

PROGETTO ESECUTIVO DELL'ITINERARIO CICLABILE
ARCO DELLA PACE – VIA CIMABUE (MONTE STELLA)

RELAZIONE TECNICA

1. PREMESSA

L'itinerario realizza un collegamento ciclabile con una duplice importanza poiché, oltre a collegare fra loro due importanti luoghi di svago quali il Parco Sempione ed il Monte Stella, rappresenta anche una rilevante funzione operativa. Infatti, da un lato, attraverso la pista ormai realizzata di circuitazione del Parco Sempione e del Castello, si collega con l'area ciclopedonale Cairoli – Cordusio – Duomo – San Babila, e dall'altro si situa nelle vicinanze di rilevanti poli d'attrazione quali il Velodromo Vigorelli, la Fiera, le scuole di Via Colleoni, Via Gattamelata e Via Traiano, la clinica di Via Faravelli, i futuri insediamenti sull'area dell'ex-Alfa Romeo e la Sede di Zona 19 e della ASL di P.le Accursio.

2. TRATTO DI C.SO SEMPIONE , DALL'INCROCIO CON VIA CANOVA/MELZI D'ERIL ALL'INCROCIO CON VIA EMANUELE FILIBERTO

Il tratto di pista ciclabile lungo C.so Sempione era già stato tracciato e realizzato circa dieci anni fa. Consiste in un semplice tappetino d'asfalto, senza cordoli laterali di contenimento, steso al centro di due doppi filari di platani dei parterres che separano il viale centrale di scorrimento veloce dai due controviali.

La mancanza di idonee barriere ha ridotto questa striscia d'asfalto a comodo corsello per il parcheggio (abusivo) di auto fra i platani, con conseguenti danni all'apparato radicale degli stessi, alle panchine (spesso travolte), ai pali per l'illuminazione ed agli altri arredi urbani.

La mancanza di scivoli agli incroci ha inoltre reso assai problematico, se non impossibile, l'impiego di questa "struttura" come pista ciclabile.

Le linee guida assunte per la progettazione sono state:

1° - proteggere e riservare in modo esclusivo i due parterres ai pedoni (brevi percorsi, sosta o jogging) ed ai ciclisti (percorso sicuro). La conseguente eliminazione di posti (abusivi) auto dovrà essere controbilanciata da un migliore sfruttamento degli spazi parcheggio reperibili sui due controviali.

Si suggerisce – anche se ciò non rientra nell'incarico e, quindi, nell'analisi dei costi – l'eliminazione di inutili ostacoli (panettoni di fronte alla RAI e ad altri edifici e chioschi per la distribuzione di carburante) e la riduzione del calibro dei marciapiedi a m. 2,50 con la sistemazione degli stalli per le auto "a spina pesce" a 60° lungo i lati prospicienti gli edifici;

2° - considerare tutto il corso come "espansione monumentale" direttamente connessa col tratto iniziale del corso stesso, già pedonalizzato in base al progetto Viganò, e con Piazza Sempione con l'Arco della Pace;

3° - riservare all'apparato radicale dei platani una corona circolare di almeno due metri di raggio non interessata da pavimentazione (salvo alcuni casi eccezionali da risolvere con grate in ghisa).

Il progetto prevede sui due parterres, tra i due filari di platani, una zona lineare pavimentata, con contorno rettilineo verso il viale centrale ad anse trapezoidali, delimitate dai platani, verso i controviali.

La larghezza di questa zona pavimentata varia da 3 m. (pista ciclabile bidirezionale più spazio pedonale) a 5,5 m. (pista ciclabile bidirezionale più spazio di sosta con panchine, esclusivamente pedonale). Le due aste sono isolate sul lato verso il viale centrale da un doppio cordolo, da una siepe in ligustro o altra essenza tipica di altezza non inferiore a 1,5 m. a da un'aiuola di larghezza sufficiente a contenere i filari di platani.

Le siepi , integrate ai filari di platani esistenti, fungeranno anche da elementi prospettici nella generale scenografia del corso diretta a valorizzare la visione dell'arco del Cagnola come elemento dominante.

Dal punto di vista di un riassetto generale del corso, si suggerisce (anche questo non rientra nell'analisi dei costi) di ampliare il parterre meridionale fino alla linea tramviaria (solo alcuni tratti lo sono attualmente) e isolare la zona verde anche da questo lato con una siepe analoga a quella descritta più sopra.

La pavimentazione delle due aste e dei tratti perpendicolari di attraversamento è prevista in blocchetti di cemento autobloccanti posati su letto di sabbia, di colore "terra", di forma rettangolare, con superficie liscia. Questa pavimentazione "permeabile" assicura un'uniforme aerazione ed umidificazione del terreno a tutto vantaggio delle essenze arboree; sarà posata prevedendo un'adeguata pendenza verso il viale centrale per usufruire delle caditoie esistenti per lo smaltimento delle acque meteoriche in eccesso.

Tutti gli accessi alle zone ciclopedonali saranno fisicamente impediti alle auto con colonnette di granito e dotati di scivoli realizzati in parte con autobloccanti posati "in randa" (percorsi ciclopedonali) e in parte con elementi prefabbricati in cls (percorsi pedonali).

Gli attraversamenti del viale centrale sono stati mantenuti nelle posizioni attuali (per evitare interruzioni del traffico e costosi spostamenti degli impianti semaforici) e integrati con la pitturazione prevista dal Nuovo Codice della Strada per gli attraversamenti ciclopedonali.

3. TRATTO DA VIA E. FILIBERTO A VIA CIMABUE

Lo schema originario dell'itinerario prevedeva, dopo Corso Sempione, di percorrere Via E. Filiberto, P.zza D. Chiesa, Via M.A. Colonna, Via Grosotto, Via Papa per inserirsi nell'itinerario ciclopedonale già esistente, nel prato sulla destra di V.le De Gasperi.

In sede di sviluppo del progetto di massima si è ritenuto necessario evitare l'attraversamento di V.le Serra, in corrispondenza di V. Colonna, intersezione attualmente non esistente e non prevista in futuro né per i veicoli né per i pedoni, data la vicinanza (circa 50 m.) con l'incrocio Serra – Traiano, già debitamente semaforizzato.

Impostato, quindi, l'itinerario sull'attraversamento Serra – Traiano, si presentavano due alternative:

- a) proseguire, come previsto, lungo Via Colonna e poi deviare in Via Petitti per portarsi su Via Traiano;
- b) proseguire, dopo P.zza D. Chiesa, per Via Colleoni, Via Gattamelata, P.zza Turr e percorrere ,quindi, tutta la Via Traiano.

Si è preferito adottare la soluzione b) perché Via Traiano è dotata di marciapiedi più larghi che consentono, su uno di essi, la realizzazione di una pista bidirezionale.

L'itinerario secondo l'alternativa a) avrebbe, viceversa, comportato o una pista in carreggiata con riduzione dei posti di parcheggio per auto o due piste monodirezionali sui marciapiedi e conseguente rimozione di alcuni precari di esercizi commerciali sul marciapiede. Si sarebbe, anche, dovuto intervenire sulla sistemazione a parcheggio della Via Petitti, con ulteriore riduzione di posti di parcheggio per auto.

La soluzione b) realizza, inoltre, un primo tratto lungo la Via Colleoni che rappresenta un auspicabile collegamento (Colleoni – Silva) con la pista ciclabile di V.le Monte Rosa, al fine di migliorare l' "effetto rete" delle piste ciclabili in zona.

4. ANALISI DEL PROGETTO DA V. E. FILIBERTO A VIA CIMABUE

4.1. Incrocio Sempione – E. Filiberto

Dopo l'attraversamento della carreggiata centrale di C.so Sempione da parte della pista situata lato civici pari del corso, l'itinerario congiunto attraversa la carreggiata laterale (civici dispari) per portarsi sull'angolo di Via E. Filiberto ed attraversare, quindi, la via stessa per portarsi sul lato nord (civici pari).

Ambedue gli attraversamenti ciclabili sono affiancati agli attraversamenti pedonali e con la protezione del semaforo.

Tenuto conto che all'angolo Filiberto – Sempione è situata una banca che induce non pochi clienti automobilisti a sostare irregolarmente sul passaggio pedonale della carreggiata laterale, si è ritenuto necessario prevedere un allargamento locale del marciapiede sia per impedire la suddetta sosta irregolare che per offrire una maggior superficie per la sosta di pedoni e ciclisti, fra un attraversamento semaforico e l'altro.

Quest'allargamento del marciapiede va, ovviamente, protetto con ostacoli atti ad impedire la salita e la sosta delle auto.

4.2. Via Emanuele Filiberto

La via presenta, su entrambi i lati, marciapiedi di circa 4 m. ed una zona alberata attrezzata a parcheggio a pettine.

L'itinerario ciclabile è ipotizzato con una pista bidirezionale promiscua con la pedonalità sul marciapiede lato nord (si effettua così l'attraversamento della via con la protezione del semaforo all'incrocio con C.so Sempione)

Si deve impedire, con appositi ostacoli fissi (previsti col parziale interrimento inclinato di lastre in porfido o in granito recuperate da pavimentazioni stradali smantellate) che le auto parcheggiate invadano (specie le parti anteriori o posteriori delle grosse vetture) la pista ciclabile con sporgenze, riducendone la sezione.

In alternativa alla soluzione promiscua, si può ricorrere alla suddivisione del marciapiede, mediante riga continua, in 1,5 m. lato edifici per i pedoni e 2,5 m. all'esterno per le biciclette.

Si ritiene, pertanto, preferibile questa seconda soluzione, tenuto anche conto dello scarso traffico pedonale.

4.3. Piazza Damiano Chiesa

L'itinerario ciclabile viene realizzato con le medesime caratteristiche adottate in Via E. Filiberto. Qualora sia mantenuta, come attualmente, la sosta dei veicoli a spina pesce esternamente in carreggiata, si possono omettere gli ostacoli a protezione della pista ciclabile purché vengano posti ostacoli fissi ed insormontabili all'accesso dei veicoli in corrispondenza dei passaggi pedonali e ciclopdonali. In tal caso si può procedere nuovamente alla posa di un manto erboso in corrispondenza della zona alberata. Quest'operazione non viene quantificata e computata. In corrispondenza della chiesa, fra Via Colonna e Via Colleoni, (attualmente si trovano un capolinea autobus ed un distributore di benzina) si prevede di installare archetti a protezione della pista ciclabile.

4.4 Via Colleoni

La sezione stradale, ed in particolare dei marciapiedi, è uguale a quella di Via E. Filiberto: si adotta, quindi, la soluzione di Via E. Filiberto.

4.5 Via Gattamelata

La sezione del marciapiede alberato che fiancheggia la scuola è uguale a quella di Via E. Filiberto. La via è, però, a senso unico con un parcheggio a spina di pesce sul lato percorso dalla pista ciclabile. In conseguenza, se questa situazione permane, si possono omettere gli ostacoli ferma-ruote a protezione della pista stessa. Sono, infatti, sufficienti archetti o paline in

corrispondenza dei passi carrai e degli altri varchi possibili per impedire alle auto di salire sul marciapiede per parcheggiare, abusivamente, nella zona alberata.

4.6. Piazza Turr

L'itinerario attraversa la carreggiata in prosecuzione di Via Faravelli e si porta sull'aiuola centrale sul marciapiede largo circa 4 m. lato prato per piegare, poi, a sinistra per imboccare Via Traiano sul lato ovest. La zona pedonale lungo la suddetta aiuola viene tenuta sul lato esterno in modo da proseguire, poi, sul passaggio pedonale verso Via Faravelli, senza interferire con la pista ciclabile. Sul lato dell'aiuola verso Via Traiano, la pista occupa una breve striscia, attualmente a prato, e, successivamente, una rientranza, con conseguente eliminazione di due posti per parcheggio auto.

4.7 Via Traiano

Via Traiano è a senso unico verso il centro, fino a V.le Teodorico, ed a senso unico verso periferia, nel tratto iniziale, da P.zza Turr a V.le Teodorico.

La sezione stradale non è costante:

- nel primo tratto (da P.zza Turr a V.le Teodorico) il marciapiede sul lato sinistro (quello interessato dall'itinerario ciclabile) ha una larghezza di 2,9 m. ed è affiancato da un parcheggio a pettine;
- nel secondo tratto (da V.le Teodorico a Via Petitti) il marciapiede misura circa 3,9/4 m. ed è affiancato da una zona alberata larga 3.1/3 m.; il filo dei fabbricati (o recinzioni) è allineato con quello del tratto precedente;
- il terzo tratto (da Via Petitti fino in corrispondenza di Via Arnaboldi, a fianco dell'area dismessa del Portello - Alfa Romeo) ha il filo marciapiede allineato con quello del tratto precedente ma il filo fabbricati (o proprietà) è variabilmente sporgente rispetto a quello del tratto precedente; è, peraltro, evidente e confermato dai competenti uffici comunali, oltre che previsto nelle piante stradali della Polizia Municipale, che il filo dei futuri fabbricati arretrerà fino ad allinearsi, almeno, a quello dei tratti precedenti;
- il quarto tratto (fino all'incrocio con Via Grosotto) è già oggi uguale (4 + 3 m.) a quello del secondo tratto.

Ciò premesso, si prevede, per il tratto da V.le Teodorico al termine, la soluzione standard adottata in Via E. Filiberto e seguenti.

Per il primo tratto, da P.zza Turr a V.le Teodorico, si propongono due soluzioni in rapporto alle decisioni che assumerà l'Amministrazione Comunale in merito alla sistemazione di questo tratto di strada.

Soluzione A) – se si uniforma, come appare logico e come è rappresentato nel progetto, anche questo breve tratto alla sezione della restante parte, si adotta anche qui la soluzione di cui sopra, realizzando la continuità della zona alberata.

Soluzione B9 – in caso contrario, si realizza una pista ciclabile di 2,5 m. sulla carreggiata affiancata al marciapiede, arretrando, conseguentemente, il parcheggio. La sistemazione dei marciapiedi andrà integrata con le opportune protezioni (archetti o simili) contro l'invasione da parte delle autovetture, con soluzioni che saranno differenziate secondo le decisioni dell'Amministrazione Comunale riguardo alla sosta (lungo il marciapiede o a pettine in corrispondenza della zona alberata).

4.8. Via Grosotto e Via Papa

In ambedue le vie i marciapiedi sono larghi: zona asfaltata (marciapiede vero e proprio) di circa 5 m. più zona alberata. Si adotta, quindi, la soluzione di una pista ciclabile bidirezionale sull'esterno del marciapiede di larghezza 2,5 m., lasciando il resto alla pedonalità. Per quanto riguarda la protezione rispetto all'invasione abusiva delle auto, si suggerisce la posa di doppio cordolo sul ciglio del marciapiede e di archetti in corrispondenza dei passi carrai e degli altri varchi possibili. L'attraversamento di Via Papa avviene in corrispondenza del percorso ciclopedonale esistente che corre nella zona verde in fregio a V.le De Gasperi.

Dato il traffico veicolare relativamente scarso, almeno attualmente, il senso unico verso P.le Accursio e la posizione dell'attraversamento situato a breve distanza dalla curva ad angolo retto di immissione da V.le De Gasperi, la velocità delle auto risulta ridotta: Non si ritiene, quindi, necessaria l'installazione di un semaforo in quanto sufficienti la consueta segnaletica verticale ed orizzontale, integrata da rugosità della pavimentazione, quale avviso vibratorio agli autoveicoli.

4.9. Via De Lemene – Via Inverigo

Quanto al collegamento fra il percorso ciclopedonale esistente nella zona verde in fregio a V.le De Gasperi e la passerella sovrappassante il viale stesso, si ritiene, anzitutto, di proporre lo spostamento in avanti della corsia di collegamento fra V.le De Gasperi e Via Inverigo dalla posizione attuale a subito prima dei semafori di P.zza Kennedy, con un'inversione a U. Questo per evitare l'attuale ingresso a forte velocità delle auto che, tranne pochi residenti, usano questa bretella più che altro per bypassare il semaforo di P.zza Kennedy ed immettersi direttamente in Via Ghisallo. Questo spostamento evita anche interferenze fra la suddetta esistente corsia di collegamento e l'itinerario ciclabile di accesso alla passerella su V.le De Gasperi, comunque realizzato.

Ciò premesso. Per il tratto di collegamento fra il tratto esistente nell'area verde in fregio a V.le De Gasperi e la passerella di sovrappasso, si sono individuate due soluzioni:

Soluzione A) - proposta in progetto e caratterizzata dall'istituzione di una ZTL in tutto il quartiere all'interno di Via Ghisallo e Via Gallarate, comprendente le Vie Inverigo e De Lemene (questa individuata come Zona Residenziale) e tutte le vie all'interno del perimetro. Già oggi, infatti, il quartiere ha carattere eminentemente residenziale e, tranne le Vie Ghisallo e Gallarate, è, in linea generale, oggetto di traffico locale. Con questa soluzione non occorre prevedere alcun intervento sostanziale (eccetto i restringimenti alle estremità di Via De Lemene) per realizzare il collegamento fra il termine attuale della pista ciclopedonale all'angolo di Via De Lemene e la passerella di V.le De Gasperi.

Soluzione B), solo ipotizzata – realizzazione del collegamento ciclabile passando all'esterno delle ortaglie dei fabbricati di Via De Lemene, utilizzando in parte l'attuale corsia veicolare di raccordo con Via Inverigo con ovvie opere di protezione della pista verso le corsie di collegamento con l'autostrada. Questa soluzione comporta l'eliminazione della baracca del fiorista abusivo che si è installato in fregio alle ortaglie di Via De Lemene.

4.10. Attraversamento di Via Cimabue

La Via Cimabue è purtroppo percorsa dai veicoli nei due sensi a velocità molto elevata che mal si concilia con la sicurezza di ciclisti e pedoni che utilizzano la passerella per raggiungere il Monte Stella.

Poiché appare tramontata l'ipotesi prospettata in uno studio MM riguardo alla viabilità in zona che prevedeva la pedonalizzazione di Via Cimabue, si pone il problema di realizzare l'attraversamento delle vie percorse da traffico veloce e anche intenso a doppio senso nelle migliori condizioni di sicurezza possibili.

Sono state individuate due soluzioni:

Soluzione A) - si ipotizza la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale a quota marciapiede, protetto da un semaforo a chiamata, spostato di 20/25 m. verso sud rispetto alla piazzola di arrivo della passerella su V.le De Gasperi.

La collocazione dell'attraversamento deriva dalla necessità di situarlo in posizione di massima visibilità in rapporto all'andamento planialtimetrico di Via Cimabue: L'impianto semaforico deve essere integrato da avvisi di semaforo e attraversamento ciclopedonale sopraelevato (o dosso

artificiale), posti ad opportuna distanza, e da rugosità della carreggiata stradale nei tratti precedenti per indurre i conducenti a ridurre preventivamente la velocità dei veicoli.

Questa soluzione comporta la realizzazione di un tratto di marciapiede ciclopedonale di collegamento fra la piazzola terminale della passerella ed il passaggio semaforizzato. Con l'occasione andrebbe anche sistemata, con adeguata pavimentazione, la zona di sosta auto esistente in fregio alla corsia direzione città.

Soluzione B) rappresenta quanto proposto in progetto – comporta una modificazione dell'andamento dell'asse stradale di Via Cimabue per realizzare due chicanes, di lunghezza di 50 m. circa ognuna, per il rallentamento della velocità dei mezzi motorizzati, utilizzando parzialmente la zona di sosta auto in fregio alla corsia direzione centro città. L'attraversamento ciclopedonale avviene tramite l'inserimento di un'aiuola spartitraffico che permette la creazione di una zona sicura, di circa 2,5 m., per pedoni e ciclisti, a centro strada. Le due chicanes, al loro attacco, sono munite di rallentatori rugosi sulle due sedi stradali.