

LEGGE 6 OTTOBRE 2017 N. 158

FONDO PER LO SVILUPPO STRUTTURALE, ECONOMICO
E SOCIALE DEI PICCOLI COMUNI

FORNOVO SAN GIOVANNI



BARIANO



REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE
FRA I COMUNI DELLA STRADA PADANA SUPERIORE

**1° LOTTO FUNZIONALE:
FORNOVO SAN GIOVANNI - BARIANO**

PROGETTO DI FATTIBILTA' TECNICA ED ECONOMICA

data:	agg.:	ALLEGATO:
OTTOBRE 2023		B STIMA SOMMARIA DEI COSTI

PROGETTISTA:

dott. arch. VITTORIO PAGETTI

VIA BERGAMINA, 10 - 24040 CASIRATE D'ADDA (BG)

tel. 0363.326636 - email: v.pagetti@gmail.com

STIMA SOMMARIA DEI COSTI

1	TRATTO A-B ESTERNO AL CENTRO ABITATO DI FORNOVO SAN GIOVANNI, tale tracciato risulta suddiviso i 2 tratti : A-A1 di nuova formazione e A1b esistente				
	Tratto A – A1 - B - Lunghezza circa 1700 ml (500 + 1200) Prende avvio dalla strada statale N. 11 e raggiunge l'inizio del paese in corrispondenza della via XXV Aprile. Il tratto A-A1 è quello compreso tra la Statale e l'inizio della ciclabile esistente su via Marconi . E' la parte del tratto A-B di nuova costruzione, da realizzare ex novo in area agricola occupando una strada campestre e terreno naturale, in prosecuzione della ciclabile esistente in fregio alla statale in arrivo dal comune vicino di Mozzanica. Il tratto A1-B corrisponde a quello della pista ciclopeditonale esistente che, in sede propria, fiancheggia in lato destro le vie Marconi e Cimosse. Prende avvio in prossimità della via Marconi , e con un percorso di circa 1.200 metri di lunghezza, raggiunge il paese in corrispondenza dell'intersezione tra via Cimosse via XXV Aprile La pista ciclabile esistente è illuminata				
1a	Tratto A-A1 del tracciato (lunghezza circa ml. 500 con aree private da acquisire)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
1A	Per tale tratto il progetto prevede: formazione di nuova pista ciclopeditonale avente largh. utile di m. 2,50 , realizzata su aree sterrate , mediante scavo di sbancamento, formazione massicciata stradale, pavimentazione bituminosa con finitura in colorata, nuova segnaletica e formazione di nuovo impianto di illuminazione pubblica.				
	Costo opere del tratto A-A1				€ 193 000,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
a)	Opere tratto a) Lunghezza ml. 300	ml.	500,00	386,00	193 000,00
1a	Scavo di sbancame per formazione cassonetto stradale h. cm 50 e trasporto a discarica	mq	3,00	€ 12,00	€ 36,00
1b	Compattazione del terreno	mq	3,00	€ 2,50	€ 7,50
1c	Fomazione rilevato con materiale riciclato altezza media m. 0,50	mq	3,00	€ 12,00	€ 36,00
1d	Fomazione di cordature di contenimento	ml.	2,00	€ 30,00	€ 60,00
1e	Preparazione piano di posa con misto stabilizzato sp. Cm 5	mq	2,80	€ 6,00	€ 16,80
1f	Strato di base in conglomerato bituminoso (tout-venant), Dmax 20 mm, Per sp. compresso: 8 cm	mq	2,80	€ 18,00	€ 50,40
1g	Strato di usura in conglomerato bituminoso giallo ocra. Per sp. medio compactato: - 30 mm	mq	2,80	€ 25,00	€ 70,00
11h	Incidenza opere di segnaletica orizzontale e verticale	ml.	1,00	€ 5,00	€ 5,00
1i	Opere per sistemazione fasce laterali e ripristino a verde	ml.	2,00	€ 5,00	€ 10,00
1l	Cavidotti, pozzetti e plinti per impianto illuminazione pubblica	ml.	1,00	€ 40,00	€ 40,00
1m	Nuovo impianto illuminazione pubblica	ml	1,00	€ 43,00	€ 43,00
1n	Oneri vari e opere di completamento	a corpo	1,00	€ 11,30	€ 11,30
		TRATTO a)	COSTO TOTALE AL ML		€ 386,00
1b	Tratto A1-B del tracciato (lunghezza circa ml. 1200 tutti su proprietà comunale)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
1B	Per tale tratto le opere previste sono di: - Rinnovo dello stato esistente sia a livello di segnaletica che di pavimentazione -Messa in sicurezza tratto antistante il cimitero -Riqualificazione ed integrazione degli elementi di arredo urbano Sistemazione dell'aiuola di delimitazione e delle essenze arboree - Formazione attraversamento illuminato di via Marconi	ml.	1 200,00	€ 36,00	€ 43 200,00
	Costo opere del tratto A1 - B				€ 43 200,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
1o	Interventi di manutenzione della pavimentazione e cordature	ml.	1,00	€ 15,00	€ 15,00
1p	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	ml.	1,00	€ 6,00	€ 6,00
1q	Messa in sicurezza tratto antistante il cimitero	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
1r	Sostituzione ed integrazione degli elementi di arredo urbano	a corpo	1,00	€ 3,00	€ 3,00
1s	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 2,00	€ 2,00
			COSTO TOTALE AL ML		€ 36,00
	Costo totale opere del tratto A-B (A-A1 + A1-B)				€ 236 200,00

2	Tratto B-C del tracciato (lunghezza circa ml. 300 tutti su proprietà comunale)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
2	Il tratto si sviluppa su via Cimosse e via Circonvallazione, partendo dall'intersezione tra via Cimosse via XXV Aprile, sino al Parco comunale "Angeli del 2 giugno". Si prevede la formazione di un percorso ciclopedonale a lato della carreggiata stradale, recuperando sia reliquati di aree sterrate a ridosso delle recinzioni private, sia zone a parcheggio a lato strada, nonché intervenire su alcuni tratti di marciapiede sopraelevati, in particolare nelle zone delle intersezioni stradali.- Formazione dei tre attraversamenti con fondo rosso e strisce bianche con posa di catarifrangenti "occhi di Gatto al bordo e interposti a queste				
	Per tale tratto il progetto prevede la: - Formazione di nuova pavimentazione sulle aree sterrate previa scarifica e formazione di cassonetto stradale; - Modifiche delle cordature; - Formazione di tappeto d'usura sul nuovo tracciato ciclabile, con asfalto colorato rosso; - Formazione dei tre attraversamenti con fondo rosso e strisce bianche con posa di catarifrangenti "occhi di Gatto al bordo e interposti a queste -Formazione di nuova segnaletica orizzontale e verticale - -				
		ml.	300,00	€ 190,00	€ 57 000,00
	Costo opere del tratto B-C				€ 57 000,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
2a	Sbancamento e ricarica per formazione di cassonetto stradale zone in allargamento	mq	1,00	€ 30,00	€ 30,00
2b	Formazione nuove pavimentazioni	mq	1,00	€ 16,00	€ 16,00
2c	Interventi di modifica delle cordature delimitanti le aree pedonali	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
2d	Scarifica con fresatura tappeto	mq	2,50	€ 5,00	€ 12,50
2e	Strato di usura in conglomerato bituminoso rosso. Per spessore medio compattato: - 30 mm	mq	2,50	€ 20,00	€ 50,00
2f	Opere di adeguamento rete raccolta acque meteoriche	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
2g	Formazione dei tre attraversamenti e posa di catarifrangenti	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
2h	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
2i	Opere per sistemazione sottersevi ed impianto I.P.	a corpo	1,00	€ 16,50	€ 16,50
2l	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
			COSTO TOTALE AL ML		€ 190,00

3	Tratto C-D del tracciato (lunghezza circa ml. 450 tutti su proprietà comunale)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
3	Tratto tra via Circonvallazione e via Don Bietti fino al ponte su roggia Torgnoli. Da via Circonvallazione il percorso entra e attraversa la piazza (in fase di rifacimento), percorre la via Matteotti che attraversa il centro storico (anche questa di prossima sistemazione) e prosegue su via Don Bietti. Per le ridotte dimensioni della viabilità del centro storico la pista è prevista in promiscuo con la sede stradale.				
	Per tale tratto il progetto prevede ; - Rifacimento del ponticello pedonale presente sulla roggia Rino mediante la rimozione della struttura esistente, consolidamento/adattamento dei muri di appoggio/tenuta laterali, realizzazione di un nuovo ponte della larghezza di ml 1,50 (spazio disponibile) con piastra piena in cls armato e barriera metallica - Recupero delle aree ai bordi del sedime stradale di via Bietti con formazione, su entrambi i lati, di nuovo fondo stradale - Predisposizione di rete interrata PVC 160 per illuminazione pubblica - Asfaltatura delle fasce laterali recuperate al sedime stradale - Ricalibratura della carreggiata stradale verso il lato sinistro e formazione della pista ciclabile dalla parte opposta - Rifacimento della segnaletica orizzontale per la strada e di delimitazione della ciclabile - Segnaletica orizzontale e verticale per la pista ciclabile	ml.	450,00		
a)	TRATTO SU PIAZZA SAN GIOVANNI E VIA MATTEOTTI lung. ml. 310	ml.	310,00	€ 30,00	€ 9 300,00
b)	TRATTO SU VIA BIETTI lunghezza ml. 140	ml.	140,00	€ 195,00	€ 27 300,00
c)	Rifacimento del ponticello pedonale presente sulla roggia Rino	a corpo	1,00	40 000,00	€ 40 000,00
	Costo opere del tratto C-D				€ 76 600,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
	a) TRATTO SU PIAZZA SAN GIOVANNI E VIA MATTEOTTI lunghezza ml. 280				
3a	Interventi di adeguamento pavimentazioni	ml.	1,00	€ 5,00	€ 5,00
3b	Interventi di adeguamento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	ml.	1,00	€ 10,00	€ 10,00
3c	Interventi di adeguamento ed integrazione arredo urbano	ml.	1,00	€ 15,00	€ 15,00
			COSTO TOTALE AL ML		€ 30,00
	b) TRATTO SU VIA BIETTI lunghezza ml. 140				
3c	Sbancamento e ricarica per formazione di cassonetto stradale zone in allargamento	ml.	1,00	€ 30,00	€ 30,00
2b	Formazione nuove pavimentazioni	mq	2,50	€ 16,00	€ 40,00
2c	Interventi di modifica delle cordature delimitanti le aree pedonali	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
2d	Scarifica con fresatura tappeto	mq	2,50	€ 5,00	€ 12,50
8e	Strato di usura in conglomerato bituminoso rosso. Per spessore medio compattato: - 30 mm	mq	2,50	€ 20,00	€ 50,00
2f	Opere di adeguamento rete raccolta acque meteoriche	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
2h	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
2i	Opere per sistemazione sottersevi ed impianto I.P.	a corpo	1,00	€ 16,50	€ 16,50
3e	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 6,00	€ 6,00
			COSTO TOTALE AL ML		€ 195,00
	b) PONTE SU ROGGIA RINO				
3a	Rifacimento del ponticello ciclopeditone presente sulla roggia Rino	a corpo	1,00	€ 40 000,00	€ 40 000,00
			COSTO TOTALE A CORPO		€ 40 000,00

4 Tratto D-E del tracciato (lunghezza circa ml. 480 con aree in parte da acquisire)					
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
4	Tratto compreso tra il ponte su roggia Torgnola e il termine della recinzione del civico n. 32 su via Bietti. Il tracciato è da realizzare a lato della carreggiata stradale di via Bietti adeguandone la larghezza con l'acquisizione/occupazione delle aree laterali in parte private e in parte già nella disponibilità comunale. E' prevista la realizzazione di tre attraversamenti, uno sull'innesto della via San Pietro su via Bietti, due in attraversamento di questa per raccordarsi alla ciclabile presente in fregio alla casa delle associazioni. Superata questa è necessario recuperare gli spazi laterali esterni al sedime della strada per poterne ricalibrare la curva in prossimità della cabina Enel, presente in lato destro, e rendere possibile, in attraversamento, riprendere la ciclabile realizzata dall'intervento edificatorio di recente costruzione.-Si prevede la realizzazione di ponticello attiguo al ponte esistente. E' altresì necessario, a seguire, acquisire la fascia laterale inerbata compresa tra la strada e le recinzioni private fino al termine del tratto, prevedendo la rimozione dei pali di illuminazione e la linea aerea, per creare spazio alla pista ciclabile.				
a)	TRATTO SU VIA BIETTI lunghezza ml. 480	ml.	480,00	€ 200,00	€ 96 000,00
b)	Formazione nuovo ponticello ciclopedonale sulla roggia	a corpo	1,00	20 000,00	€ 20 000,00
Costo opere del tratto D-E					€ 116 000,00
RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO					
4a	Sbancamento e ricarica per formazione di cassonetto stradale zone in allargamento	mq	1,50	€ 30,00	€ 45,00
4b	Formazione nuove pavimentazioni	mq	1,50	€ 16,00	€ 24,00
4c	Interventi di modifica delle cordonature delimitanti le aree pedonali	a corpo	1,00	€ 2,00	€ 2,00
4d	Scarifica con fresatura tappeto	mq	2,00	€ 5,00	€ 10,00
4e	Strato di usura in conglomerato bituminoso rosso. Per spessore : - 30 mm	mq	2,50	€ 20,00	€ 50,00
4f	Opere di adeguamento rete raccolta acque meteoriche	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
4g	Formazione dei tre attraversamenti e posa di catarifrangenti	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
4h	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
4i	Opere per sistemazione sottersevi ed impianto I.P.	a corpo	1,00	€ 20,00	€ 20,00
4l	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 9,00	€ 9,00
				COSTO TOTALE AL ML	€ 200,00
b) PONTE SU ROGGIA RINO					
4m	Formazione ponticello ciclopedonalepedonale sulla roggia	a corpo	1,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00
				COSTO TOTALE A CORPO	€ 20 000,00
5 Tratto E-F del tracciato (lunghezza circa ml. 470 con aree in parte da acquisire)					
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
5	E' il tratto di inizio della ciclabile esterna all'urbanizzato residenziale che prosegue su via Don Bietti in direzione Bariano, a partire dal civico n. 32 fino al realizzato nuovo tracciato di variante della strada, allargando la sezione stradale di circa 1,50 m per permettere la formazione in sede propria della pista ciclabile. E' previsto, all'altezza del campo sportivo, l'attraversamento della strada per giungere alla struttura comunale e proseguire poi in continuazione con la ciclabile fino al confine con il territorio di Bariano. Per il tracciato ciclabile è necessario acquisire una striscia di terreno agricolo sia in lato destro della strada, dal civico 32 fino all'attraversamento, che sinistro, dal parcheggio del campo sportivo fino alla curva della ex SP 131, e tombinare i due tratti di fosso presenti a lato strada in prossimità del campo sportivo.				
	Per tale tratto il progetto prevede l'esecuzione delle seguenti opere : - Sbancamento e formazione del cassonetto stradale con materiale inerte - Formazione di pavimentazione bituminosa con finitura color rosso - Formazione scarpate esterne di sostegno- Intubamento dei tratti di fosso esistente - Spostamento dei pali I.P. all'esterno e formazione nuovi plinti - Formazione di segnaletica stradale orizzontale e verticale; - Realizzazione dell'attraversamento ciclopedonale illuminato	ml.	470,00	€ 190,00	€ 89 300,00
Costo opere del tratto E-F					€ 89 300,00
RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO					
5a	Sbancamento e ricarica per formazione di cassonetto stradale zone in allargamento	mq	1,50	€ 30,00	€ 45,00
5b	Formazione nuove pavimentazioni	mq	1,50	€ 16,00	€ 24,00
5c	Scarifica con fresatura tappeto	mq	1,00	€ 5,00	€ 5,00
5d	Strato di usura in conglomerato bituminoso rosso. Per spessore : - 30 mm	mq	2,50	€ 20,00	€ 50,00
5e	Opere di tombinatura fosso irriguo	a corpo	1,00	€ 25,00	€ 25,00
5f	Formazione attraversamento ciclopedonale illuminato	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
5g	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 7,00	€ 7,00
5h	Opere per sistemazione sottersevi ed impianto I.P.	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
5i	Sistemazioni laterali scarpate	ml.	1,00	€ 4,00	€ 4,00
5l	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
				COSTO TOTALE AL ML	€ 190,00

6 Tratto F-G del tracciato (lunghezza circa ml. 900 tutti su proprietà comunale)					
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
6	Percorso da realizzare occupando la sede stradale esistente, della larghezza di ml. 2,50 a doppio senso di percorrenza, occupando la parte sinistra della dismessa ex strada provinciale N. 131 a partire dalla diramazione della nuova provinciale N. 131 fino ad impattare sulla ex SS 591. La parte restante del sedime stradale è lasciata al transito dei mezzi agricoli.				
	Per tale tratto il progetto prevede : - Delimitazione della ciclabile con segnaletica orizzontale - Predisposizione nuova segnaletica verticale - Opere di ripristino e manutenzione della pavimentazione bituminosa - Opere di sistemazione delle scarpate laterali a bordo strada	ml.	900,00	€ 21,00	€ 18 900,00
	Costo opere del tratto F-G				€ 18 900,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
6a	Interventi di ripristino della pavimentazione	ml.	1,00	€ 5,00	€ 5,00
6b	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	ml.	1,00	€ 7,00	€ 7,00
6c	Opere di sistemazione delle scarpate laterali a bordo strada	ml.	1,00	€ 4,00	€ 4,00
6d	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
			COSTO TOTALE AL ML		€ 21,00

7 Tratto G-H del tracciato (lunghezza circa ml. 630 tutti su proprietà comunale)					
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
7	Tratto del percorso in territorio di Bariano che occupa il sedime declassato della SS 591 compreso tra il Fosso Bergamasco, che segna la linea di confine tra i due comuni, e il nuovo sedime stradale di variante della stessa alla base del cavalcavia sulla Bre.Be.Mi., tramite l'esistente sottopasso di superamento dell'infrastruttura autostradale. Percorso da realizzare occupando la sede stradale esistente, per una larghezza di ml. 2,50 a doppio senso di percorrenza, occupando la parte sinistra della strada, a partire dall'intersezione con la via Bietti (lato Fornovo San Giovanni), fino al sottopasso delle infrastrutture BREBEMI-AC, per poi proseguire (lato Bariano) in lato destro della dismessa ex strada provinciale ex SS N. 591, sino ad impattare sul tracciato della nuova 591 in territorio di Bariano. La parte restante del sedime stradale è lasciata al transito dei mezzi agricoli.				
	Per tale tratto il progetto prevede la: - Colorazione in rosso rubino dell'asfalto e segnaletica orizzontale a delimitazione della carreggiata dalla parte ciclabile di larghezza m. 2,50; - Posizionamento di catarifrangenti "occhi di gatto" interposti alle righe di delimitazione della pista; - Segnaletica di avviso orizzontale e verticale agli estremi del tratto e lungo il tracciato. - Opere di sistemazione pavimentazione ed impianti nella zona sottopasso	ml.	630,00	€ 60,00	€ 37 800,00
	Costo opere del tratto G-H				€ 37 800,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
7a	Interventi di ripristino della pavimentazione	ml.	1,00	€ 5,00	€ 5,00
7b	Colorazione in rosso rubino dell'asfalto	mq	2,50	€ 15,00	€ 37,50
7c	Posizionamento di catarifrangenti "occhi di gatto"	a corpo	1,00	€ 4,00	€ 4,00
7d	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 7,00	€ 7,00
7e	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 6,50	€ 6,50
			COSTO TOTALE AL ML		€ 60,00

8	Tratto H-I del tracciato (lunghezza circa ml. 400 con aree private da acquisire)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
8	La pista ciclopeditonale in questo tratto, da realizzare ex novo, che va dalla rotatoria per Caravaggio all'innesto della S.S. 591 (inizio rampa scavalco infrastrutture BREBEMI- AV), risulta suddivisa in 2 tratti distinti ; a) il primo si estende, per una lunghezza di circa 300 ml, sulla parte già urbanizzata del Centro abitato , b) il secondo tratto esterno al Centro abitato , corre a lato della strada provinciale in fregio all'area agricola), per una lunghezza di circa 100 ml. Il primo tratto, da realizzare occupando la striscia d'area esterna alle recinzioni della case che prospettano su via Umberto, per l'arretramento richiesto, ancora in proprietà dei privati. Il secondo tratto andrà ad occupare la fascia incolta (scarpa e fossato) posta tra la sede stradale e l'area agricola .				
	Per il primo tratto il progetto prevede: formazione di nuova pista ciclopeditonale avente largh. utile di m. 2,50 , realizzata su arre sterrate quali reliquati esterni alle recinzioni, mediante scavo di sbancamento, formazione massciata stradale, pavimentazione bituminosa con finitura in colorata, adnuova segnaletica ed adeguamento dell'impianto di illuminazione pubblica. Opere stradali per modifica delle aiuole dell'intersezione con via della Cascinetta. Per il secondo tratto si prevede la formazione della nuova pista sulla fascia tra la sede stradale provinciale e il terreno agricolo, modificando il profilo della scarpa attuale. La pista risulterà a mezzacosta tra il terreno agricolo e la sede stradale. Necessità altresì spostare il fosso di guardia ai piedi della scarpa e e l'installazione di una barriera stradale di sicurezza a lato della strada				
	Costo opere del tratto H-I				€ 130 800,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
a)	Opere tratto a) Lunghezza ml. 300	ml.	300,00	267,00	80 100,00
8.a	Scavo di sbancame per formazione cassonetto stradale h. cm 50 e trasporto a discarica	mq	3,00	€ 16,00	€ 48,00
8.b	Compattazione del terreno	mq	3,00	€ 2,50	€ 7,50
8.c	Fomazione rilevato con materiale riciclato altezza media m. 0,40	mq	3,00	€ 14,00	€ 42,00
8.d	Preparazione piano di posa con misto stabilizzato sp. Cm 5	mq	2,80	€ 6,00	€ 16,80
8.e	Strato di base in conglomerato bituminoso (tout-venant), Dmax 20 mm, Per sp. compresso: 8 cm	mq	2,80	€ 18,00	€ 50,40
8.f	Strato di usura in conglomerato bituminoso rosso. Per spessore medio compattato: - 30 mm	mq	2,80	€ 20,00	€ 56,00
8.g	Incidenza opere di segnaletica orizzontale e verticale	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
8.h	Opere per sistemazione fasce laterali e ripristino a verde	a corpo	1,00	€ 8,00	€ 8,00
8.i	Oneri per modifica aiuole incrocio attraversamento	a corpo	1,00	€ 9,00	€ 9,00
8.l	Oneri vari , cavidotti e spotamento sottoservizi ed adeguamentoo impianto illuminazione pubblica	a corpo	1,00	€ 24,30	€ 24,30
		TRATTO a)	COSTO TOTALE AL ML		€ 267,00
b)	Opere tratto b) Lunghezza ml. 100	ml.	100,00	507,00	50 700,00
8.m	Eliminazione essenze arboree e cespugli , estirpazione ceppaie e pulizia scarpata	mq	8,00	€ 2,00	€ 16,00
8.n	Scarifica terreno vegetale per cm 50 con materiale lasciato in sito per nuova scarpa	mc	4,00	€ 10,00	€ 40,00
8.o	Spostamento fosso di guardia ai piedi della scarpa	ml.	1,00	€ 20,00	€ 20,00
8.p	Fomazione rilevato con materiale riciclato altezza media da m. 1,50	mc	4,50	€ 21,00	€ 94,50
8.q	Fomazione terrapieno laterale con ripristino scarpa con riutilizzo materiale di scavo	mc	4,00	€ 8,00	€ 32,00
8.r	Preparazione piano di posa con misto stabilizzato sp. Cm 5	mq	2,80	€ 6,00	€ 16,80
8.s	Strato di base in conglomerato bituminoso (tout-venant), Dmax 20 mm, Per sp. 8 cm	mq	2,80	€ 18,00	€ 50,40
8.u	Strato di usura in conglomerato bituminoso rosso. Per spessore medio compattato: - 30 mm	mq	2,80	€ 20,00	€ 56,00
8.v	Incidenza opere di segnaletica orizzontale e verticale	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
8.z	Opere per sistemazione fasce laterali e ripristino a verde	a corpo	1,00	€ 8,00	€ 8,00
8.x	Fornitura e posa di barriera di sicurezza H2	ml.	1,00	€ 140,00	€ 140,00
8.y	Oneri vari , cavidotti e nuovo impianto illuminazione pubblica	a corpo	1,00	€ 28,30	€ 28,30
		TRATTO a)	COSTO TOTALE AL ML		€ 507,00

9	Tratto I-L del tracciato (lunghezza circa ml. 540 tutti su proprietà comunale)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
9	Tratto del marciapiede ciclopedonale esistente in lato sinistro di via Umberto I° protetto dalla sede stradale da un doppio cordolo sopralzato con barriera in paletti tondi e catena, che va dalla curva di via Locatelli all'innesto di via Bettani. Nel punto più stretto la larghezza è di ml 1,90, la pavimentazione è in autobloccanti come il tratto precedente. Da qui viene realizzato il punto di attraversamento, a chiamata per passare in lato destro della via Umberto fino alla rotonda per Caravaggio, a riprendere il marciapiede esistente, della stessa tipologia di realizzazione di quello della parte opposta dove però il doppio cordolo di divisione dalla strada è sistemato a verde e manca la barriera di protezione.				
	Per tale tratto il progetto prevede la :- Pulitura dall'erba e ripristino della pavimentazione nei punti (pochi) in cui sono presenti leggeri "dissesti" della complanarità con rimozione e riposa degli stessi elementi autobloccanti; - Integrazione della segnaletica orizzontale e verticale; - Realizzazione dell'attraversamento a chiamata su via Umberto con verniciatura rosso rubino del fondo in asfalto e formazione delle strisce bianche; - Messa in opera di barriera di protezione per la parte mancante a destra della strada, con eliminazione della vegetazione e integrazione con autobloccanti.	ml.	540,00	€ 54,00	€ 29 160,00
	Costo opere del tratto I - L				€ 29 160,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
9a	Interventi di ripristino della pavimentazione	mq	2,80	€ 6,00	€ 16,80
9b	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 7,00	€ 7,00
9c	Realizzazione dell'attraversamento con semaforo a chiamata	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
9d	Messa in opera barriera di protezione	a corpo	1,00	€ 9,00	€ 9,00
9e	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 6,20	€ 6,20
			COSTO TOTALE AL ML		€ 54,00

10	Tratto L-M del tracciato (lunghezza circa ml. 600 tutti su proprietà comunale)				
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
10	Tratto del percorso della ciclopedonale esistente in lato sinistro della via Locatelli, a partire dall'attraversamento (anch'esso esistente) della stessa in corrispondenza della via A. Moro fino alla curva semaforizzata di piazza Papa Giovanni.				
	Per tale tratto il progetto prevede : - Pulitura dall'erba e ripristino della pavimentazione nei punti (pochi) in cui sono presenti leggeri "dissesti" della complanarità con rimozione e riposa degli stessi elementi autobloccanti; - Integrazione della segnaletica orizzontale e verticale; - Realizzazione dell'attraversamento a chiamata su via Umberto con verniciatura rosso rubino del fondo in asfalto e formazione delle strisce bianche; - Messa in opera di barriera di protezione per la parte mancante a destra della strada, con eliminazione della vegetazione e integrazione con autobloccanti.	ml.	600,00	€ 48,00	€ 28 800,00
	Costo opere del tratto L - M				€ 28 800,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
10a	Interventi di ripristino della pavimentazione	mq	2,80	€ 6,00	€ 16,80
10b	Rifacimento ed integrazione segnaletica verticale ed orizzontale	a corpo	1,00	€ 7,00	€ 7,00
10c	Messa in sicurezza dell'attraversamento su via Locatelli	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
10d	Sostituzione ed integrazione degli elementi di arredo urbano	a corpo	1,00	€ 8,00	€ 8,00
10e	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 6,20	€ 6,20
			COSTO TOTALE AL ML		€ 48,00

11 Tratto M-N del tracciato (lunghezza circa ml. 550 tutti su proprietà comunale)					
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
11	Il tracciato è da realizzare in promiscuo con la carreggiata dx della strada di quartiere a fondo chiuso, di via De Gasperi (con sede stradale di m. 6,50 + 1,50 marciapiede e aiuola terreno agricolo a destra) e via Aldo Moro (con sede stradale m. 7,00 + marciapiede ambo i lati di m. 1,50)				
	Per tale tratto il progetto prevede la: - Colorazione in rosso rubino dell'asfalto e Striscia bianca discontinua longitudinale alla carreggiata di delimitazione della parte ciclabile di larghezza m. 2,00; - Posizionamento di catarifrangenti "occhi di gatto" interposti alle righe di delimitazione della pista; - Segnaletica di avviso orizzontale e verticale agli estremi del tratto e lungo il tracciato. - Realizzazione dell'attraversamento via Moro-Via De Gasperi				
		ml.	550,00	€ 70,00	€ 38 500,00
	Costo opere del tratto M-N				€ 38 500,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
11a	Colorazione in rosso rubino dell'asfalto	mq	2,00	€ 15,00	€ 30,00
11b	Posizionamento di catarifrangenti "occhi di gatto"	a corpo	1,00	€ 4,00	€ 4,00
11c	Formazione della segnaletica orizzontale e verticale	a corpo	1,00	€ 7,00	€ 7,00
11d	Realizzazione dell'attraversamento via Moro-Via De Gasperi	a corpo	1,00	€ 20,00	€ 20,00
11e	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 9,00	€ 9,00
			COSTO TOTALE AL ML		€ 70,00

12 Tratto N-O del tracciato (lunghezza circa ml. 980 tutti su proprietà comunale)					
N°	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	U.M.	LUNGHEZZA	COSTO AL METRO - LINEARE	IMPORTO TOTALE DEL TRATTO
12	Riqualificazione pista ciclopeditonale esistente realizzata in "calcestre" tipo Zandobbio, di larghezza attualmente tra i ml 2 e ml 2,50, delimitata da alberature e, su un lato, dagli elementi di illuminazione interposti fra queste.				
	Per tale tratto il progetto prevede la riqualificazione della pista esistente mediante: - Ripsezionatura del tracciato a ml. 2,50 con asportazione del materiale erbaceo che l'ha invaso e delle rippezze presenti realizzate in cemento; - Rifacimento superficiale della pista in calcestre; - Sistemazione delle essenze arboree con estirpazione e ripiantumazione di quelle morte; - Revisione della posizione dei pali luce posti in prossimità delle alberature e loro spostamento - Rifacimento della segnaletica verticale - Sostituzione degli elementi di arredo urbano				
		ml.	980,00	€ 80,00	€ 78 400,00
	Costo opere del tratto N- O				€ 78 400,00
	RIASSUNTO INCIDENZA COSTI AL METROLINEARE DELLE SINGOLE OPERAZIONI PREVISTE PER IL TRATTO				
12a	Ripsezionatura del tracciato a ml. 2,50	mq	2,50	€ 5,00	€ 12,50
12b	Rifacimento superficiale della pista in calcestre	mq	2,50	€ 12,00	€ 30,00
12c	Revisione della posizione dei pali luce	a corpo	1,00	€ 12,00	€ 12,00
12d	Sistemazione delle essenze arboree con estirpazione e ripiantumazione di quelle morte	a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
12e	Rifacimento della segnaletica verticale	a corpo	1,00	€ 3,00	€ 3,00
12f	Sostituzione degli elementi di arredo urbano	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
12g	Varie a completamento	a corpo	1,00	€ 2,50	€ 2,50
			COSTO TOTALE AL ML		€ 80,00