, ciò è avvenuto nei confronti del parcheggio di piazzale Azzurri d'Italia, che, al momento, non risulta collegato a largo Martiri della Risiera con un percorso attrezzato. Si è infatti ritenuto di includere questo collegamento in ragione della possibilità / opportunità che quello spazio, che abitualmente serve lo stadio, possa essere fruito anche in occasione di visite al monumento, specialmente in occasione di eventi pubblici di rilievo, con molta affluenza di persone.

Da un punto di vista generale, l'ambito si caratterizza, lungo via Valmaura, per la presenza di diversi punti vendita appartenenti alla grande e media distribuzione (con accessi dal lato sud- est di via Valmaura, ma anche da via Palatucci e da via Rio Primario), serviti da ampi parcheggi che appunto presentano più accessi carrai; vi si localizzano poi il monumento della Risiera, le strutture sportive dello stadio e del campo di atletica, altri servizi, negozi e pubblici esercizi e una importante zona residenziale ad alta densità abitativa. Via Valmaura è un' arteria che svolge quindi più funzioni, sia distributive, che di accesso alla città dalla GVT, quindi è percorsa da tutti i tipi di traffico, anche pesante; è inoltre percorsa dal trasporto pubblico, così come via Palatucci.

Le dimensioni trasversali delle strade esaminate sono sostanzialmente adeguate in quanto a capacità complessiva per il traffico veicolare e sono dotate di marciapiedi. Recenti integrazioni della dotazione di attraversamenti pedonali in corrispondenza di largo Martiri della Risiera (su via Rio Primario e via S. Sabba, che si diparte verso sud dal nodo e anche in corrispondenza dell'accesso dello stadio), hanno migliorato le connessioni pedonali , ma rimangono delle carenze ad esempio in corrispondenza degli

in 1 BB/1 in 1 likelic

innesti di via Mioni e di piazzale Azzurri d'Italia, mentre quello di via S. Sabba non è risultato idoneo per le persone fisicamente svantaggiate. Nei casi in cui la situazione planoaltimetrica generale sconsigli l'attuazione di percorsi attrezzati secondo gli standard del PEBA, si pone la necessità di individuare un percorso alternativo, ritenenedo comunque utili i miglioramenti complessivi ai fini di una messa in sicurezza generale.

Il presente approfondimento si è dunque focalizzato sull'analisi delle condizioni di percorribilità di un ben preciso itinerario, evidenziando gli elementi di discontinuità e di penalità presenti. In linea di massima, va detto che non si sono rilevate forti carenze dal punto di vista delle dimensioni delle strutture pedonali già presenti e neppure in quanto ad eliminazione di forti discontinuità (gradini), però ci si trova innanzi ad una attuazione diversificata degli interventi, talvolta incompleti e non sempre rispondenti agli standard richiesti. Spesso quindi le pendenze dei raccordi altimetrici appaiono eccessive, disuniformi e accompagnate da piccoli dislivelli e discontinuità - cordonate sporgenti, griglie a quote un po' diverse dalla pavimentazione, ecc.), che, di fatto, costituiscono degli impedimenti all'uso autonomo delle carrozzine e degli ausili per la deambulazione. Una notevole carenza si rileva anche per quanto attiene alla applicazione di dispositivi tattilo plantari, presenti soltanto in corrispondenza degli attraversamenti pedonali più recenti e mancanti lungo i percorsi che non dispongono di elementi di guida strutturali. In generale, lungo alcuni tratti e punti specifici, la pavimentazione si presenta discontinua, sia per deterioramento, che per successiva esecuzione di lavorazioni e interventi.

Nella allegata **documentazione fotografica** si è riportato lo stato attuale dei luoghi. Tale documentazione può essere anche organizzata in forma di "schede", ma si ritiene che sia dapprima importante un lavoro di rilevazione globale, in continuità, per il motivo anzi detto, che è utile per evidenziare la sinergia di molte delle problematiche, in modo da individuare interventi più "globali", che, in una data situazione, coprono più aspetti. Da questo punto di vista, *più che interventi* "puntuali", si ritiene utile agire "per tratti o tronchi", fino a coprire un dato "percorso di ambito" da garantire nella sua totalità.

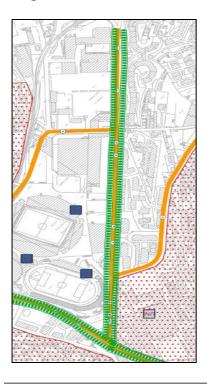


Fig. 2 – Ingrandimento della tavola PEBA focalizzato sull'ambito di approfondimento

3. Individuazione delle tipologie di intervento

Al capitolo 4 delle Linee Guida regionali sono evidenziati i criteri mediante i quali "elevare il grado di accessibilità dell'ambito d'intervento". In linea con tali criteri, si condivide l'impostazione secondo la quale non basta "concentrarsi sulla risoluzione semplicistica di un problema", ma è necessario adottare "una visione più ampia" osservando le criticità da più punti di vista e valutandole nel complesso. Ciò si traduce in interventi che elaborano globalmente un dato progetto, per garantire il raggiungimento del risultato, che è rappresentato, nel caso degli ambiti esterni di pubblico interesse, dalla *costruzione di "percorsi complessivi funzionalmente significativi*".

Le proposte di soluzione progettuale sono elaborate sulla base della normativa tecnica di settore, in particolare il D.M. 236/89 e la L.R. FVG 10/2018, adeguando le singole soluzioni agli specifici contesti ed anche sulla base delle buone prassi di cui si è a conoscenza. Nel presente approfondimento, si è fatto riferimento a *7 tipologie di intervento*, alcune di carattere più puntuale, altre di natura più estesa, che possono essere replicate nelle analisi anche di altri ambiti:



Fig. 3 – Tipologie di intervento

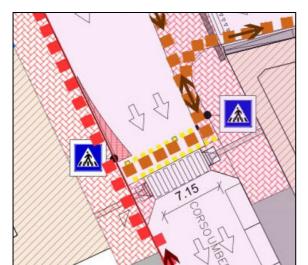
Specificatamente:

TEBITAL TRESECTION

Trattasi di disuniformità che comprendono fessurazioni, piccoli dislivelli, buche, rattoppi, discontinuità superficiali in genere, che rendono la progressione di carrozzine e ausili alla deambulazione difficoltosi e finanche impossibili, specialmente se i movimenti avvengono in autonomia. L'intervento consiste nella ripavimentazione del tratto ammalo rato, in mdo da garantire una progressione fluida e che minimizza la fatica. Si ritiene che per tutti i percorsi del PEBA e salvo diverse applicazioni di ordine architettonico, sia preferibile utilizzare l'asfalto, che consente di realizzare tappeti d'usura uniformi e facilmente raccordabili anche altimetricamente.

ELEMENTO VERTICALE DA SPOSTARE

Si sono evidenziati soltanto i pali dell'illuminazione pubblica o quelli della segnaletica che causano restringimenti al percorso inferiori ad 1 m (in alcuni casi potrà essere necessaria una verifica puntuale più accurata). In taluni casi, può essere necessario un allargamento puntuale del marciapiede, introducendo la tipologia del "fungo", elemento che contribuisce anche alla miglior definizione degli spazi di sosta – se prevista –, all'impedimento del parcheggio selvaggio in prossimità delle intersezioni e che permette, in abbinamento alla presenza di attraversamenti pedonali, di portare in una posizione più avanzata le persone in procinto di attraversare, di modo che esse siano più visibili ai veicoli sopraggiungenti.



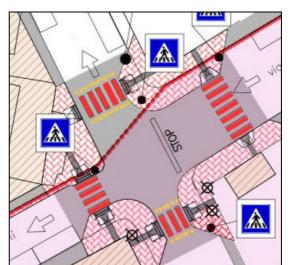


Fig. 4 – Esemplificazioni di soluzioni "a fungo" per i marciapiedi, in prossimità di intersezioni o in corrispondenza di attraversamenti pedonali – negli schemi è visibile anche l'applicazione dei Loges

PENDENZA DA ARMONIZZARE

Spesso, gli "abbassamenti" dei marciapiedi ci sono, ma non sempre la pendenza è sufficientemente contenuta ed omogenea. Nel presente PEBA si prescrive una pendenza massima del 5% per le rampe di raccordo, anche se è possibile raggiungere l'8% in casi di particolare ristrettezza degli spazi. Nel caso di Trieste, spesso esistono dislivelli localizzati da raccordare, che creano restringimenti, di fatto, al percorso utile. Particolare attenzione va fatta anche nei confronti delle pendenze trasversali, ad esempio in corrispondenza dei passi carrai: in queste circostanze, se possibile, è preferibile limitare la rampa ad una fascia più ridotta, ribassando la cordonata del marciapiede e mantenendo una corsia a quota costante, di almeno 1.00 m di larghezza, dal lato interno del marciapiede, attribuendo ai veicoli l'onere del superamento della maggior pendenza e non ribaltandolo sui pedoni. Da tenere presente che, laddove è necessario modificare la direzione (nelle curve e per predisporre la carrozzina ad un attraversamento della strada), è necessario disporre di una larghezza per la svolta di 1,50 m. Questa

dimensione utile va rispettata anche nelle progettazioni degli attraversamenti "a pellicano", che richiedono cambiamenti di direzione.

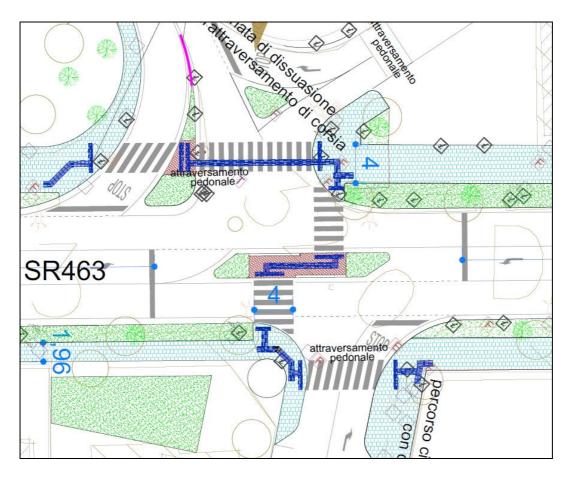


Fig. 5 – Esemplificazione di attraversamento pedonale "a pellicano"

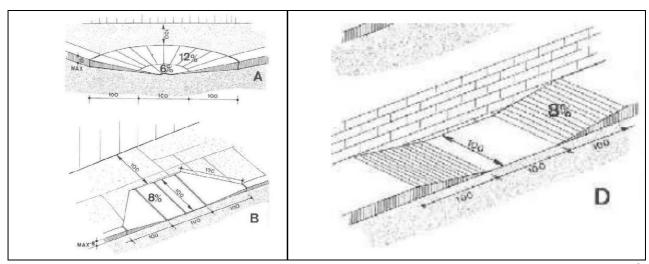


Fig. 5 - Soluzione schematica per la realizzazione delle rampe di raccordo tra marciapiede e superficie delle corsie carrabili: nel presente PEBA si prescrive una pendenza massima del 5% quale obiettivo da raggiungere; nei casi in cui non è possibile prevedere una parte a quota costante e una rampa, si può

in a remote zozo

procedere con un abbassamento complessivo del marciapiede ma, lo spazio completamente ribassato deve avere una larghezza di 1,50 m, appunto per permettere una rotazione agevole

In tema di raccordo delle quote, si prescrive che per tutti i passi carrai si debba prevedere, all'atto dell'intervento pubblico di realizzazione di un percorso PEBA oppure da parte dei privati, nelle nuove realizzazioni, il *mantenimento della continuità del marciapiede, ancorché ribassato e la posa di elementi tattiloplantari a guida per le persone ipo e non vedenti*. Ciò garantisce la priorità al transito dei pedoni nei confronti dei mezzi motorizzati in ingresso / uscita dai passi carrai ed un sicuro valore semantico al percorso pedonale.

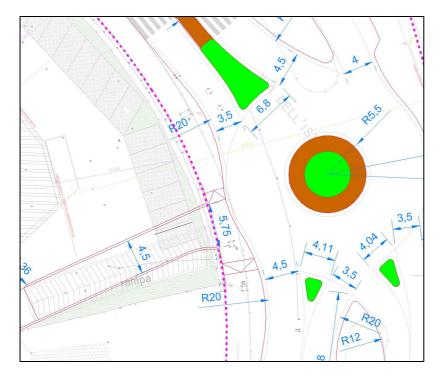


Fig. 6 – Progetto di accesso carraio a proprietà privata con mantenimento della continuità del marciapiede

GRADINO DA ELIMINARE

Si tratta, di fatto, di un caso particolare del precedente, ovvero quando non esiste alcun raccordo tra due superfici a quote diverse. Si applicano gli stessi criteri già sopra evidenziati. Il gradino costituisce infatti la forma più definita di barriera architettonica non sormontabile. In caso vi siano più gradini da superare, sarà necessario introdurre un sistema di sollevamento meccanico.

ATTRAVERSAMENTO DA SEGNALARE

Trattasi di attraversamenti pedonali nuovi da introdurre su strada pubblica ma, in alcuni casi, anche di veri e propri attraversamenti pedonali da realizzare in corrispondenza di accessi a proprietà private e luoghi pubblici o aperti al pubblico transito di notevole ampiezza (in particolare, nei casi in cui l'accesso sia addirittura organizzato su due corsie). In questi casi, vanno trattati come traverse stradali. Si applicano i criteri degli attraversamenti pedonali.

PERCORSO TATTIULO PLANTARE DA INTRODURRE

TEBITAL TRESECTION

Con riferimento a questo tema, si assume il criterio di garantire una sicurezza uniforme lungo tutto il percorso PEBA, evitando, per quanto possibile, ogni interruzione. Queste ultime possono avvenire esclusivamente in corrispondenza di traverse stradali – dotate però di attraversamenti attrezzati – oppure di passi carrai di notevole ampiezza, da trattare come effettive "traverse". Questi ultimi casi vanno limitati il più possibile, mantenendo la continuità del percorso.

MARCIAPIEDE DA ALLRGARE

Questa soluzione è da preferire in tutti i casi nei quali tale allargamento è possibile in ragione delle dimensioni trasversali effettive della strada e di quelle insufficienti del marciapiede. Va adottata per incrementare la sicurezza soprattutto in corrispondenza delle intersezioni e ciò anche in modo da migliorare le condizioni di visibilità. Nei casi di traverse di strade locali su strade principali, per le strade locali è possibile adottare la piattaforma rialzata, che, mettendo in quota i marciapiedi opposti, può risolvere il problema di una larghezza troppo esigua; questa soluzione è favorevole anche per limitare le velocità di ingresso nelle strade locali da parte dei veicoli; per maggiore sicurezza, sono consigliabili elementi dissuasori verticali, sempre a protezione dei pedoni in corrispondenza degli spigoli.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI RILIEVI DELLO STATO DI FATTO

RILIEVO DELLO STATO DI FATTO – parte prima



via Valmaura – tratto del sottoviadotto in direzione



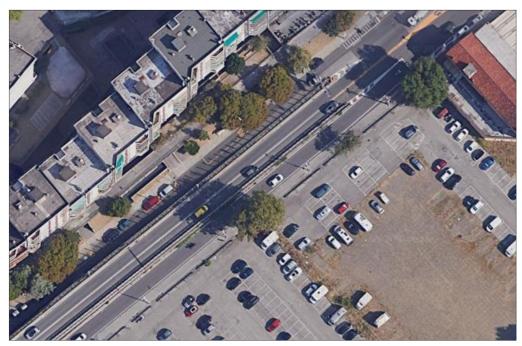








accessi ai parcheggi delle strutture commerciali



Tratto prospiciente i parcheggi delle strutture di vendita



ostacoli (pali), che non determinano restrizioni penalizzanti



discontinuità superficiali determinate da tombini e disuniformità superficiali





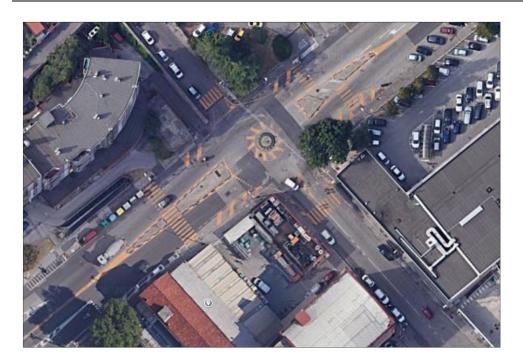






attraversamento pedonale a sud della rotonda, con rampa "di cantiere"







restringimento causa palo



discontinuità nel raccordo



in prossimità dell'intersezione di via Valmaura con le vie Ratto della Pileria e Givanni Palatucci, il marciapiede si restringe, specialmente ai vertici







immissione su via Palatucci







restringimento





pavimentazione disuniforme







in corrispondenza dell'accesso al parcheggio della struttura di vendita, non è presente un attraversamento gestito e i marciapiedi non sono raccordati







discontinuità superficiali



elementi non penalizzanti





intersezione di Largo Martiri della Risiera tra via Palatucci, via Rio Primario, via S. Sabba, via Ercole Miani e piazzale Azzurri d'Italia

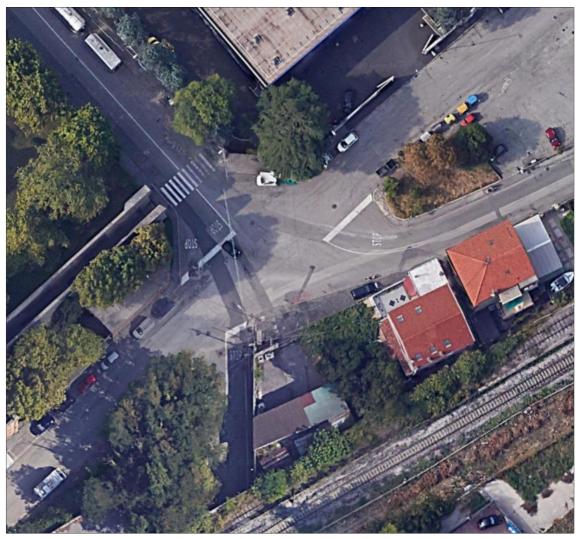




restringimento del marciapiede in curva



marciapiede da allargare



intersezione complessivamente problematica nei raccordi pedonali, sia a causa delle varie vie afferenti, che dei restringimenti, specialmente tra via Rio Primario e via S. Sabba; mancanza di attraversamento segnalato all'innesto di via Miani e piazzale Azzurri d'Italia



nuovo attraversamento pedonale su via Rio Primario









restringimenti su via Rio Primario, causati dai pali dell'illuminazione





restringimento e disuniformità nella pavimentazione



discontinuità nella pavimentazione lungo via Rio Primario, in corrispondenza dei parcheggi alle strutture di vendita (lato sud degli stessi)





attraversamento non attrezzato







lato sud di via Rio Primario, in direzione Largo Martiri della Risiera



marciapiede di larghezza adeguata





attraversamento non attrezzato



anche i pali segnaletica stradale possono determinare restringimenti





presenza di altri ostacoli lungo il percorso che, per il resto avrebbe larghezze accettabili





in approccio al nuovo attraversamento pedonale









nuovo attraversamento su via S. Sabba, che però, sul lato est, conduce ad un marciapiede di caratteristiche non idonee (limitata larghezza e presenza di ostacoli)















innesto di via Miani di difficile gestione sia per la pendenza che per la larghezza





lo sbocco di via Miani non è attrezzato e non dispone di attraversamento pedonale







mancanza di raccordo pedonale per raggiungere i parcheggi









non è presente un attraversamento pedonale che riporti in via Palatucci





attraversamento su via Palatucci in corrispondenza dell'ingresso della Risiera di S. Sabba



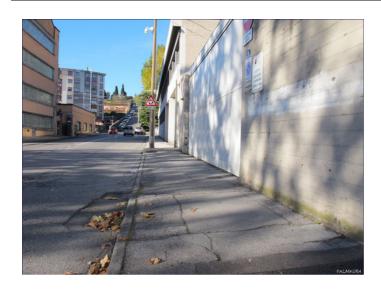




tratto di marciapiede lungo il lato nord est di via Palatucci, in corrispondenza della fermata bus









disuniformità nella pavimentazione



presenza di passi carrai di elevata ampiezza, raccordati alla superficie della corsia, quindi presenza di pendenza laterale







attraversamento pedonale da definire



restringimento da verificare



la connessione pedonale è realizzata con un percorso interno rispetto al gruppo di elementi tecnici posti al vertice dell'intersezione stradale



ostacolo determinato dal gradino per accedere al percorso interno



percorso esterno evitabile

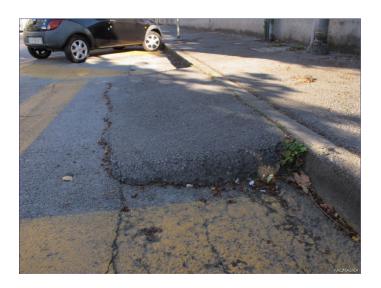




rientro sul marciapiede principale

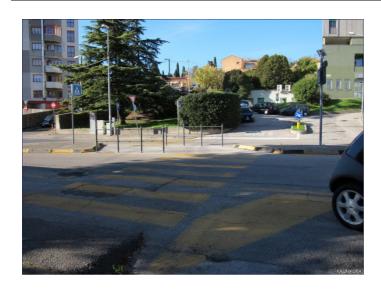


attraversamento pedonale da definire





corretta impostazione dell'attraversamento pedonale "a pellicano" su via Valmaura





marciapiede di sufficiente dimensione trasversale lungo questo tratto di via Valmaura







discontinuità del percorso in corrispondenza dell'accesso al parcheggio della struttura di vendita





fermata bus dotata di accettabili spazi



RILIEVO DELLO STATO DI FATTO – parte seconda



via Valmaura – fronte parcheggio struttura di vendita della grande distribuzione, marciapiede di larghezza sufficiente; da verificare solo localmente









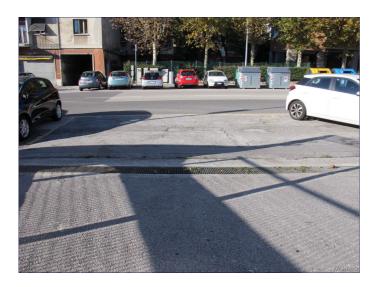


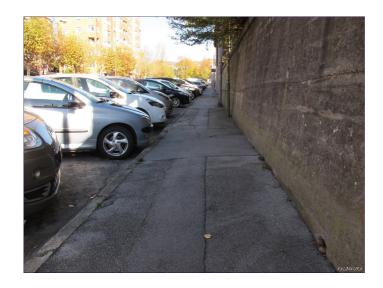
via Valmaura – accessi alla struttura dello stadio; discontinuità in corrispondenza dell'attraversamento pedonale e longitudinalmente lungo il marciapiede

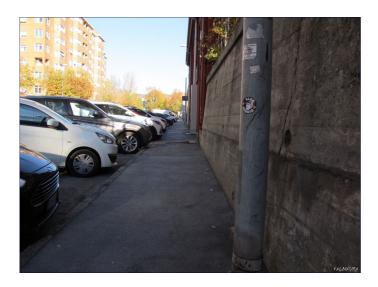




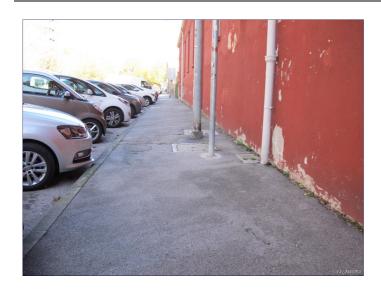
necessità di uniformare i raccordi













spazi trasversali sufficienti, ma con necessità di uniformare la pavimentazione





per ovviare ai restringimenti causati dai pali della segnaletica, si potrebbe allargare il marciapiede in prossimità dell'intersezione (planimetria "a fungo"), che definisce anche l'area di sosta, evitando i parcheggi troppo prossimi all'intersezione









adeguamento recente con raccordo altimetrico e dispositivo tattilo plantare









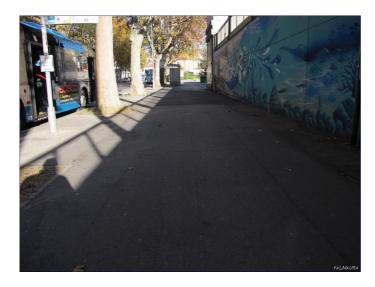


l'intervento non è però completato al bordo nord



tratto adeguato









raccordo altimetrico da armonizzare (probabilmente la riduzione della larghezza della rampa è stata determinata dall'opportunità di non abbassare il chiusino)





tratto adeguato di fermata di molti mezzi del trasporto pubblico, ma da attrezzare con dispositivi tattilo plantari, in quanto privo di guida verticale

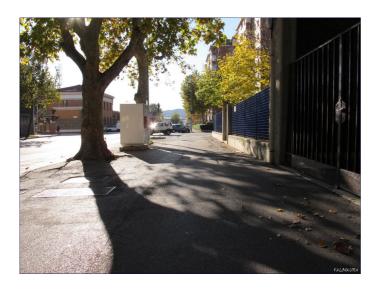




marciapiede adeguato, sia per dimensioni, che per pavimentazione









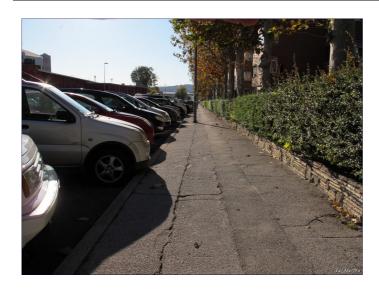
tratto caratterizzato da alcuni accessi carrai, da attrezzare con percorsi tattilo plantari longitudinali













la presenza delle cordonate delle aiuole possono fungere da guida lungo gran parte del percorso e i passaggi dietro ai pali appaiono sufficienti





i passi carrai sono raccordati; in ogni caso necessitano di verifica della pendenza













cordonata di marciapiede ben ribassata, che non crea dislivello



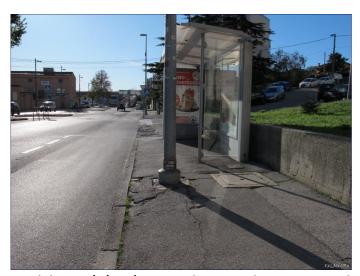












posizione del palo e pavimentazione non ottimali



rampa di accesso che, di fatto, costituisce una rilevante discontinuità di percorso: è preferibile trattarla come una strada trasversale



situazione non ottimale di raccordo tra strisce pedonali e marciapiede, a causa di disassamento: da verificare nell'ambito della realizzazione definitiva dell'attraversamento pedonale





disuniformità superficiali

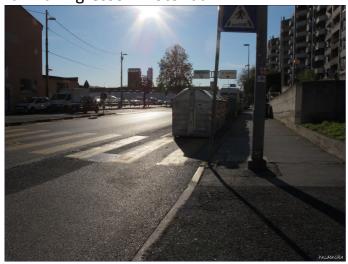


lo sbocco del senso unico di via Ratto della Pileria andrebbe adeguato ampliando lo spazio di innesto, in modo da realizzare dei marciapiedi attorno ai vertici almeno fino all'attraversamento pedonale su questa via

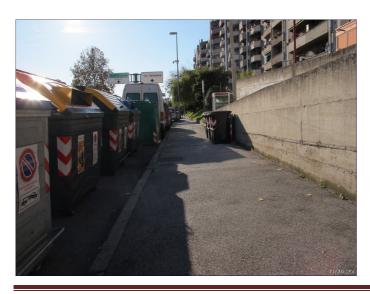


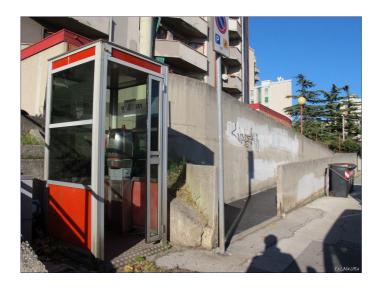


tratto immediatamente ad ovest dell'innesto, dove potrebbe essere ampliato il marciapiede (fino all'attraversamento pedonale), definendo in modo migliore anche i rami di ingresso in rotonda

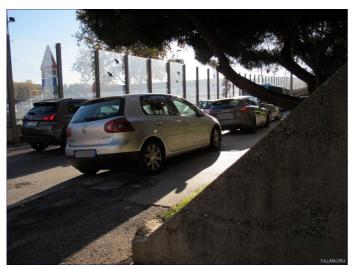












tratto di via Valmaura che affianca la rampa di ingresso in GVT: complessivamente adeguato





