RELAZIONE GENERALE

“Manutenzione straordinaria di strade, piazze, parcheggi, percorsi pedonali e luoghi aperti al pubblico transito con abbattimento barriere architettoniche e riasfaltature anno 2011”n° 11.0957 PTOP
(Via M.L. King – Milano – Gen. Albricci - Torino – F. Rismondo – Monte Tesoro – Pizzo Formico – Monte Misma - Zarda – dei Legionari in Polonia – A.Locatelli)”

PREMESSA

Nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche anni 2011-2013 – Elenco Annuale 2011 è inserito il presente progetto (n° P.T.O.P. 11.0957) per un importo di € 500.000,00. Tale intervento è stato proposto dalla Direzione Strade e Parcheggi il cui dirigente è il dott. arch. Pietro Foresti.

Della redazione del progetto è stato incaricato l’arch. Pierangelo Manca, dipendente del Comune di Bergamo, Area Lavori Pubblici, Direzione Strade e Parcheggi.

Il progetto definitivo è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale in data 28/12/2011 n° 482/497 Prop. Del..

Il progetto prevede in generale interventi sui percorsi pedonali e ciclopedonali quali la nuova realizzazione, il rifacimento, la sistemazione o l’allargamento, al fine dell’adeguamento alle norme sull’abbattimento delle barriere architettoniche; in alcuni ambiti si tratta anche dell’introduzione di attraversamenti rialzati, impianti semaforici con la sistemazione e il riordino delle zone di sosta e di porzioni di pavimentazioni stradali.

Le aree interessate dal progetto si trovano nel Comune di Bergamo all’interno del centro abitato, in tessuti consolidati e urbanizzati da tempo. Si tratta dunque in generale di procedere a manutenzioni e solo in via M.L. King e via Monte Misma sono previste opere di nuova realizzazione di marciapiedi e percorsi ciclopedonali parzialmente mancanti.

Le vie oggetto di intervento presentano sia la viabilità carrale che pedonale e in alcuni casi anche ciclabile con traffico urbano ad andamento variabile a seconda degli orari della giornata con notevoli punte soprattutto in via M.L. King e nelle vie Milano – Gen. Albricci - Torino – F. Rismondo. Gli altri contesti hanno caratteristiche di traffico locale di quartiere senza rilevanti intensificazioni nell’arco della giornata.

PROPOSTA PROGETTUALE E PRINCIPALI LAVORAZIONI

Via Martin Luther King (tratto da nuova rotatoria di accesso all’ospedale papa givanni XXIII a intersezione con via Antonio Cavalli)

La via M.L. King, nel tratto in oggetto, è attualmente dotata del solo marciapiedi (percorso promiscuo pedone/cicli) sul lato nord-est; allo scopo di realizzare il corrispondente percorso sul lato nord-ovest , ora presente solo a monte e a valle del tratto suddetto si rende necessario procedere all’esproprio di alcune aree di proprietà privata come meglio evidenziato dal piano particellare allegato al progetto: in esso sono individuati i mappali e le relative porzioni di area oggetto di esproprio e di occupazione temporanea.

In corrispondenza della via F. Galmozzi si realizza un allargamento della carreggiata in analogia con quanto esistente in corrispondenza della via Cavalli.

Verrà dunque realizzato un nuovo percorso promiscuo di larghezza complessiva pari a ml 3.00 e sviluppo pari a m 285 ca., secondo disegno esecutivo, sul lato nord-ovest, mediante scavo della sezione di cassonetto di larghezza e profondità utile alla posa di massicciata (cm 30 min), successiva posa in opera in ambo i lati di cordonature in granito sez. 15x25/30 cm per la delimitazione del percorso promiscuo che si raccorderà con i tratti esistenti in corrispondenza della rotatoria di recente realizzazione e del marcipiedi esistente sino all’attraversamento appena a monte della via Cavalli.

La pavimentazione avrà fondazione in tout- venant bitumato sp. 8 cm e tappetino d'usura sp. 3 cm; in adiacenza a distanza di 0.50 m e con sesto d'impianto di ca 7 m verrà piantumato unfilare di aceri essenza già presente in filare sul lato opposto. Verranno confermate nel numero e posizione le caditoie esistente attualmente a bordo strada.

Poiché è emersa da parte di A2A la necessità dell'adeguamento dell'impianto di pubblica illuminazione, in analogia con quanto realizzato nella nuova rotatoria, il progetto prevede tutte le opere di sottoservizio consistenti in scavo in sezione prof. cm 65 ca, posa 4 tubi corrugati pvc diam 125, rinfianco in cls, scavo,posa e rinterro di pozzetti dim. nette int. cm 40*40 con chiusino in ghisa, scavo, casseratura, armatura e getto, plinti cm 100*100*100, rinterro; si precisa che tra le somme a disposizione, è previsto l'importo per sostenere la spesa dei nuovi corpi illuminanti su palo.

Opere complementari consistono nel rifacimento con implementazione se necessario della segnaletica verticale ed orizzontale.

Via Milano –– Albricci – Torino - Rismondo

Si tratta di adeguare gli attraversamenti esistenti alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche con la formazione di scivoli per disabili completi di percorsi tattili LOGES.

In particolare verranno adeguati gli incroci delle vie Milano-Rismondo, Milano-Torino, Albricci-Rismondo e Albricci-Torino anche con la realizzazione di opportuni ampliamenti dei marciapiedi al fine di migliorare la visibilità dei pedoni da parte dei veicoli; per le vie Rismondo e Alborghetti gli allargamenti sono funzionali anche all'istituendo senso unico verso la via Torino. Le lavorazioni prevedono rimozione cordoni, scarifica, riposizionamento cordoni, posizionamento Loges, dissuasori, fornitura e stesa di tout-venant bitumato e tappeto d'usura.

Saranno opportunamente spostate e/o inserite caditoie con relativi pozzetti al fine di garantire la regolare raccolta delle acque meteoriche.

Saranno interessati anche gli incroci Torino-Filzi, Torino-Alborghetti, Torino-Nullo e Rismondo-Nullo con analoghi interventi. Nelle suddette vie si procederà anche al rifacimento del tappeto d'usura dei marciapiedi.

Opere complementari consistono nel rifacimento con implementazione se necessario della segnaletica verticale ed orizzontale.

Via Monte Tesoro

Contestualmente alla necessità di adeguamento degli attraversamenti esistenti alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche e al fine di limitare la velocità dei veicoli, come sollecitato dalla circoscrizione 1 nel documento n°I0133834 P.G. del 10.11.2011 *"Celadina: un quartiere a misura d'uomo*", è prevista la realizzazione di attraversamenti rialzati agli incroci con la via Pizzo Camino e la via Pizzo Formico. Le lavorazioni prevedono rimozione cordoni, scarifica, riposizionamento cordoni, posizionamento Loges, dissuasori, fornitura e stesa di tout-venant bitumato e tappeto d'usura.

Saranno opportunamente spostate e/o inserite caditoie con relativi pozzetti al fine di garantire la regolare raccolta delle acque meteoriche.

Nel suddetto tratto si procederà anche al rifacimento del tappeto d'usura dei marciapiedi e della segnaletica verticale ed orizzontale.

Pizzo Formico

Verranno adeguati gli attraversamenti esistenti alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche con l'allargamento dei marciapiedi e la formazione di scivoli per disabili completi di percorsi tattili LOGES in corrispondenza degli incroci con la via privata Monte Menna e con la piazza Alpi Orobiche. Le lavorazioni

prevedono rimozione cordoni, scarifica, riposizionamento cordoni, posizionamento Loges, dissuasori, fornitura e stesa di tout-venant bitumato e tappeto d'usura.
Saranno opportunamente spostate e/o inserite caditoie con relativi pozzetti al fine di garantire la regolare raccolta delle acque meteoriche; si procederà inoltre al rifacimento del tappeto d'usura dei marciapiedi.
Opere complementari consistono nel rifacimento con implementazione se necessario della segnaletica verticale ed orizzontale.

Monte Misma

Si tratta di dotare il lato ovest e nord di marciapiedi, di adeguare la larghezza di quello esistente sul lato sud, nel rispetto della normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche con la formazione di scivoli per disabili completi di percorsi tattili LOGES.
In fregio al nuovo marciapiedi nord è previsto il riordino degli stalli di sosta del tipo a cassetta e l'inserimento oltre che degli attraversamenti pedonali, di alcune aiole con la messa a dimora di Aceri.
Le lavorazioni prevedono rimozione cordoni, scarifica, riposizionamento cordoni, posizionamento Loges, dissuasori, fornitura e stesa di tout-venant bitumato e tappeto d'usura.
Saranno opportunamente spostate e/o inserite caditoie con relativi pozzetti al fine di garantire la regolare raccolta delle acque meteoriche.
Il progetto prevede anche la predisposizione di polifora per futuri sottoservizi a rete, consistente in scavo in sezione prof. cm 65 ca, posa 2 tubi corrugati pvc diam 125, rinfianco in cls, scavo,posa e rinterro di pozzetti dim. nette int. cm 40*40 con chiusino in ghisa; opere complementari consistono nel rifacimento con implementazione se necessario della segnaletica verticale ed orizzontale.

Via Zarda

In conseguenza alla ristrutturazione dell'oratorio di S.Colombano, al fine di realizzare continuità con il marciapiedi da e per la parrocchiale, si realizza il nuovo marciapiedi in fregio alla proprietà parrocchiale con la demolizione del tratto esistente sino al civ. 2a allo scopo di garantire la carreggiata a doppio senso di marcia. Tra il civ 2a e l'ingresso carrale dell'oratorio viene confermato l'attraversamento pedonale.
Si realizza anche l'attraversamento della via Zarda medesima lungo il marciapiedi di via S.Colombano.
Al fine di eliminare dall'attuale posizione sul marcipiedi da eliminare, l'esistente palo in cemento della pubblica illuminazione, potenziale pericolo per i veicoli, si interra la linea aerea a monte dell'ingresso dell'oratorio sino alla nuova collocazione all'interno della prop. Parrocchiale.
Allo scopo oltre agli opportuni coordinamenti con A2A è messo agli atti impegno scritto della parrocchia medesima circa la piena disponibilità alla posa del palo e lampione.
Le lavorazioni prevedono rimozione cordoni, scarifica, riposizionamento cordoni, posizionamento Loges, dissuasori, fornitrura e stesa di tout-venant bitumato e tappeto d'usura.
Saranno opportunamente spostate e/o inserite caditoie con relativi pozzetti al fine di garantire la regolare raccolta delle acque meteoriche; opere complementari consistono nel rifacimento con implementazione se necessario della segnaletica verticale ed orizzontale.

Via dei Legionari in Polonia Si tratta di adeguare l'attraversamento esistente con la via Broseta, sul solo lato dei civ. pari alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche con la formazione di scivolo per disabili completo di percorso tattili LOGES.
Le lavorazioni prevedono rimozione cordoni, scarifica, riposizionamento cordoni, posizionamento Loges, dissuasori, fornitura e stesa di tout-venant bitumato e tappeto d'usura.

Via A. Locatelli (tratto da via Brigata Lupi a viale Vittorio Emanuele)

Si tratta di procedere al rifacimento del tappeto d'usura dei marciapiedi attraverso la fresatura del manto esistente ammalorato e irregolare e la posa di nuovo manto da cm 3; ove strettamente necessario, al fine di eliminare il potenziale pericolo per i pedoni, è prevista la messa in quota dei cordoni di bordo marciapiedi.

Le lavorazioni prevedono fresatura, eventuale messa in quota di cordoni, fornitura e stesa di tappeto d'usura.

COORDINAMENTI E CONFERENZA DEI SERVIZI

Sono stati richiesti alla soc. A2A le indagini preliminari e i rilievi della rete dei servizi del sottosuolo; con nota n° U0154886 P.G. del 28.12.2011 per gli enti e n°I0154857 P.G. del 28.12.2011 per gli uffici comunali è stata convocata la conferenza dei servizi che si è svolta il giorno 10.01.2012 e dalla quale sono emersi i seguenti pareri:

Via Martin Luter King

Viene segnalata da A2A la necessità di collegare le polifore esistenti su via Trucca verso la via King con quelle di progetto.

Telecom segnala la problematica relativa alla realizzazione prossima di una condotta interrata a servizio dell'Ospedale Nuovo. Si verifica che il tracciato previsto non si sovrappone con i lavori a progetto, ma si dovrà coordinare per le interferenze relative alla viabilità una volta risolti i problemi autorizzativi ancora pendenti.

Viene specificato che i lavori saranno presumibilmente eseguiti dopo l'estate 2012 per non interferire con i lavori di teleriscaldamento in via Moroni, ma comunque prima dell'apertura del nuovo Ospedale prevedibile nell'autunno 2012.

Enel chiede di predisporre una polifora di attraversamento della via King. Attestata all'altezza dell'attuale linea elettrica aerea, in modo da consentire un eventuale futuro interramento della stessa in concomitanza di possibili sviluppi urbanistici.

Viene precisato che le caditoie e sifoni saranno conformfi ai manufatti unificati in uso al comune di Bergamo.

Via Milano-Albricci- Torino- Rismondo

Il progetto prevede l'abbattimento delle barriere architettoniche in corrispondenza degli attraveramsnti pedonale agli incroci delle vie.

Enel e gli altri enti gestori di sottoservizi segnalano che non sono ancora stata definite le necessità di alimentazione del condominio in corso di realizzazione in via Rismondo angolo via Milano.

Ciò non consente di pianificare temporalmente gli interventi. L'ufficio scrivente invierà il presente verbale all'ufficio edilizia Privata affinchè si sollecitino i proprietari dell'intervento suddetto a definire urgentemente i fabbisogni per predisporre tutti gli allacciamenti prima dell'esecuzione dei lavori comunali.

Monte Tesoro-Pizzo Formico- Monte Misma

Il progetto prevede l'abbattimento delle barriere architettoniche in corrispondenza degli attraversamenti pedonale agli incroci delle vie e due piattaforme rialzate in via Monte Tesoro con il riordino di via Monte Misma.

In particolare per questo intervento che prevede niuove caditoie, ma anche più in generale, da parte dei responsabili rogge e fognature, si raccomanda di essere sempre avvertiti e di poter sovrintendere ai lavori di realizzazione di nuovi allacciamenti di forate quando è previsto un nuovo innesto nel condotto principale.
Inoltre trattandosi di fognatura in parte realizzate su strade private,e successivamente divenute comunali, si riserva di verificare la funzionalità dei condotti con video ispezioni.

Via Zarda

Il progetto prevede lo spostamento del marciapiedi dalla parte opposta rispetto all'esistente in fregio all'Oratorio.
Viene segnalato un problema di smaltimento di acque meteoriche che periodicamente, quando particolarmente intense, allagano le superfici dell'Oratorio.
A tal fine, viene consegnata corrispondenza intercorsa tra La parrocchia di San Colombano e la società Bas Sii che, dal canto suo rileva l'efficienza delle condotte di fognatura e delle caditoie esistenti.
In considerazione che il problema potrebbe trovare soluzione con una modifica delle livellette della strada, si conviene che in sede esecutiva si doterà la via di una canaletta di raccolta delle acque meteoriche posizionata lungo il nuovo marciapiedi.

Via dei Legionari in Polonia

Il progetto prevede l'abbattimento delle barriere architettoniche in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Nulla da rilevare.

Via Locatelli Il progetto prevede la manutenzione dei manti bituminosi dei marciapiedi esistenti nei tratti compresi via Brigata Lupi e viale Vittorio Emanuele.
Viene segnalata la necessità di effettuare alcuni interventi puntuali sulla rete di teleriscaldamento, e si garantisce che questi verranno eseguiti nella tarda primavera c.a. comunque prima degli interventi progettati dal comune.
Infine, diversamente da quanto previsto dal progetto definitivo approvato, è stato eliminato l'intervento previsto in via Zanica/Canove, a fronte del parere n°I0015703 del 07.02.2012 della Direzione Mobilità che non ritiene sicuro l'attraversamento con semaforo a chiamata e propone la realizzazione del marciapiedi sul lato ovest di via Zanica: per questa soluzione, che comporterebbe tra l'altro il rifacimento del muro della roggia Nuova, il presente progetto non dispone delle necessarie risorse economiche.

PIANO DI SICUREZZA DEL CANTIERE

Nel presente progetto definitivo-esecutivo è allegato P.S.C. in ottemperanza al D.Lg.vo 81/2008.
In particolare per ogni singolo intervento sono contenute ed esplicitate le procedure, gli aprestamenti e le attrezzature delle diverse fasi di lavoro; è contenuta relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, le misure di coordinamento e di organizzazione tra l'appaltatore, l'eventuale subappaltatore e i lavoratori autonomi.
Vengono infine quantificati con specifico computo metrico estimativo gli oneri specifici derivanti dall'attuazione del P.S.C..

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO

A) LAVORI A BASE D'APPALTO (soggetti a ribasso di gara)	Euro
01 - via M.L. King	106.500,00
02 - via Milano	29.000,00
03 - via Albricci	33.000,00
04 - via Torino	19.000,00
05 - via Rismondo	20.000,00
06 - via Monte Tesoro	33.500,00
07 - via Pizzo Formico	15.500,00
08 - via Monte Misma	44.000,00
09 - via Zarda	13.500,00
10 - via dei Legionari in Polonia	2.500,00
11 - via A.Locatelli (tratto Brigata Lupi/V.Emanuele)	14.500,00
TOTALE	**331.000,00**
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso di gara)	19.000,00
TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO	**350.000,00**
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
impianto pubbl. ill. via M.L. King IVA compresa	17.000,00
imprevisti	9.102,32
incentivo di cui all'art. 92 D.Lgs 163/06	7.000,00
IVA 21% sui lavori a base d'appalto	73.500,00
seganletica IVA compresa	10.000,00
spese per espropri e frazionamenti IVA compresa	30.000,00
spese tecniche relative alla progettazione IVA e 4% comp.	3.397,68
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**150.000,00**
IMPORTO COMPLESSIVO DI PROGETTO A)+B)	**500.000,00**

Il Progettista

Arch. Pierangelo Manca