



CITTA' DI TORINO

Vice Direzione Generale Ingegneria
Direzione Infrastrutture e Mobilità – Servizio Suolo e Parcheggi

VIABILITA' CICLABILE - ANNO 2012 - OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI COMPLETAMENTO

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE

	<i>Euro</i>
Importo lavori a base di gara (soggetti a ribasso)	322.200,00
Oneri per la sicurezza contrattuali (non soggetti a ribasso)	16.000,00
Totale lavori da appaltare (oltre IVA 21%)	338.200,00

Il Progettista Coordinatore:
Arch. Loris FORGIA (P.O.)

I Collaboratori:
Arch. Renata CARDILLO
Geom. Renato CHIANALE
Geom. Luciano MANZON
P.A. Luca VALPERGA

Il Responsabile del Procedimento
Dirigente Servizio Suolo e Parcheggi
Ing. Letizia CLAPS

Novembre 2012

**VIABILITA' CICLABILE - ANNO 2012 -
OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI COMPLETAMENTO
PROGETTO DEFINITIVO**

- RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE -

La presente relazione descrittiva è redatta in conformità alle disposizioni del Titolo II – Sezione III – Progetto Definitivo – del D.P.R. n. 207/2010.

1 - PREMESSA -

La Città di Torino ormai da diversi anni ha intrapreso azioni per il miglioramento della mobilità ciclabile, che prevedono il completamento dei grandi percorsi ciclabili, il loro raccordo ed il potenziamento di quelli che conducono verso il centro urbano.

Con il “Programma Generale del Sistema dei Percorsi Ciclopeditoni” approvato nel 1990, che aveva come base la ciclopista del Po in sponda sinistra e la ciclopista di Stupinigi realizzata ancora negli anni 80, la Città si è dotata di un primo strumento di pianificazione della mobilità su due ruote, che prevedeva il miglioramento dei percorsi allora esistenti e la realizzazione di nuovi percorsi.

Le previsioni del PUT 1995 (tav.15 – sistema ciclopeditono) indicavano una rete di percorsi che attraverso il “Progetto biciclette” approvato a giugno del 1996, sono poi stati, per una parte considerevole, effettivamente realizzati nel periodo 1997-2000 dall'allora competente Settore Verde Pubblico.

Con il PUT 2001, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale nel giugno 2002, l'Amministrazione si è impegnata a favorire l'uso della bicicletta in Città anche con misure a “basso costo” ed alta efficacia, con l'incremento dei cicloparcheggi, l'incremento dei punti di interscambio auto-bici, lo scambio mezzo pubblico-bici e soprattutto con gli interventi per la moderazione del traffico e delle velocità in tutto il centro urbano.

Successivamente la Divisione Infrastrutture e Mobilità, con la collaborazione della Divisione Verde e Ambiente, ha redatto il Piano degli itinerari ciclabili, quale piano di dettaglio del Piano Urbano del Traffico, approvato con deliberazione della Giunta Comunale del 03 febbraio 2004 (mecc. 2004-00550/06), esecutiva dal 22 febbraio 2004.

Attualmente con l'adozione del PUMS, di cui alla deliberazione del Consiglio Comunale del 07 febbraio 2011 (mecc. 2010-03195/006), si indicava che, in continuità con il Piano degli itinerari ciclabili del 2004, sarà redatto il

Piano Ciclistico della Città (BICI-PLAN), piano che definirà nell'arco temporale del PUMS gli interventi e le azioni prioritarie per la promozione e lo sviluppo della mobilità ciclistica.

Tutto ciò premesso, tenendo conto delle effettive priorità, delle risorse disponibili, degli interventi eseguiti in questi anni e del necessario ripensamento di alcuni interventi ipotizzati nel Piano degli itinerari ciclabili e attualmente non attuabili, la Direzione Infrastrutture e Mobilità ha elaborato per le singole annualità i progetti relativi alla "Viabilità Ciclabile", raccogliendo parte del fabbisogno e alcune necessità scaturite dalle Circoscrizioni e dagli incontri con il Gruppo di lavoro della Mobilità ciclabile e le Associazioni di categoria riunite nel Comitato consultivo biciclette, realizzando opere di manutenzione straordinaria e di completamento, con collegamenti ai percorsi esistenti.

Con deliberazione della Giunta Comunale del 07 settembre 2010 (mecc. 2010-04831/033), esecutiva dal 21 settembre 2010, è stato approvato il progetto preliminare relativo ai lavori di "Viabilità ciclabile - anno 2010 - Opere di manutenzione straordinaria e di completamento" per un importo di Euro 800.000,00= IVA compresa.

L'intervento inizialmente era inserito nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2010/2012 per l'anno 2010, slittato poi nel 2011 e successivamente nel 2012, con riduzione dell'importo inizialmente previsto.

Attualmente l'intervento è inserito nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche per l'anno 2012, approvato contestualmente al Bilancio di Previsione 2012 con deliberazione del Consiglio Comunale del 28 giugno 2012 (mecc. 2012-02639/024), esecutiva dal 00 luglio 2012, al codice opera 3723 per l'importo di Euro 420.000,00=.

Il presente progetto definitivo "Viabilità Ciclabile 2012", considerato il relativo progetto preliminare "Viabilità Ciclabile 2010" (mecc. 2010-04831/033), preso atto della riduzione degli stanziamenti, raccoglie e conserva parte del fabbisogno previsto nel citato preliminare e rappresenta le priorità e necessità scaturite da segnalazioni delle Circoscrizioni interessate, delle Associazioni di categoria, ed in particolare del Servizio Gestione Verde.

Si precisa che l'elenco degli itinerari previsti nel progetto preliminare, in fase di approfondimento progettuale e redazione del progetto definitivo, in funzione della consistente riduzione dell'importo iniziale, hanno subito alcune modifiche di tracciato e tipologia d'intervento, secondo le indicazioni, i pareri e le richieste espresse dalle Circoscrizioni interessate.

In particolare si evidenzia che, considerati i costi stimati relativi alla sistemazione del percorso ciclabile su via Badini Gonfalonieri con interventi di riqualificazione dell'intera via, non più attuabili con la riduzione dell'importo delle opere, l'intervento è stato stralciato dal progetto definitivo, conservando solo la

parte relativa alla realizzazione del percorso ciclo pedonale promiscuo, fino all'incrocio tra corso Potenza e via Lucento, con l'attraversamento del nodo Grosseto-Potenza-Lucento, fino in prossimità della stazione di Madonna di Campagna.

Detto progetto prevede il miglioramento del sistema della mobilità ciclabile, con la riqualificazione di alcuni itinerari ciclabili che hanno presentato problematiche dal punto di vista della sicurezza, sia pedonale che ciclabile, ridefinendone la segnaletica e le tipologie, ed un ampliamento e completamento della rete esistente di percorsi ciclabili, con la realizzazione anche di nuovi tratti di percorsi di completamento, ed inoltre la risoluzione di alcune situazioni critiche, definite "punti neri".

2 - GLI ASPETTI REGOLAMENTARI E NORMATIVI -

Il Ministero dei Lavori Pubblici, con Decreto del 30 novembre 1999, n. 557, "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili", all'art. 4 individua, per gli itinerari ciclabili posti all'interno del centro abitato o di collegamento con i centri abitati limitrofi, quattro principali tipologie riportate in ordine decrescente rispetto alla sicurezza che le stesse offrono per l'utenza ciclistica:

- piste ciclabili in sede propria;
- piste ciclabili su corsia riservata;
- percorsi promiscui pedonali e ciclabili;
- percorsi promiscui ciclabili e veicolari.

Lo stesso Decreto all'art. 6, comma 2, prevede che la pista ciclabile può essere realizzata:

a) in sede propria ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinalmente fisicamente invalicabili;

b) su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma in destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia;

c) su corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

Riporta inoltre al comma 4, che, salvo casi particolari (omissis), non è consentita la realizzazione di piste ciclabili a doppio senso di marcia con corsie ubicate entrambe sullo stesso lato della piattaforma stradale, mentre all'art 7 sono indicate la larghezza delle corsie e degli spartitraffico.

3 - SICUREZZA -

Trattandosi d'intervento in cui è prevedibile la presenza di più Imprese, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) sarà redatto ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i. ed ha lo scopo di individuare i rischi presenti nel cantiere in oggetto, e pertanto nella fase di progettazione definitiva si è proceduto alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e, con successivo provvedimento, si provvederà a nominare il Coordinatore per la Sicurezza per la fase di esecuzione.

In particolare il documento dovrà contenere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le procedure da attuare per garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme sulla prevenzione infortuni e per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Poiché si verificheranno inoltre sovrapposizioni di lavorazioni e quindi di maestranze, il documento dovrà prevedere le misure atte a garantire l'incolumità degli operai anche in previsione dell'utilizzo comune di opere provvisorie, attrezzature e mezzi di protezione collettiva.

L'impresa esecutrice sarà tenuta al rispetto del piano di sicurezza e delle vigenti disposizioni di legge, e sarà tenuta ad installare tutta la cartellonistica necessaria ai sensi delle norme vigenti (D.lgs 81/2008 e s.m.i.).

Alla luce di quanto sopra si rendono pertanto necessarie somme aggiuntive da destinarsi specificatamente ai costi derivanti dalle opere per la sicurezza oltre alle attrezzature ed i D.P.I. necessari alla realizzazione delle varie tipologie di lavori previsti e che rientrano nelle normali dotazioni di cui le imprese esecutrici devono già obbligatoriamente essere dotate ai sensi del D.lgs 81/2008 (Sicurezza e igiene sul lavoro) e del D.P.R. 495/92 (Reg. Esec. Nuovo Codice della Strada) e s.m.i..

Si ritiene opportuno ricordare che trattandosi di appalto relativo ad opere di modesta entità riguardanti il suolo pubblico e la fornitura, recupero e posa di segnaletica stradale non si rendono necessari, studi di fattibilità ambientale, indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari, che pertanto non compaiono nel quadro economico.

4 - PREVISIONI DI SPESA -

Dall'analisi sommaria dei costi relativa a tale progetto definitivo, la spesa da sostenersi per l'esecuzione delle opere risulta dal seguente quadro economico:

LAVORI	IMPORTI
Importo lavori a base di gara (soggetti a ribasso)	€. 322.200,00
Oneri contrattuali per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€. 16.000,00
Totale lavori da appaltare	€. 338.200,00
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA 21% sul totale lavori da appaltare	€. 71.022,00
Incentivo progettazione 2%	€. 6.764,00
Imprevisti (compresa IVA)	€. 4.014,00
TOTALE COMPLESSIVO	€. 420.000,00

L'incidenza della manodopera, per lavori a misura dell'importo totale di Euro 322.200,00, ammonta ad Euro 129.621,80, pari al 40,23%.

Si evidenzia che gli oneri per la sicurezza "contrattuali" complessivi da riportarsi nel bando di gara e non soggetti a ribasso pari a Euro 16.000,00=, sono appositamente calcolati dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

La spesa per l'opera sarà finanziata con residui del contributo del Ministero dell'Ambiente già accertato ed introitato e con oneri di urbanizzazione.

5 - DESCRIZIONE SOMMARIAMENTE DEGLI INTERVENTI -

Il progetto prevede il miglioramento del sistema della mobilità ciclabile, con interventi di riqualificazione, manutenzione straordinaria di alcuni itinerari ciclabili, di primo e secondo livello, che hanno presentato problematiche dal punto di vista della sicurezza, sia pedonale che ciclabile.

Gli interventi prevedono la ridefinizione della segnaletica e delle tipologie, un ampliamento ed un completamento della rete di percorsi ciclabili esistente, con anche la realizzazione di nuovi tratti di collegamento, ed inoltre interventi specifici per la soluzione di situazioni critiche, definiti "punti neri", sull'intero territorio comunale, oltre alla realizzazione di percorsi ciclabili di terzo livello.

Le opere che formano oggetto dell'intervento possono riassumersi come in appresso descritte, salvo più precise e specifiche indicazioni che saranno

valutate in fase di esecuzione, o impartite dalla Direzione Lavori durante l'esecuzione dei lavori:

- scavi per disfacimento e di risanamento, a diverse profondità, ove la natura del terreno di appoggio delle fondazioni si ritenesse non idonea a sopportare i carichi previsti, compreso il carico e trasporto dei materiali di risulta alle discariche od in altra località, oppure nell'ambito del cantiere per un possibile loro riutilizzo qualora in possesso di idonee caratteristiche fisico meccaniche;
- provvista e stesa di misto granulare anidro a volume per ricarichi, risagomature e risanamenti ove la portanza del fondo scavo risulti inadeguata;
- formazione di strato di collegamento per ripristino carreggiata esistente costituito da misto granulare bitumato (binder) dello spessore compreso di cm.14, conforme alle disposizioni della D.L.;
- formazione di pavimentazione bituminosa costituita da strato di base in misto granulare bitumato dello spessore compreso, compreso tra cm. 12 e 14 conforme alle disposizioni della D.L. steso anche in due strati e cilindrato a regola d'arte con rullo di adatto peso;
- scarifica di pavimentazione bituminosa per profondità cm 15, con materiale a disposizione della ditta;
- disfacimento della pavimentazione in cubetti di porfido ed estrazione di masselli in pietra per il recupero e il reimpiego, compreso lo scavo e la cernita di quelli riutilizzabili e il trasporto ai magazzini comunali o nei luoghi indicati dalla D.L.;
- formazione di pavimentazioni in cubetti di porfido delle dimensioni di cm. 8/10 o sienite delle dimensioni di cm. 9/11 per la formazione di passaggi agevolati, formazione scivoli per il ripristino della carreggiata stradale, disposti su letto di posa dello spessore medio di cm. 5, e riparazione marciapiedi in lastre in Pietra di Luserna, dello spessore di cm. 10;
- provvista e posa di marmette autobloccanti e/o di piastrelle per esterni in gres porcellanato o cemento vibrocompresso con codifica Loges, per realizzazione percorsi tattili;
- formazione di marciapiedi rialzati con piano di calpestio in asfalto colato dello spessore pari a cm. 2 su sottofondo in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 10 KN dello spessore di cm. 10 e strato ghiaia vagliata di cm. 10 di spessore;
- rimozione, provvista e posa di guide (12/25) o cordoni (30/25) in pietra di Luserna o gneiss e c.l.s. (10/25) a delimitazione di banchine e di marciapiedi rialzati;

- provvista e posa di elementi dissuasori quali paletti, transenne storiche, ecc.;
- pulizia, e/o rimozione di chiusini o griglie da pavimentazione bituminosa e non bituminosa, con successiva rimessa in opera alle quote dalla pavimentazione finita;
- provvista sul luogo d'impiego di manufatti in ghisa per la raccolta delle acque, anche tipo a gola di lupo completo di cerniera per l'ispezione del pozzetto e provvista sul luogo d'impiego di griglie in ghisa a sezione quadrata, complete di telaio sagomato in ghisa per chiusura delle camerette di raccolta;
- allacciamenti di immissioni stradali al canale bianco o a tubazioni esistenti compresa la perforazione, innesto e sigillatura del manufatto;
- fornitura e/o costruzione di caditoie in cls. cementizio, di dimensioni interne cm. 40x40, collegamento caditoie esistenti o nuove ai canali bianchi con tubazioni in PVC (UNI 1401-1 SN4) per fognatura, di opportuno diametro;
- fornitura, posa e rimozione di segnaletica verticale tipica della Città di Torino (segnali e sostegni) in qualsiasi tipo di pavimentazione: terra naturale (aiuole, banchine alberate, ecc.) marciapiedi e banchine sia del tipo con sottofondo in cls e superficie bitumata sia del tipo con sottofondo in sabbia sciolta e superficie in materiale lapideo a cubetti o lastre;
- sola posa di materiale già precedentemente acquisito dall'amministrazione comunale ovvero sola rimozione di segnaletica già esistente e di eventuali manufatti di varia natura quali dossi artificiali ad elementi modulari, dissuasori di sosta, delineatori e calotte rifrangenti, ecc.;
- eventuale collocamento (o sostituzione) di segnaletica particolare e complementare sugli ostacoli (sostegno+segnale di passaggio obbligatorio+delineatore di ostacolo oppure colonnina rifrangente), fornitura e posa di dispositivi rifrangenti sulla carreggiata o su manufatti (catadiottri, marker, "occhi di gatto", ecc.), esecuzione o ripasso di verniciatura di banchine od ostacoli in genere in B/N;
- collocamento (o rimozione o manutenzione) di vari elementi prefabbricati sulla carreggiata quali: dossi artificiali, cordoli multiuso (delimitatori di corsie, ecc.) dissuasori di sosta, barriere tipo "new-jersey", indicatori di direzione, colonnine rifrangenti e altro materiale in gomma, polietilene, poliuretano ed altri materiali;
- esecuzione o ripasso di segnaletica orizzontale rifrangente comprendente tutta la gamma dei segni prescritti dal C.d.S. eseguita con vernice spartitraffico tradizionale a solvente ovvero di tipo acrilico, cosiddetta "ecologica", ovvero di altro tipo, particolarmente studiata per pavimentazioni lapidee;

- esecuzione di segnaletica orizzontale rifrangente eseguita con materiali di lunga durata applicati a spruzzo, a spatola o con estrusore a caldo o a freddo, secondo i materiali, quali: resine bicomponenti, termospruzzato plastico, termocolato plastico;
- esecuzione di segnaletica orizzontale rifrangente eseguita con materiali permanenti quali laminati elastoplastici tradizionali da incollarsi alla pavimentazione stradale ovvero autoadesivi e/o rimovibili;
- cancellatura od asportazione di segni su qualsiasi tipo di pavimentazione, mediante sopraverniciatura o con l'ausilio di mezzi ad azione abrasiva quali pallinatrici e fresatrici;
- esecuzione (o eventuale asportazione o manutenzione) di rallentatori di velocità ad effetto ottico e/o acustico realizzati con diverse tipologie di materiali su indicazione della D.L.;
- ogni altra opera che, anche se non specificatamente descritta, si rendesse necessaria nel corso dei lavori per assicurarne la riuscita a perfetta regola d'arte dell'intervento.

A completamento delle indicazioni predette, potranno essere precisate dalla Direzione Lavori, ulteriori indicazioni in corso d'opera, anche tramite disegni di particolari esecutivi, al fine dell'esatta interpretazione del progetto e dei dettagli costruttivi.

6 - ELENCO E DESCRIZIONE SOMMARIA DEI PROGETTI FUNZIONALI -

Nell'ambito delle previsioni del PUT 2001 - parte 5.4 "Lo sviluppo del sistema della mobilità ciclabile" e Tav. 13 "Piste ciclabili"-, e con particolare riferimento al citato Piano degli itinerari ciclabili della Divisione Infrastrutture e Mobilità, sono stati individuati alcuni itinerari ciclabili, di primo e secondo livello, che hanno presentato problematiche e di cui si prevede il miglioramento e la riqualificazione, e un ampliamento ed un completamento della rete esistente di percorsi ciclabili, con la realizzazione di nuovi percorsi di collegamento, ed interventi specifici per la soluzione di situazioni critiche definiti "punti neri" sull'intero territorio comunale, anche con la realizzazione di percorsi ciclabili di terzo livello.

Si precisa che l'elenco degli itinerari previsti nel progetto preliminare, in fase di approfondimento progettuale e redazione del progetto definitivo, in funzione della consistente riduzione dell'importo iniziale, hanno subito alcune modifiche di tracciato e tipologia d'intervento, secondo le indicazioni, i pareri e le richieste espresse dalle Circoscrizioni interessate.

In particolare si evidenzia che, considerati i costi stimati relativi alla sistemazione del percorso ciclabile su via Badini Confalonieri con interventi di riqualificazione dell'intera via, non più attuabili con la riduzione dell'importo delle opere, l'intervento è stato stralciato dal progetto definitivo, conservando solo la parte relativa alla realizzazione del percorso ciclo pedonale promiscuo, con l'attraversamento del nodo Grosseto-Potenza-Lucento, fino in prossimità della stazione di Madonna di Campagna.

A	via Badini Confalonieri – tratto: corso Grosseto – via Lucento
----------	---

Rif. PIANO DEGLI ITINERARI CICLABILI	scheda n. 4-V
--------------------------------------	----------------------

L'itinerario individuato, di cui alla citata scheda, è un importante collegamento cittadino tra la Spina Reale e il comune di Venaria, con possibili futuri ipotizzati collegamenti verso la Reggia di Venaria, da realizzare nell'ambito degli interventi previsti per l'area dello stadio delle Alpi.

Attualmente in via Badini Confalonieri, già esiste un percorso ciclabile mono direzionale su ambo i lati, realizzato sul sedime stradale tra il marciapiede e la sosta a pettine, delimitato con sola segnaletica orizzontale, integrata da segnaletica verticale e attraversamenti in prossimità delle intersezioni viabili.

L'intervento iniziale prevedeva opere di riqualificazione dell'intera via Badini Confalonieri, con ridefinizione degli stalli di sosta e realizzazione di un percorso ciclabile bidirezionale in sede propria separato dal percorso pedonale, da realizzare su un lato della via e banchina verde alberata, per tutta la lunghezza della via circa mt. 750, e riorganizzazione delle intersezioni viabili.

Con la riduzione degli stanziamenti, questo intervento non è più fattibile, pertanto è stato stralciato dal presente progetto definitivo.

Mentre nella parte verso il centro della Città, così come chiesto dalla Circoscrizione interessata, dalle Associazioni di categoria e dall'Ufficio Biciclette, sarà realizzato un percorso ciclo pedonale promiscuo, della lunghezza pari a circa mt. 350, fino all'incrocio tra corso Potenza e via Lucento, in prossimità della stazione di Madonna di Campagna, che permette il collegamento con l'attuale percorso di via Badini Confalonieri e permetterà il successivo raccordo con la Spina Reale, al fine di dare continuità alla rete di piste che raggiungono il centro Città.

Il questo modo, con opere di manutenzione straordinaria e di completamento, si salvaguarda da un lato, l'obiettivo di realizzare un progetto che promuove il miglioramento e la messa in sicurezza dei percorsi ciclabili, e dall'altro, risolvendo alcune criticità di collegamento, si risponde alla concreta necessità, spesso ribadita da chi utilizza la bicicletta per i propri spostamenti

quotidiani, di avere una rete ciclabile continua, integrata ed il più possibile estesa sul territorio cittadino.

Il percorso ciclo pedonale promiscuo è previsto in parte sull'attuale marciapiede adiacente alla carreggiata e sotto il cavalcavia, nei tratti dove la larghezza lo consente, e in parte sulla banchina verde esistente, con attraversamenti affiancati o in promiscuo a quelli pedonali.

Negli attraversamenti minori, dove è possibile, al fine di migliorare la sicurezza, è prevista la risagomatura delle banchine con il restringimento dei varchi di accesso e la realizzazione di intersezioni rialzate o dossi, oltre la posa di paletti dissuasori in testata, con l'interruzione della ciclopista in prossimità delle intersezioni dove non è possibile garantire la continuità dell'itinerario.

E' prevista inoltre la realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale per tutta la lunghezza del percorso, con nuovi attraversamenti ciclabili realizzati affiancati o in promiscuo a quelli pedonali ed evidenziati utilizzando l'aggiunta di pittogrammi specifici.

B corso Moncalieri – tratto: via Villa Glori – area Fioccardo.

Rif. PIANO DEGLI ITINERARI CICLABILI	scheda n. 6e-V
--------------------------------------	----------------

L'itinerario previsto dal Piano degli Itinerari Ciclabili, di cui alla citata scheda, è un importante collegamento cittadino da realizzare sulla sponda destra del Po, che a causa di problemi legati a costosi interventi di consolidamento delle sponde e alla necessità di procedere con l'esproprio di alcune aree, attualmente risulta di difficile realizzazione a breve e medio termine.

Pertanto, così come chiesto e concordato con le Associazioni di categoria e l'Ufficio Biciclette, il presente progetto prevede un percorso ciclo pedonale promiscuo, da realizzare sul marciapiede lato ovest di corso Moncalieri, come soluzione alternativa e temporanea, in attesa dell'eventuale realizzazione delle opere previste sulla sponda destra del Po e completamento dell'itinerario previsto.

L'intervento da realizzare, prevede la manutenzione straordinaria e interventi di completamento e abbattimento delle barriere architettoniche, dell'attuale marciapiede sul lato ovest di corso Moncalieri, nel tratto da via Villa Glori all'area Fioccardo, realizzando un percorso ciclo-pedonale, per una lunghezza complessiva del tracciato di circa mt. 1.350, realizzando opere di manutenzione straordinaria e di completamento dell'attuale marciapiede.

Attualmente il marciapiede lato ovest di corso Moncalieri, nel tratto in oggetto, ha dimensioni variabili, con pavimentazione molto compromessa e in

avanzato stato di degrado, ed è caratterizzato da un traffico pedonale ridotto e dall'assenza di attività attrattive di traffico pedonale quali itinerari commerciali, dehors ed insediamenti ad alta densità abitativa, e già impropriamente utilizzato come percorso ciclabile.

La sede del percorso ciclo-pedonale, è prevista nell'attuale posizione del marciapiede, riqualificando l'attuale sedime e salvaguardando gli accessi esistenti, realizzando e completando tutto il percorso con pavimentazione in materiale bituminoso per una larghezza variabile da mt. 2.00 a mt. 3.00, secondo le indicazioni che saranno fornite dal Servizio Suolo e Parcheggi.

Negli attraversamenti longitudinali e in prossimità dei passi carrai, dove è possibile, al fine di migliorare la sicurezza, è prevista la risagomatura degli scivoli, con eventuali restringimenti dei varchi trasversali e la realizzazione di intersezioni rialzate o dossi, oltre la posa di paletti dissuasori in testata, con l'interruzione della ciclopista in prossimità delle intersezioni dove non è possibile garantire la continuità dell'itinerario.

Le problematiche maggiori per la realizzazione della continuità del percorso, sono legate alle strette dimensioni del marciapiede in alcuni tratti, in particolare in prossimità delle fermate dei mezzi pubblici, che pertanto dovranno essere adeguatamente segnalate e protette.

E' prevista inoltre la realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale per tutta la lunghezza del percorso, con nuovi attraversamenti ciclabili realizzati affiancati o in promiscuo a quelli pedonali ed evidenziati utilizzando l'aggiunta di pittogrammi specifici.

PUNTI NERI – situazioni critiche sull'intero territorio comunale –

Il progetto prevede anche una parte di interventi specifici per la soluzione di situazioni critiche definiti "punti neri" sull'intero territorio comunale, consistenti in lavori di manutenzione sulle piste esistenti o di completamento, anche con la realizzazione di percorsi ciclabili di terzo livello.

Dalla valutazione delle proposte di intervento sui punti neri e sulle piccole problematiche, in parte già affrontate e risolte con interventi mirati, secondo le indicazioni che saranno fornite dal Servizio Gestione Verde e dalla Direzione Infrastrutture e Mobilità, si prevedono interventi del tipo:

- ripristino della segnaletica orizzontale, in particolare negli incroci, utilizzando segnaletica di colore diverso (rosso), e aggiunta di pittogrammi;
- ripristino ed adeguamento della segnaletica verticale lungo i percorsi ciclabili, con sostituzione ed integrazione di quella esistente;

- opere su suolo pubblico, per migliorare la fruibilità dei percorsi, con interventi su scivoli e attraversamenti, allargamento e/o manutenzione di marciapiedi e banchine, ripristini di pavimentazioni e opere complementari tipo smaltimento acque meteoriche, adeguamento impianti semaforici ecc.;
- opere per la messa in sicurezza, complementari agli interventi di manutenzione e completamento, consistenti in fornitura e posa di dissuasori, transenne, dossi, new jersey, guard-rail ecc..

Pertanto il progetto definitivo, prevedere un'adeguata somma a disposizione per gli interventi di manutenzione e completamento di cui sopra, relativi all'attuazione di nuovi provvedimenti viabili, attualmente non prevedibili, quali istituzione, revoche, modifiche e/o aggiornamenti di ordinanze in materia di viabilità relative a provvedimenti di varia natura.

7 - CRONOPROGRAMMA OPERE PREVISTE -

Trattandosi di appalto riguardante lavori consistenti nell'esecuzione di singoli interventi diffusi sul territorio cittadino, il cronoprogramma è da intendersi ad andamento lineare costante, dal momento della consegna dei lavori e fino allo scadere del tempo utile stabilito.

In linea di massima, dopo i lavori su suolo pubblico, nei mesi invernali e cioè da novembre a febbraio, saranno effettuati lavori di segnaletica verticale, prevalenti sugli interventi di segnaletica orizzontale, limitati allo stretto necessario, questo dovuto a cause climatiche e di forza maggiore.

Nel rimanente periodo dell'anno, cioè da marzo a ottobre, i lavori di segnaletica orizzontale subiranno un incremento regolare rispetto ai lavori di segnaletica verticale, raggiungendo l'apice nei mesi estivi (giugno – luglio – agosto) per tornare ai livelli minimi nei mesi invernali, come già anzi descritto.

Il sottoscritto progettista dichiara che il presente progetto risponde alle prescrizioni normative tecniche e legislative per le parti di specifica competenza.

Il progettista dei lavori
Arch. Loris FORGIA