DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

O R I G I N A L E

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO: DETERMINAZIONI - CUP:C77H19000300006 - CIG I° LOTTO: Z3227F06F6 - CIG - II° LOTTO: ZDC27F07AE	*Nr. Progr.* **62** *Data* **09/04/2019** *Seduta NR.* **15**

L'anno DUEMILADICIANNOVE questo giorno NOVE del mese di APRILE alle ore 20:00 convocata con le prescritte modalità, NELLA SALA CONSILIARE si è riunita la Giunta Comunale.

Fatto l'appello nominale risultano:

Cognome e Nome	*Carica*	*Presente*
BIONDI SUSANNA	PRESIDENTE	S
MILAN ANDREA	VICE SINDACO	S
RIGIROLI GIOVANNI	ASSESSORE	S
ZANZOTTERA MAURO	ASSESSORE	S
CARNEVALI STEFANO	ASSESSORE	S
CAMPETTI PATRIZIA	ASSESSORE	S
TOTALE Presenti: ***6***	*TOTALE Assenti:* ***0***	

Partecipa il SEGRETARIO GENERALE del Comune, il Dott. GIACINTO SARNELLI.

In qualità di SINDACO, il Sig. BIONDI SUSANNA assume la presidenza e, constatata la legalità della adunanza, dichiara aperta la seduta invitando la Giunta a deliberare sull'oggetto sopra indicato.

OGGETTO:

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO: DETERMINAZIONI - CUP:C77H19000300006 - CIG I° LOTTO: Z3227F06F6 - CIG - II° LOTTO: ZDC27F07AE

LA GIUNTA COMUNALE

Sulla relazione dell'Assessore ai lavori pubblici Giovanni Rigiroli;

Premesso che, nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n.11 del 14.01.2019 è stato pubblicato il Decreto del Capo del Dipartimento per gli affari interni e territoriali del Ministero dell'interno, del 10 gennaio 2019, concernente " l'Assegnazione ai Comuni, aventi popolazione fino a 20.000 abitanti, dei contributi per la realizzazione di investimenti per la messa in sicurezza di scuole, strade, edifici pubblici e patrimonio comunale, per l'anno 2019, ai sensi dell'articolo 1, comma 107, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, legge di bilancio 2019", per un importo complessivo pari a 394.490.000 Euro;

Il contributo assegnato al Comune di Busto Garolfo, avendo una popolazione ricompresa tra 10.001 e 20.000 abitanti, sulla base della popolazione residente calcolata dall'ISTAT al 31 dicembre 2017 risulta pari ad Euro 100.000,00 già allocato nei rispettivi capitoli del predisponendo bilancio di previsione per l'anno in corso;

Gli interventi interessati sono individuati nell'ambito del DUP approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 27.03.2019 riguardanti più specificatamente:

- manutenzione straordinaria immobili comunali per euro 30.000,00;
- manutenzione straordinaria scuole dell'obbligo per euro 30.000,00;
- manutenzione straordinaria strade e manti stradali per euro 40.000,00

A tutt'oggi rilevata l'esigenza di effettuare interventi finalizzati alla messa in sicurezza di alcune strade sul territorio comunale e più precisamente la realizzazione di dispositivi di rallentamento sulla via San Pietro mediante la formazione di aiuole, realizzazione di passaggio pedonali rialzati, posa barriere di delimitazione carreggiate e realizzazione segnaletica orizzontale e verticale luminosi;

Ciò premesso e considerato l'Ufficio Tecnico Comunale dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare ha predisposto un progetto definitivo ed esecutivo riuniti con oggetto "*opere di messa in sicurezza strade comunali"* articolato in due lotti funzionali autonomi comportante una spesa complessiva di quadro economico pari ad **€ 40.00,00** finanziato mediante contributo da parte del Ministero dell'Interno di cui all'Art. 1 commi 107 della Legge di Bilancio 2019;

Visto pertanto l'allegato progetto definitivo ed esecutivo riuniti, redatto ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i., dalla geom. Paola Morlacchi e geom. Clara De Benedittis dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare, per le "*opere di messa in sicurezza strade comunali"* composto dai seguenti elaborati:

1. Tavola 1;
2. Tavola 2;
3. Relazione generale;
4. Computo metrico descrittivo e analisi dei prezzi;
5. Computo metrico;
6. Elenco prezzi;
7. Quadro economico;
8. Quadro di incidenza manodopera;
9. Cronoprogramma;
10. Indicazioni sulla stesura dei piani della sicurezza;
11. Capitolato speciale d'appalto;

Visto in particolare il quadro economico dell'intervento, così composto:

1	OPERE I° LOTTO	**€**	***12.165,31***
2	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***248,26***
3	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***12.413,57***
4	IVA 10%		***1.241,36***
5	TOTALE OPERE I° LOTTO		***13.654,92***
6	OPERE II° LOTTO		***23.471,07***
7	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***479,00***
8	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***23.950,07***
9	IVA 10%		***2.395,01***
10	TOTALE OPERE II° LOTTO		***26.345,08***
11	**TOTALE GENERALE OPERE**		***40.000,00***

Ritenuto altresì, di procedere all'approvazione del suddetto progetto definitivo ed esecutivo riuniti in quanto coerente con gli strumenti di programmazione di questa Amministrazione Comunale;

Dato atto che il suddetto progetto definitivo ed esecutivo riuniti ricomprende il progetto di fattibilità tecnica ed economica;

Visto il verbale di validazione del progetto redatto dal Rup Arch. Giuseppe Sanguedolce Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo, in data 05.04.2019, in allegato.

Dato atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

Visto il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i. nonché il D.P.R. 207/2010 per quanto applicabile;

Visto il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con D.L. n. 267 del 18.08.2000;

Visto il parere favorevole dal punto di vista tecnico, espresso dal Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare;

Visto il parere favorevole, dal punto di vista contabile, espresso dalla Responsabile dell'Area Attività Finanziarie;

Vista la deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 27/03/2019 con la quale è stato approvato il bilancio di previsione del triennio 2019/2021;

Vista la deliberazione di Giunta Comunale n. 53, del 02/04/2019, con la quale è stato approvato il Peg 2019 (parte finanziaria);

Con votazione unanime favorevole, espressa in forma palese,

D E L I B E R A

1) Di approvare, per i motivi esposti in premessa ed all'uopo richiamati quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, l'allegato progetto definitivo ed esecutivo riuniti, delle "*Opere di messa in sicurezza strade comunali"*, redatto dall'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare, ai sensi del D. Lgs. 50/2016, composto dai seguenti elaborati:

1. Tavola 1;
2. Tavola 2;
3. Relazione generale;

4. Computo metrico descrittivo e analisi dei prezzi;
5. Computo metrico;
6. Elenco prezzi;
7. Quadro economico;
8. Quadro di incidenza manodopera;
9. Cronoprogramma;
10. Indicazioni sulla stesura dei piani della sicurezza;
11. Capitolato speciale d'appalto;

2) di approvare il quadro economico dell'opera così composto:

1	OPERE I° LOTTO	**€**	***12.165,31***
2	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***248,26***
3	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***12.413,57***
4	IVA 10%		***1.241,36***
5	TOTALE OPERE I° LOTTO		***13.654,92***
6	OPERE II° LOTTO		***23.471,07***
7	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***479,00***
8	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***23.950,07***
9	IVA 10%		***2.395,01***
10	TOTALE OPERE II° LOTTO		***26.345,08***
11	**TOTALE GENERALE OPERE**		***40.000,00***

3) Di dare atto che l'importo complessivo di **euro 40.000,00** trova copertura al cap. 21840/30 Nuovo Ordinamento U.2.02.01.09.012 Titolo 2 Missione 10 Programma 5 del Bilancio di previsione dell'esercizio 2019 e che lo stesso viene finanziato con contributo concesso da parte del Ministero dell'Interno di cui all'Art. 1 commi 107 della Legge di Bilancio 2019 in premessa richiamato;

4) Di dare atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

5) Di dare atto che il progetto di cui al sub 1) è stato redatto dalla geom. Paola Morlacchi e geom. Clara De Benedittis dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare;

6) Di dare atto altresì che le funzioni di Rup nelle fasi di progettazione ed esecuzione sono svolte dall'Arch. Giuseppe Sanguedolce Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare;

7) Di demandare al Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare gli adempimenti conseguenti.

Successivamente,

LA GIUNTA COMUNALE

Attesa la necessità di dare immediata attuazione a quanto precedentemente deliberato;

Visto il 4^ comma dell'art. 134 del Decreto Legislativo n. 267/2000;

Con votazione unanime favorevole, espressa in forma palese,

D E L I B E R A

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile.

Allegati:

1. Tavola 1;
2. Tavola 2;
3. Relazione generale;
4. Computo metrico descrittivo e analisi dei prezzi;
5. Computo metrico;
6. Elenco prezzi;
7. Quadro economico;
8. Quadro di incidenza manodopera;
9. Cronoprogramma;
10. Indicazioni sulla stesura dei piani della sicurezza;
11. Capitolato speciale d'appalto;

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE NR. 62 DEL 09/04/2019

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO
SUSANNA BIONDI

IL SEGRETARIO GENERALE
DOTT. GIACINTO SARNELLI

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

O R I G I N A L E

Numero Delibera **62** del **09/04/2019**

OGGETTO

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO: DETERMINAZIONI - CUP:C77H19000300006 - CIG I° LOTTO: Z3227F06F6 - CIG - II° LOTTO: ZDC27F07AE

PARERI DI CUI ALL' ART. 49 DEL TUEL - D. LGS. 267/2000

Per quanto concerne la REGOLARITA' TECNICA esprime parere:

FAVOREVOLE

Data 09/04/2019

IL RESPONSABILE DI AREA
Arch. GIUSEPPE SANGUEDOLCE

Per quanto concerne la REGOLARITA' CONTABILE esprime parere:

FAVOREVOLE

Data 09/04/2019

IL RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI
Dott.ssa ATTILIA CASTIGLIONI

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

INTERVENTI I° LOTTO

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI

ELAB. 1

SCALA	**DATA**
1:100	MARZO 2019

totem avviso

totem avviso

SAN PIETRO

passaggio ciclo e Pedoni

VIA

VIA

VIA

CORREGGIO

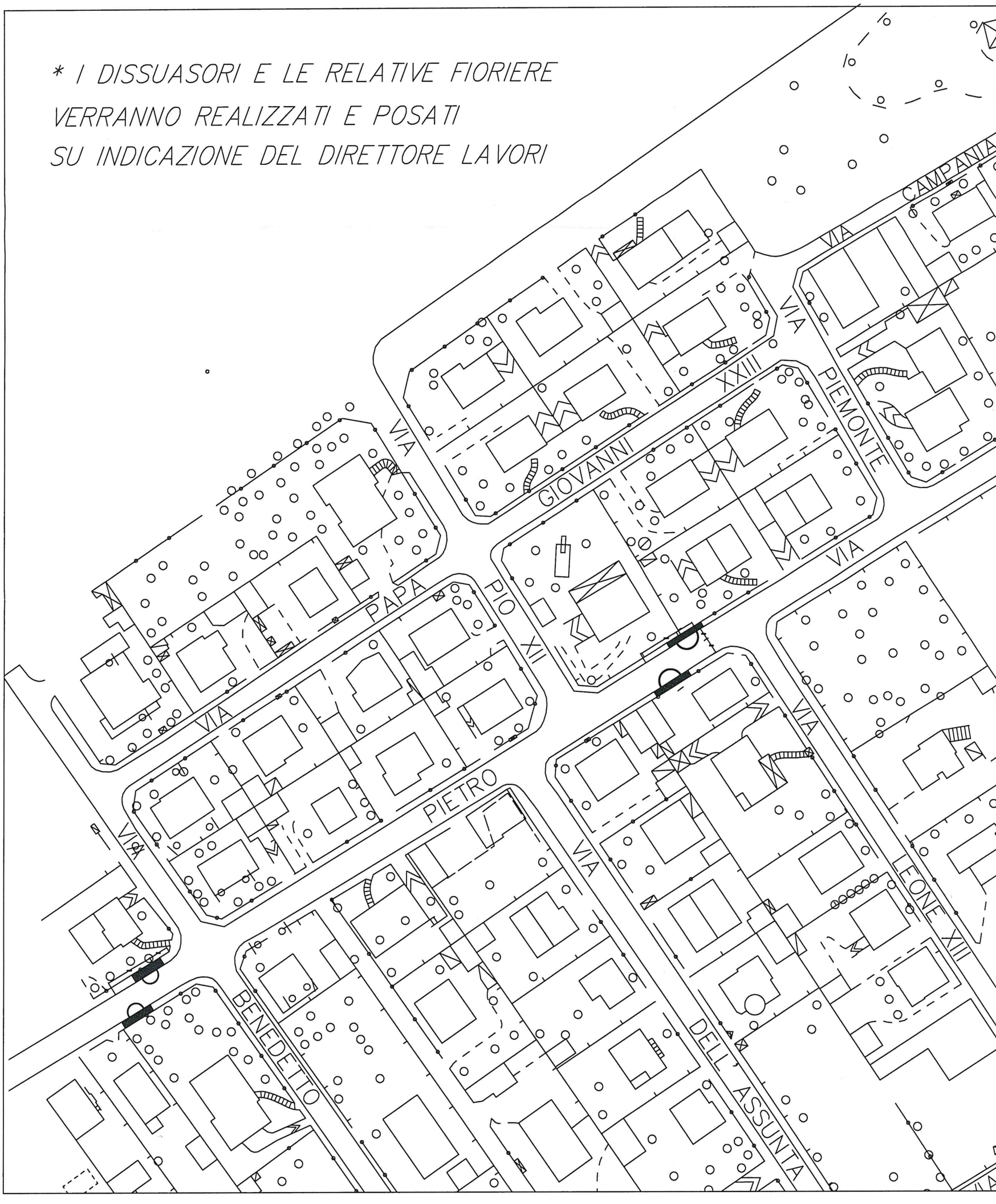
LEGNANO

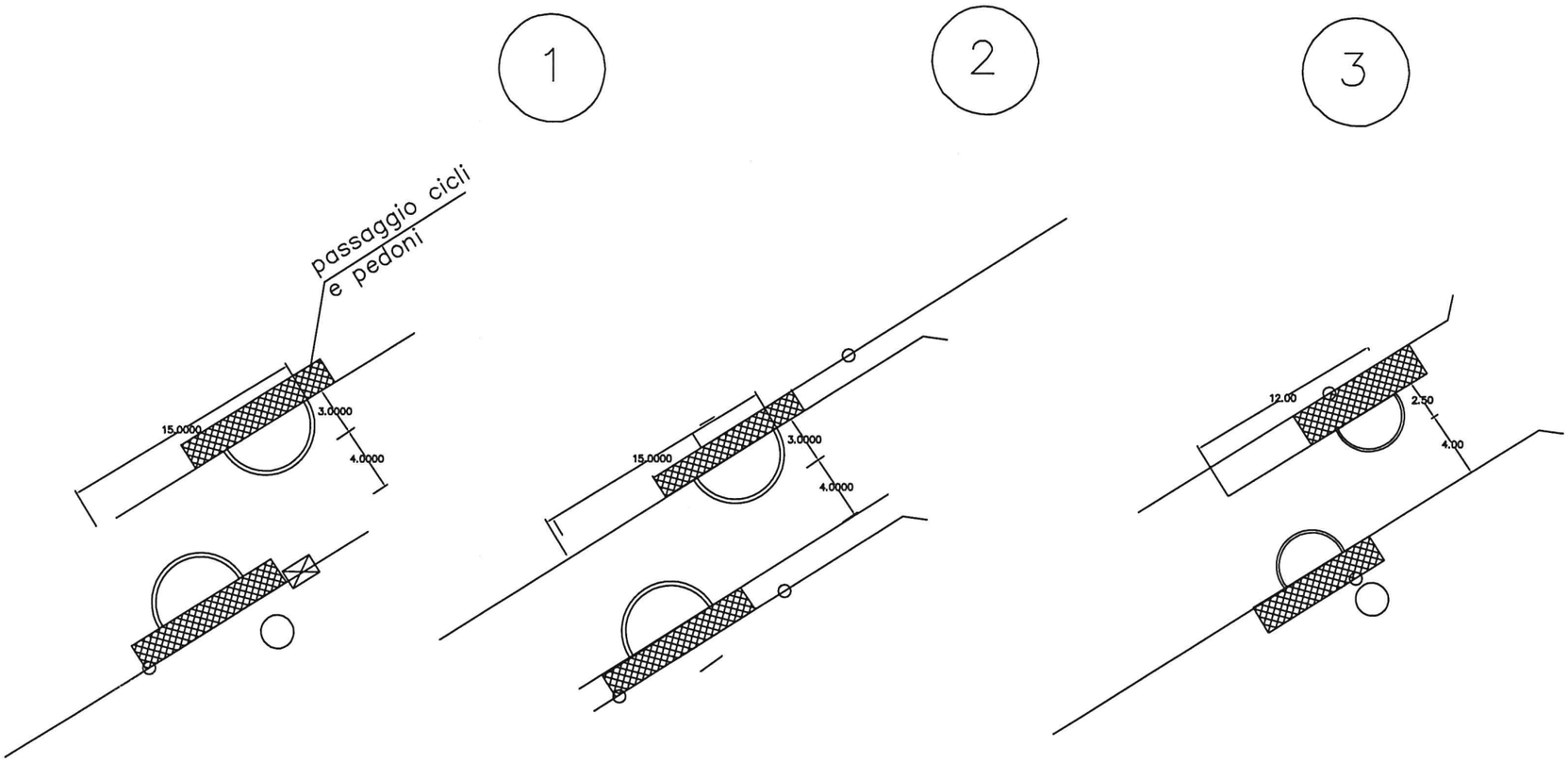
VIA

VIA

BATTA

* I DISSUASORI E LE RELATIVE FIORIERE
VERRANNO REALIZZATI E POSATI
SU INDICAZIONE DEL DIRETTORE LAVORI




1
2
3
passaggio cicli
e pedoni
15.0000
3.0000
4.0000
15.0000
3.0000
4.0000
12.00
2.50
4.00

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

INTERVENTI IIº LOTTO

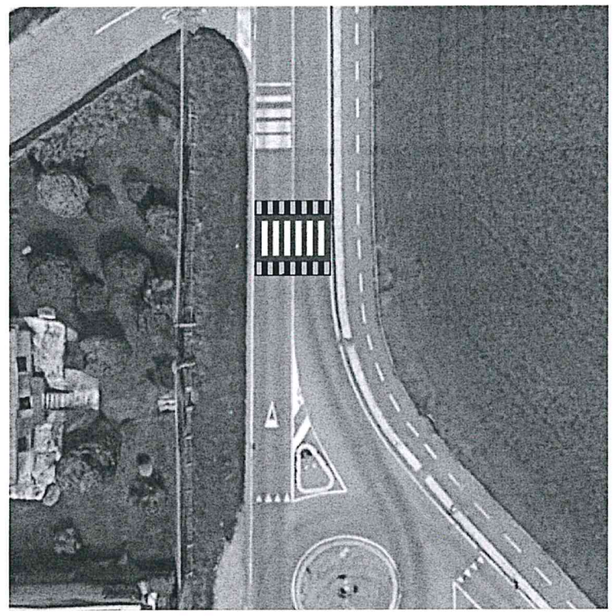
PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

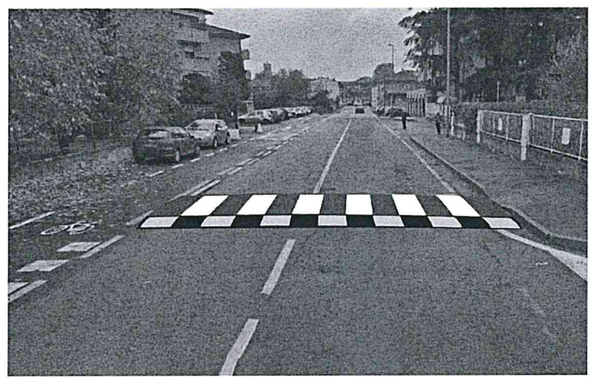
GEOM. PAOLA MORLACCHI

ELAB. 2

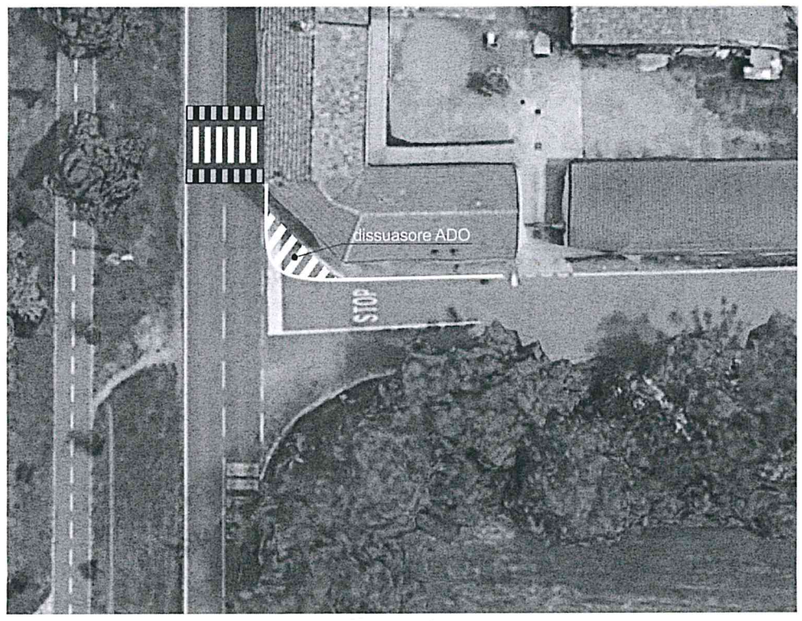
SCALA	**DATA**
1:100	MARZO 2019



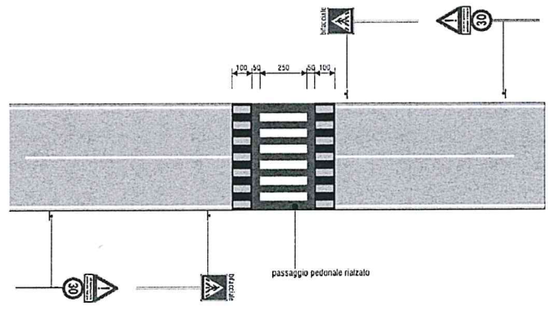
PASSAGGIO PEDONALE RIALZATO VIA INVERUNO
INCROCIO VIA TRENTO



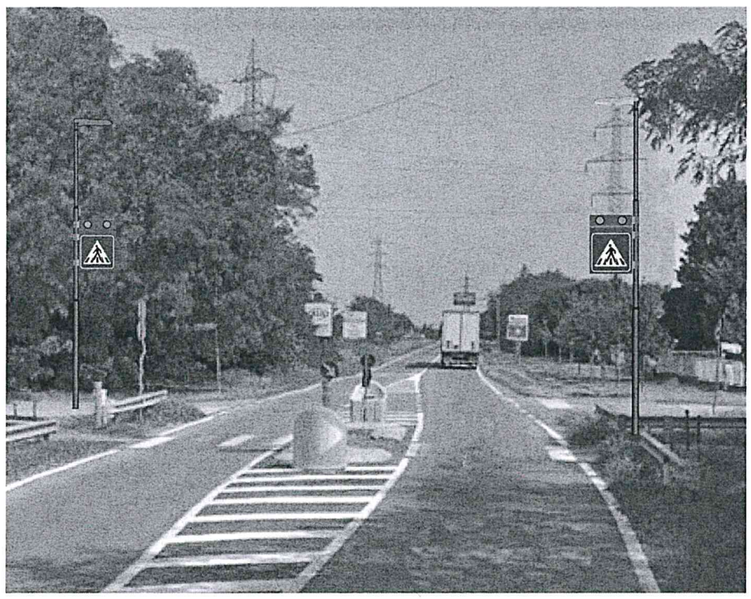
PASSAGGIO PEDONALE RIALZATO VIA BUSTO ARSIZIO
INCROCIO VIA MONTE BIANCO



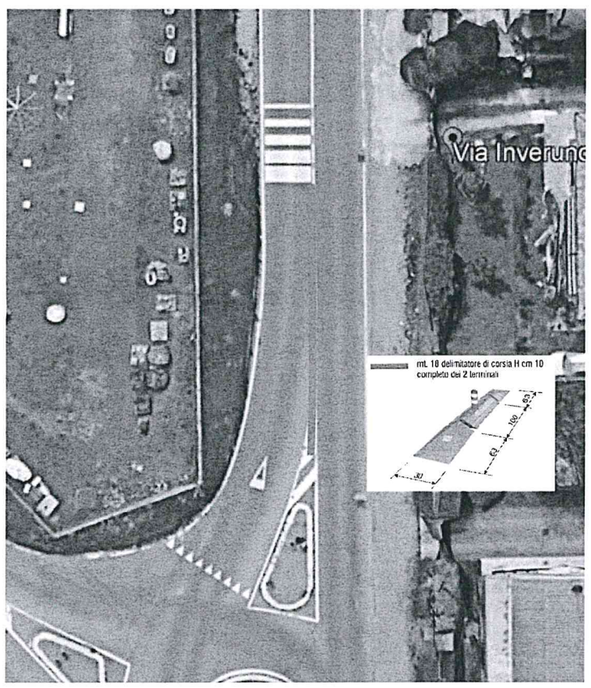
PASSAGGIO PEDONALE RIALZATO VIA CANEGRATE
INCROCIO VIA BARACCA



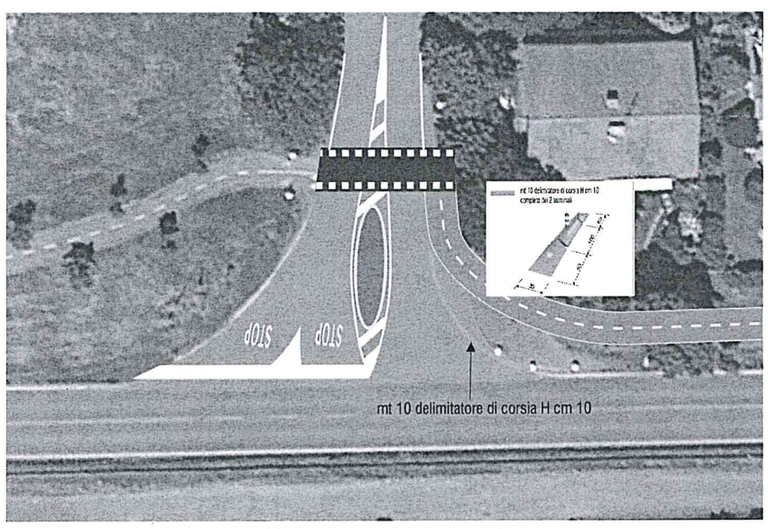
PARTICOLARE RIALZO PEDONALE
E CARTELLONISTICA



PASSAGGIO PEDONALE LUMINOSO VIA EUROPA
INCROCIO VIA PIO XXII



VIA INVERUNO REALIZZAZIONE CORDOLO



PASSAGGIO PEDONALE VIA DELEDDA
INCROCIO VIA CANEGRATE

* TUTTE LE LAVORAZIONE VERRANNO REALIZZATI SU INDICAZIONE DEL DIRETTORE LAVORI

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

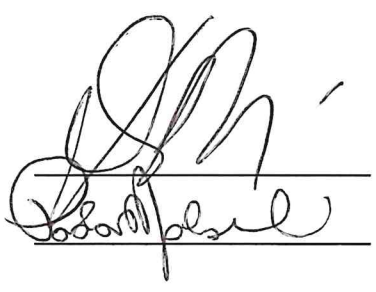
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

I° LOTTO E II° LOTTO RELAZIONE GENERALE

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI



ELAB. 3

SCALA	**DATA**
1:100	MARZO 2019

Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

RELAZIONE GENERALE

Considerata la necessità di effettuare interventi di messa in sicurezza stradale per i quali sono state individuate alcune delle strade comunali, mirati alla diminuzione del rischio per l'utenza riconducibili alla sempre più massiccia fruizione veicolare, così come rilevato da opportuni sopralluoghi da parte dei servizi competenti.

I suddetti interventi riguardano principalmente, la realizzazione passaggi pedonali rialzati, posizionamenti dispositivi di delimitazione, tracciamento segnaletica orizzontale/verticale, posa impianti luminosi di segnalazione passaggi pedonali e dispositivi di rallentamento, le opere verranno realizzate in quelle strade ove viene riconosciuta un elevata pericolosità a causa della velocità con massiccia fruizione veicolare

Ciò premesso e considerato l'Ufficio Tecnico Comunale ha predisposto un progetto definitivo ed esecutivo riuniti di opere di messa in sicurezza stradale per i quali sono state individuate alcune delle strade comunali, comportante una spesa complessiva di quadro economico pari ad € 40.000,00 finanziato mediante contribuito del Ministero dell'Interno del 10 gennaio 2019 concernente "l'assegnazione ai Comuni, aventi popolazione fino a 20.000 abitanti, dei contributi per la realizzazione di investimenti per la messa in sicurezza di scuole, strade, edifici pubblici e patrimonio comunale, per l'anno 2019, ai sensi dell'articolo 1, comma 107, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, legge di bilancio 2019".

In relazione a cui sopra, a seguito di opportuni sopralluoghi e sulla base delle segnalazioni pervenute dai cittadini interessati, si è provveduto ad individuare i seguenti interventi:

I° Lotto di intervento

- VIA SAN PIETRO
  Formazione di nuove aiuole rallentamento velocità veicolare in via San Pietro

II° Lotto di intervento

- VIA INVERUNO INCROCIO VIA TRENTO
  Formazione passaggio pedonale rialzato in asfalto stampato e segnaletica verticale

- VIA BUSTO ARSIZIO INCROCIO VIA MONTE BIANCO
  Formazione passaggio pedonale rialzato in asfalto stampato e segnaletica verticale

- VIA CANEGRATE INCROCIO VIA BARACCA
  Formazione passaggio pedonale rialzato in asfalto stampato e segnaletica verticale

- VIA EUROPA INCROCIO VIA PIO XXII
  Formazione passaggio pedonale illuminato verticalmente e orizzontalmente

- VIA INVERUNO

Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Barriere di sicurezza mediante posa cordolo e delineatore

- VIA DELEDDA INCROCIO VIA CANEGRATE
  Attraversamento pedonale e posizionamento cordolo di sicurezza e delineatore

Busto Garolfo, marzo 2019

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

Iº LOTTO E IIº LOTTO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E ANALISI DEI PREZZI

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI

ELAB. 4

SCALA 1:100

DATA MARZO 2019

Comune di BUSTO GAROLFO

Città Metropilitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare - Ufficio Demanio e Servizi Manutentivi

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

REALIZZAZIONE MANUFATTI PER RALLETAMENTO TRAFFICO LUNGO LA VIA SAN PIETRO - I° LOTTO

N.	DESCRIZIONE	N.	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA M.O.	COSTO M.O.
1	TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE ESEGUITA CON FRESA DISCO							
		6	ML	11,00	€ 4,00	€ 264,00		
2	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE STRADALE ESEGUITTA CON MEZZI MECCANICI COMPRESO CARICO E IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RISULTA ALLE DISCARICHE							
		6	MQ	16,10	€ 9,50	€ 917,70		
3	CORRISPETTIVO DISCARICA							
		6	TON	3,55	€ 13,50	€ 287,55		
4	FORNITA E POSA IN OPERE DI CORDOLI IN CEMENTO 12/15 X 25 X 50 CM COMPRESA LA FORMAZIONE DELLO SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO E LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DEL RIAFIANCO IN CLS							
		6	ML	9,50	€ 40,00	€ 2.280,00		
5	FORNITA E POSA IN OPERE DI CORDOLI IN CEMENTO 12/15 X 25 X 100 CM COMPRESA LA FORMAZIONE DELLO SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO E LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DEL RIAFIANCO IN CLS							
		6	ML	6,00	€ 30,00	€ 1.080,00		
6	FORNITURA E POSA DI MATERIALE ARIDO 0/30MM PER FORMAZIONE DI SOTTOFONDO COMPRESA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE							
		6	MQ	14,10	€ 23,10	€ 1.954,26		
7	FORMAZIONE E RIPRISTINO STRADALE AL PIEDE DL CORDOLO MEDIANTE FORNITURA E STESA MANUALE DI TAPPETO BITUMATO COMPRESO RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO							
		6	ML	11,00	€ 10,00	€ 660,00		
8	FORNITURA E TESA MANUALE DI TERRA DA COLTIVO							
		6	MC	3,00	€ 32,00	€ 576,00		
9	SCAVO PER APERTURA CASSONETTO STRADALE ESEGUITO CON MEZZO MECCANICO COMPRESO CARICO E TRASPORTO ALLE DISCARICHE DEL MATERIALE DI RISULTA							
		6	MC	7,50	€ 9,00	€ 405,00		
10	CORRISPETTIVO DISCARICA							
		6	TON	13,50	€ 13,47	€ 1.091,07		
11	FORNITURA E STESURA MANUALE DI MATERIALE ARIDO 0/30 MM COMPRESO LIVELLAMENTO E RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO							
		6	MC	6,00	€ 21,00	€ 756,00		
12	FORNUTURA E TESA MANUALE DI BINDER BITUMATO SPESSORE MEDIO CM 10 COPRESO RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO							
		6	MQ	15,00	€ 23,80	€ 2.142,00		
TOTALE OPERE						***12.413,58***	50,00%	6206,79

Comune di BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare - Ufficio Demanio e Servizi Manutentivi

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

SEGNALETICA E PASSAGGI PEDONALI - II° LOTTO

		U.M.	LUNGH.	LARGH.	SUPERFICIE	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA M.O.	COSTO M.O.
	DESCRIZIONE PASSAGGI PEDONALI RIALZATI								
	Realizzazione di passaggio pedonale mediante fresatura alla linea di attacco della rampa del plateau rialzato mediante fresa idraulica azionata da macchinario idoneo. Spruzzatura di emulsione bituminosa per una coesione ottimale. Stesura di conglomerato bituminoso alle quote desiderate con successiva vibro-compattazione. Trattamento di pavimentazione consistente nella posa di grigliatura metallica per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili con metodo tipo Street Print. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesura del bitume che deve avere una granulometria tra 0,4 e 0,8 con bitume a bassa penetrazione e spessore a costipamento ultimato di mm 50-70 La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione e di indurimento con un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica disponibile in diversi colori mediante spruzzamento con pompa a bassa pressione. Spruzzatura vernice bianca bicomponente rifrangente nei passaggi pedonali. Posa termoplastico rifrangente color giallo per visualizzare rampa.- fresatura - spruzzatura emulsione bituminosa - stesura bitume a spandimento manuale - posa di grigliatura metallica e imprimitura stampo a mattoncino - colorazione con resina epossidica bicomponente a due passate - termoplastico giallo sulle rampe - pedonale bianco								
	VIA INVERUNO INCROCIO VIA TRENTO								
	larghezza strada mt 8, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7	MQ	8,000	5,500	44,00	98,50	4.334,000	60,00%	2.600,400
	VIA BUSTO ARSIZIO INCROCIO VIA MONTE BIANCO								
	larghezza strada mt 7, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7	MQ	7,000	5,500	38,50	98,500	3.792,250	60,00%	2.275,350
	VIA CANEGRATE INCROCIO VIA BARACCA								
	larghezza strada mt 7, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7	MQ	7,000	5,500	38,50	98,500	3.792,250	60,00%	2.275,350
	Fornitura e posa in opera di dissuasore flessibile fisso, realizzato con materiali innovativi indistruttibili, h/cm 100, Ø cm 10, colore nero, con banda rifrangente bianca	cad.	1,000			110,000	110,00		
	ESECUZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE di primo impianto, previa tracciatura, o di ripasso dell'esistente, mediante ns. squadre specializzate e l'utilizzo di vernice spartitraffico di 1^ qualità di colore bianco - zebratura	a corpo	1,000			100,000	100,00		
							4.002,250	80,00%	3.201,800
	SEGNALETICA VERTICALE A CORREDO DI CIASCUN ATTRAVERSAMENTO PEEDONALE RIALZATO								
	• Segnali stradali certificati, a norma C.d.S., realizzati in alluminio 25/10 scatolato con attacchi speciali sul retro e finitura in pellicola rifrangente Cl.2, 10 anni di garanzia								
	DISCO diam. cm. 60, Fig. 50 Limite di velocità 30 km/h	cad.	2,000			28,230	56,460		
	TRIANGOLO lato cm.90 Fig. 35 altri pericoli	cad.	2,000			28,79	57,580		
	TARGA cm 27x80 Fig. "attraversamento pedonale rialzato"	cad.	2,000			23,060	46,120		
	TARGA cm 60x60 Fig.303 attraversamento pedonale	cad.	4,000			30,72	122,880		
	SOSTEGNO diam. mm 60 in tubolare di ferro zincato a caldo con sistema antirotazione e tappo superiore di chiusura								
	h.cm. 400	cad.	2,000			20,000	40,000		
	h.cm. 350	cad.	2,000			18,00	36,000		
	• STAFFA diam.mm 60 in ferro zincato con sistema antirotazione completa di bulloneria	cad.	12,000			1,00	12,00		
	• STAFFA DOPPIA diam.mm 60 in ferro zincato con sistema antirotazione completa di bulloneria	cad.	4,000			2,500	10,000		
	• POSA IN OPERA sostegni	cad.	4,000			32,00	128,00		
	• ASSEMBLAGGIO SEGNALI	cad.	10,000			7,00	70,000		
	TOTALE SEGNALETICA VERTIVALE PER PASAGGIO PEDONALE	cad.	1,000				579,040		
	NUMERO PASSAGGI PEDONALI	a corpo	3,000				1.737,120	30,00%	521,136
	ILLUMINAMENTO ORIZZONTALE E VERTICALE VIA EUROPA INCROCIO VIA PIO XXII								
	• Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW.101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV416/2 portafusibili (IP54 / Classe II – tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro.	cad.	2,000			295,00	590,000		
	• CORPO ILLUMINANTE a LED STRATOS P 24V con ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma EN 13201, garantendo inoltre un adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCAST® delle dimensioni di 730 x 360 x 125 mm ed un assorbimento massimo di 105W	cad.	2,000			550,00	1.100,000		
	• Segnale retroilluminato bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L3. Il dispositivo ha le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm. Il retroilluminato funziona a 12V con un assorbimento massimo di circa 38W. La struttura interna del segnale è in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche. Il segnale è completo di n. 2 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S.	cad.	2,000			710,00	1.420,000		
	• LED Box bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 600 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 certificati UNI EN 12352 L2H. Assorbimento totale di circa 15W	cad.	2,000			300,00	600,000		
	ESECUZIONE PLINTO IN CLS 1x1x0,80	cad.	2,000			350,00	700,000		
	POSA IN OPERE DI IMPIANTO DI CUI SOPRA	cad.	2,000			350,00	700,000		
	KIT ALIMENTAZIONE DIURNO	cad.	2,000			350,00	700,000		
							5.810,000	30,000%	1.743,000
	ESTENSIONE GARANZIA 5 ANNI								
	VIA INVERUNO ALTEZZA CIV. 78								
	• Fornitura e posa in opera di cordolo omologato mod. DELILINE 10 in gomma gialla colorata in pasta, da fissare alla pavimentazione mediante idonei tasselli ad espansione in dotazione (n.2 tasselli/cad. modulo), compresi moduli terminali	ml	10,000			85,00	85000,00%	60,00%	51000,00%
12	*• Fornitura e posa in opera delineatore cilindrico h.cm 30 con n. 3 fasce rifrangenti, da inserire nel modulo centrale di cui sopra*	cad.	5,000			12,39	6195,00%	60,00%	3717,00%
	VIA DELEDDA IMCROCIO VIA CANEGRATE								
	• ESECUZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE di primo impianto, previa tracciatura, o di ripasso dell'esistente, mediante ns. squadre specializzate e l'utilizzo di vernice spartitraffico di 1^ qualità di colore bianco								
13	- Zebratura								
	- Linee cm 12/15								
	- Stop								
13	- Attraversamento ciclopedonale colore rosso								
	- Cancellatura attraversamento ciclopedonale esistente	cad.	1,000			600,00	600,00		

	• Fornitura e posa in opera di cordolo omologato mod. DELILINE 10 in gomma gialla colorata in pasta, da fissare alla pavimentazione mediante idonei tasselli ad espansione in dotazione (n.2 tasselli/cad. modulo), compresi moduli terminali	ml	10,000			85,00	850,00		
14	• Fornitura e posa in opera delineatore cilindrico h.cm 30 con n. 3 fasce rifrangenti, da inserire nel modulo centrale di cui sopra	cad.	5,000			12,50	62,50		
	• Demolizione parziale di aiuola spartitraffico in cemento con utilizzo di mezzi meccanici quali miniescavatore per disgregazione manufatto e carico macerie, autocarro con gru per trasporto attrezzature e materiali e successiva rifinitura per rendere l'opera finita	cad.	1,000			1.850,00	1.850,00		
							3.362,5000	80,00%	2.690,000
TOTALE OPERE							23.950,07	57,78%	13.838,35

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

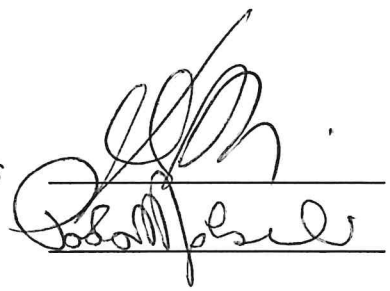
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

I° LOTTO E II° LOTTO COMPUTO METRICO

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI



ELAB. 5

SCALA 1:100

DATA MARZO 2019

Comune di BUSTO GAROLFO

Città Metropilitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare - Ufficio Demanio e Servizi Manutentivi

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

REALIZZAZIONE MANUFATTI PER RALLETAMENTO TRAFFICO LUNGO LA VIA SAN PIETRO - I° LOTTO

N.	DESCRIZIONE	N.	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE ESEGUITA CON FRESA DISCO					
		6	ML	11,00		
2	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE STRADALE ESEGUITTA CON MEZZI MECCANICI COMPRESO CARICO E IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RISULTA ALLE DISCARICHE					
		6	MQ	16,10		
3	CORRISPETTIVO DISCARICA					
		6	TON	3,55		
4	FORNITA E POSA IN OPERE DI CORDOLI IN CEMENTO 12/15 X 25 X 50 CM COMPRESA LA FORMAZIONE DELLO SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO E LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DEL RIAFIANCO IN CLS					
		6	ML	9,50		
5	FORNITA E POSA IN OPERE DI CORDOLI IN CEMENTO 12/15 X 25 X 100 CM COMPRESA LA FORMAZIONE DELLO SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO E LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DEL RIAFIANCO IN CLS					
		6	ML	6,00		
6	FORNITURA E POSA DI MATERIALE ARIDO 0/30MM PER FORMAZIONE DI SOTTOFONDO COMPRESA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE					
		6	MQ	14,10		
7	FORMAZIONE E RIPRISTINO STRADALE AL PIEDE DL CORDOLO MEDIANTE FORNITURA E STESA MANUALE DI TAPPETO BITUMATO COMPRESO RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO					
		6	ML	11,00		
8	FORNITURA E TESA MANUALE DI TERRA DA COLTIVO					
		6	MC	3,00		
9	SCAVO PER APERTURA CASSONETTO STRADALE ESEGUITO CON MEZZO MECCANICO COMPRESO CARICO E TRASPORTO ALLE DISCARICHE DEL MATERIALE DI RISULTA					
		6	MC	7,50		
10	CORRISPETTIVO DISCARICA					
		6	TON	13,50		
11	FORNITURA E STESURA MANUALE DI MATERIALE ARIDO 0/30 MM COMPRESO LIVELLAMENTO E RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO					
		6	MC	6,00		
12	FORNUTURA E TESA MANUALE DI BINDER BITUMATO SPESSORE MEDIO CM 10 COPRESO RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO					
		6	MQ	15,00		
TOTALE						***0,00***

Comune di BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare - Ufficio Demanio e Servizi Manutentivi

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

SEGNALETICA E PASSAGGI PEDONALI - II° LOTTO

		U.M.	LUNGH.	LARGH.	SUPERFICIE	PREZZO	IMPORTO
	DESCRIZIONE PASSAGGI PEDONALI RIALZATI						
	Realizzazione di passaggio pedonale mediante fresatura alla linea di attacco della rampa del plateau rialzato mediante fresa idraulica azionata da macchinario idoneo. Spruzzatura di emulsione bituminosa per una coesione ottimale. Stesura di conglomerato bituminoso alle quote desiderate con successiva vibro-compattazione. Trattamento di pavimentazione consistente nella posa di grigliatura metallica per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili con metodo tipo Street Print. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesura del bitume che deve avere una granulometria tra 0,4 e 0,8 con bitume a bassa penetrazione e spessore a costipamento ultimato di mm 50-70 La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione e di indurimento con un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica disponibile in diversi colori mediante spruzzamento con pompa a bassa pressione. Spruzzatura vernice bianca bicomponente rifrangente nei passaggi pedonali. Posa termoplastico rifrangente color giallo per visualizzare rampa.- fresatura - spruzzatura emulsione bituminosa - stesura bitume a spandimento manuale - posa di grigliatura metallica e imprimitura stampo a mattoncino - colorazione con resina epossidica bicomponente a due passate - termoplastico giallo sulle rampe - pedonale bianco						
	VIA INVERUNO INCROCIO VIA TRENTO						
	larghezza strada mt 8, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7	MQ	8,000	5,500			
	VIA BUSTO ARSIZIO INCROCIO VIA MONTE BIANCO						
	larghezza strada mt 7, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7	MQ	7,000	5,500			
	VIA CANEGRATE INCROCIO VIA BARACCA						
	larghezza strada mt 7, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7	MQ	7,000	5,500			
	Fornitura e posa in opera di dissuasore flessibile fisso, realizzato con materiali innovativi indistruttibili, h/cm 100, Ø cm 10, colore nero, con banda rifrangente bianca	cad.	1,000				
	ESECUZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE di primo impianto, previa tracciatura, o di ripasso dell'esistente, mediante ns. squadre specializzate e l'utilizzo di vernice spartitraffico di 1^ qualità di colore bianco - zebratura	a corpo	1,000				
	SEGNALETICA VERTICALE A CORREDO DI CIASCUN ATTRAVERSAMENTO PEEDONALE RIALZATO						
	• Segnali stradali certificati, a norma C.d.S., realizzati in alluminio 25/10 scatolato con attacchi speciali sul retro e finitura in pellicola rifrangente Cl.2, 10 anni di garanzia						
	DISCO diam. cm. 60, Fig. 50 Limite di velocità 30 km/h	cad.	2,000				
	TRIANGOLO lato cm.90 Fig. 35 altri pericoli	cad.	2,000				
	TARGA cm 27x80 Fig. "attraversamento pedonale rialzato"	cad.	2,000				
	TARGA cm 60x60 Fig.303 attraversamento pedonale	cad.	4,000				
	SOSTEGNO diam. mm 60 in tubolare di ferro zincato a caldo con sistema antirotazione e tappo superiore di chiusura						
	h.cm. 400	cad.	2,000				
	h.cm. 350	cad.	2,000				
	• STAFFA diam.mm 60 in ferro zincato con sistema antirotazione completa di bulloneria	cad.	12,000				
	• STAFFA DOPPIA diam.mm 60 in ferro zincato con sistema antirotazione completa di bulloneria	cad.	4,000				
	• POSA IN OPERA sostegni	cad.	4,000				
	• ASSEMBLAGGIO SEGNALI	cad.	10,000				
	TOTALE SEGNALETICA VERTIVALE PER PASAGGIO PEDONALE	cad.	1,000				
	NUMERO PASSAGGI PEDONALI	a corpo	3,000				
	ILLUMINAMENTO ORIZZONTALE E VERTICALE VIA EUROPA INCROCIO VIA PIO XXII						
	• Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW.101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV416/2 portafusibili (IP54 / Classe II – tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro.	cad.	2,000				
	• CORPO ILLUMINANTE a LED STRATOS P 24V con ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma EN 13201, garantendo inoltre un adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCAST® delle dimensioni di 730 x 360 x 125 mm ed un assorbimento massimo di 105W	cad.	2,000				
	• Segnale retroilluminato bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L3. Il dispositivo ha le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm. Il retroilluminato funziona a 12V con un assorbimento massimo di circa 38W. La struttura interna del segnale è in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche. Il segnale è completo di n. 2 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S.	cad.	2,000				
	• LED Box bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 600 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 certificati UNI EN 12352 L2H. Assorbimento totale di circa 15W	cad.	2,000				
	ESECUZIONE PLINTO IN CLS 1x1x0,80	cad.	2,000				
	POSA IN OPERE DI IMPIANTO DI CUI SOPRA	cad.	2,000				
	KIT ALIMENTAZIONE DIURNO	cad.	2,000				
	ESTENSIONE GARANZIA 5 ANNI						
	VIA INVERUNO ALTEZZA CIV. 78						
	• Fornitura e posa in opera di cordolo omologato mod. DELILINE 10 in gomma gialla colorata in pasta, da fissare alla pavimentazione mediante idonei tasselli ad espansione in dotazione (n.2 tasselli/cad. modulo), compresi moduli terminali	ml	10,000				
12	*• Fornitura e posa in opera delineatore cilindrico h.cm 30 con n. 3 fasce rifrangenti, da inserire nel modulo centrale di cui sopra*	cad.	5,000				
	VIA DELEDDA IMCROCIO VIA CANEGRATE						
	• ESECUZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE di primo impianto, previa tracciatura, o di ripasso dell'esistente, mediante ns. squadre specializzate e l'utilizzo di vernice spartitraffico di 1^ qualità di colore bianco						

13	- Zebratura						
	- *Linee cm 12/15*						
	- Stop						
13	- Attraversamento ciclopedonale colore rosso						
	- *Cancellatura attraversamento ciclopedonale esistente*	cad.	1,000				
	• Fornitura e posa in opera di cordolo omologato mod. DELILINE 10 in gomma gialla colorata in pasta, da fissare alla pavimentazione mediante idonei tasselli ad espansione in dotazione (n.2 tasselli/cad. modulo), compresi moduli terminali	ml	10,000				
14	*• Fornitura e posa in opera delineatore cilindrico h.cm 30 con n. 3 fasce rifrangenti, da inserire nel modulo centrale di cui sopra*	cad.	5,000				
	• Demolizione parziale di aiuola spartitraffico in cemento con utilizzo di mezzi meccanici quali miniescavatore per disgregazione manufatto e carico macerie, autocarro con gru per trasporto attrezzature e materiali e successiva rifinitura per rendere l'opera finita	cad.	1,000				
TOTALE OPERE							-

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

I° LOTTO E II° LOTTO ELENCO PREZZI

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI

ELAB. 6

SCALA 1:100

DATA MARZO 2019

Comune di BUSTO GAROLFO

Città Metropilitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare - Ufficio Demanio e Servizi Manutentivi

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

REALIZZAZIONE MANUFATTI PER RALLETAMENTO TRAFFICO LUNGO LA VIA SAN PIETRO - I° LOTTO

N.	DESCRIZIONE	N.	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE ESEGUITA CON FRESA DISCO					
					€ 4,00	€ -
2	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE STRADALE ESEGUITTA CON MEZZI MECCANICI COMPRESO CARICO E IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RISULTA ALLE DISCARICHE					
					€ 9,50	€ -
3	CORRISPETTIVO DISCARICA					
					€ 13,50	€ -
4	FORNITA E POSA IN OPERE DI CORDOLI IN CEMENTO 12/15 X 25 X 50 CM COMPRESA LA FORMAZIONE DELLO SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO E LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DEL RIAFIANCO IN CLS					
					€ 40,00	€ -
5	FORNITA E POSA IN OPERE DI CORDOLI IN CEMENTO 12/15 X 25 X 100 CM COMPRESA LA FORMAZIONE DELLO SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO E LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DEL RIAFIANCO IN CLS					
					€ 30,00	€ -
6	FORNITURA E POSA DI MATERIALE ARIDO 0/30MM PER FORMAZIONE DI SOTTOFONDO COMPRESA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE					
					€ 23,10	€ -
7	FORMAZIONE E RIPRISTINO STRADALE AL PIEDE DL CORDOLO MEDIANTE FORNITURA E STESA MANUALE DI TAPPETO BITUMATO COMPRESO RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO					
					€ 10,00	€ -
8	FORNITURA E TESA MANUALE DI TERRA DA COLTIVO					
					€ 32,00	€ -
9	SCAVO PER APERTURA CASSONETTO STRADALE ESEGUITO CON MEZZO MECCANICO COMPRESO CARICO E TRASPORTO ALLE DISCARICHE DEL MATERIALE DI RISULTA					
					€ 9,00	€ -
10	CORRISPETTIVO DISCARICA					
					€ 13,47	€ -
11	FORNITURA E STESURA MANUALE DI MATERIALE ARIDO 0/30 MM COMPRESO LIVELLAMENTO E RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO					
					€ 21,00	€ -
12	FORNUTURA E TESA MANUALE DI BINDER BITUMATO SPESSORE MEDIO CM 10 COPRESO RULLATURA CON RULLO DI PESO ADEGUATO					
					€ 23,80	€ -
TOTALE OPERE						***0,00***

Comune di BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare - Ufficio Demanio e Servizi Manutentivi

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO

SEGNALETICA E PASSAGGI PEDONALI - II° LOTTO

		U.M.	LUNGH.	LARGH.	SUPERFICIE	PREZZO	IMPORTO
	DESCRIZIONE PASSAGGI PEDONALI RIALZATI						
	Realizzazione di passaggio pedonale mediante fresatura alla linea di attacco della rampa del plateau rialzato mediante fresa idraulica azionata da macchinario idoneo. Spruzzatura di emulsione bituminosa per una coesione ottimale. Stesura di conglomerato bituminoso alle quote desiderate con successiva vibro-compattazione. Trattamento di pavimentazione consistente nella posa di grigliatura metallica per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili con metodo tipo Street Print. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesura del bitume che deve avere una granulometria tra 0,4 e 0,8 con bitume a bassa penetrazione e spessore a costipamento ultimato di mm 50-70 La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione e di indurimento con un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica disponibile in diversi colori mediante spruzzamento con pompa a bassa pressione. Spruzzatura vernice bianca bicomponente rifrangente nei passaggi pedonali. Posa termoplastico rifrangente color giallo per visualizzare rampa.- fresatura - spruzzatura emulsione bituminosa - stesura bitume a spandimento manuale - posa di grigliatura metallica e imprimitura stampo a mattoncino - colorazione con resina epossidica bicomponente a due passate - termoplastico giallo sulle rampe - pedonale bianco						
	VIA INVERUNO INCROCIO VIA TRENTO						
	larghezza strada mt 8, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7					98,50	-
	VIA BUSTO ARSIZIO INCROCIO VIA MONTE BIANCO						
	larghezza strada mt 7, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7					98,500	-
	VIA CANEGRATE INCROCIO VIA BARACCA						
	larghezza strada mt 7, lunghezza pedonale mt 5,5 (di cui 3,5 mt di piano e 1 mt di rampa salita/discesa) h.cm 7					98,500	-
	Fornitura e posa in opera di dissuasore flessibile fisso, realizzato con materiali innovativi indistruttibili, h/cm 100, Ø cm 10, colore nero, con banda rifrangente bianca					110,000	-
	ESECUZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE di primo impianto, previa tracciatura, o di ripasso dell'esistente, mediante ns. squadre specializzate e l'utilizzo di vernice spartitraffico di 1^ qualità di colore bianco - zebratura					100,000	
	SEGNALETICA VERTICALE A CORREDO DI CIASCUN ATTRAVERSAMENTO PEEDONALE RIALZATO						
	• Segnali stradali certificati, a norma C.d.S., realizzati in alluminio 25/10 scatolato con attacchi speciali sul retro e finitura in pellicola rifrangente Cl.2, 10 anni di garanzia						
	DISCO diam. cm. 60, Fig. 50 Limite di velocità 30 km/h					28,23	-
	TRIANGOLO lato cm.90 Fig. 35 altri pericoli					28,79	-
	TARGA cm 27x80 Fig. "attraversamento pedonale rialzato"					23,06	-
	TARGA cm 60x60 Fig.303 attraversamento pedonale					30,72	-
	SOSTEGNO diam. mm 60 in tubolare di ferro zincato a caldo con sistema antirotazione e tappo superiore di chiusura						
	h.cm. 400					20,00	-
	h.cm. 350					18,00	-
	• STAFFA diam.mm 60 in ferro zincato con sistema antirotazione completa di bulloneria					1,00	-
	• STAFFA DOPPIA diam.mm 60 in ferro zincato con sistema antirotazione completa di bulloneria					2,500	-
	• POSA IN OPERA sostegni					32,00	-
	• ASSEMBLAGGIO SEGNALI					7,00	-
	TOTALE SEGNALETICA VERTIVALE PER PASAGGIO PEDONALE						-
	NUMERO PASSAGGI PEDONALI						-
	ILLUMINAMENTO ORIZZONTALE E VERTICALE VIA EUROPA INCROCIO VIA PIO XXII						
	• Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW.101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV416/2 portafusibili (IP54 / Classe II – tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro.					295,00	-
	• CORPO ILLUMINANTE a LED STRATOS P 24V con ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma EN 13201, garantendo inoltre un adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCAST® delle dimensioni di 730 x 360 x 125 mm ed un assorbimento massimo di 105W					550,00	-
	• Segnale retroilluminato bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L3. Il dispositivo ha le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm. Il retroilluminato funziona a 12V con un assorbimento massimo di circa 38W. La struttura interna del segnale è in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche. Il segnale è completo di n. 2 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S.					710,00	-
	• LED Box bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 600 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 certificati UNI EN 12352 L2H. Assorbimento totale di circa 15W					300,00	-
	ESECUZIONE PLINTO IN CLS 1x1x0,80					350,00	-
	POSA IN OPERE DI IMPIANTO DI CUI SOPRA					350,00	-
	KIT ALIMENTAZIONE DIURNO					350,00	-
							-
	ESTENSIONE GARANZIA 5 ANNI						
	VIA INVERUNO ALTEZZA CIV. 78						
	• Fornitura e posa in opera di cordolo omologato mod. DELILINE 10 in gomma gialla colorata in pasta, da fissare alla pavimentazione mediante idonei tasselli ad espansione in dotazione (n.2 tasselli/cad. modulo), compresi moduli terminali					85,00	-
12	*• Fornitura e posa in opera delineatore cilindrico h.cm 30 con n. 3 fasce rifrangenti, da inserire nel modulo centrale di cui sopra*					12,39	-
	VIA DELEDDA IMCROCIO VIA CANEGRATE						
	• ESECUZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE di primo impianto, previa tracciatura, o di ripasso dell'esistente, mediante ns. squadre specializzate e l'utilizzo di vernice spartitraffico di 1^ qualità di colore bianco						

13	- Zebratura						
	- Linee cm 12/15						
	- Stop						
13	- Attraversamento ciclopedonale colore rosso						
	- Cancellatura attraversamento ciclopedonale esistente					600,00	-
	• Fornitura e posa in opera di cordolo omologato mod. DELILINE 10 in gomma gialla colorata in pasta, da fissare alla pavimentazione mediante idonei tasselli ad espansione in dotazione (n.2 tasselli/cad. modulo), compresi moduli terminali					85,00	-
14	• Fornitura e posa in opera delineatore cilindrico h.cm 30 con n. 3 fasce rifrangenti, da inserire nel modulo centrale di cui sopra					12,50	-
	• Demolizione parziale di aiuola spartitraffico in cemento con utilizzo di mezzi meccanici quali miniescavatore per disgregazione manufatto e carico macerie, autocarro con gru per trasporto attrezzature e materiali e successiva rifinitura per rendere l'opera finita					1.850,00	-
							-
TOTALE OPERE							-

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA
STRADE COMUNALI

PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

I° LOTTO E II° LOTTO
QUADRO ECONOMICO

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI

ELAB. 7

SCALA 1:100

DATA MARZO 2019

	Comune di BUSTO GAROLFO
	Citta Metropolitana di Milano
AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE	
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI I° E II° LOTTO	
QUADRO ECONOMICO	

PROGRESSIVO VOCE	*INTERVENTI I° E II° LOTTO*	*TOTALI*	
1	OPERE I° LOTTO	€	***12.165,31***
2	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***248,27***
3	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***12.413,58***
4	IVA 10%		***1.241,36***
5	TOTALE OPERE I° LOTTO		***13.654,94***
6	OPERE II° LOTTO		***23.471,07***
7	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***479,00***
8	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***23.950,07***
9	IVA 10%		***2.395,01***
10	TOTALE OPERE II° LOTTO		***26.345,08***
11	**TOTALE GENERALE OPERE**		***40.000,0***

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

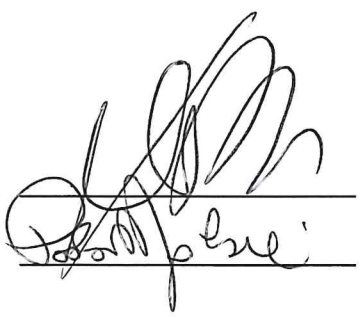
PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

Iº LOTTO E IIº LOTTO
QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI



ELAB. 8

SCALA	**DATA**
1:100	MARZO 2019

Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

OGGETTO: QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA

L. 494/ 96 e s.m.i. - CALCOLO UOMINI / GIORNO	
Importo lavori	**€ 36.363,64**
Stima dell'incidenza della manodopera	**45%**
Costo medio di un uomo/giorno (n.8 ore lavorative) Listino CCIAA di Milano	**€ 267,40**
Rapporto	**36.363,64 x 0,45 / 267,40 = <u>61,20</u> < 200**

Poiché però le lavorazioni saranno eseguite da una sola impresa specializzata, ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. 494/96 e s.m.i., non si procederà alla nomina del coordinatore per la sicurezza e il progetto esecutivo dell'opera non risulterà comprensivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.); tale elaborato verrà pertanto sostituito dal Piano sostitutivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento, che dovrà essere redatto insieme al Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S) dalla ditta appaltatrice prima della consegna dei Lavori.

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

I° LOTTO E II° LOTTO CRONOPROGRAMMA

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI

ELAB. 9

SCALA 1:100

DATA MARZO 2019

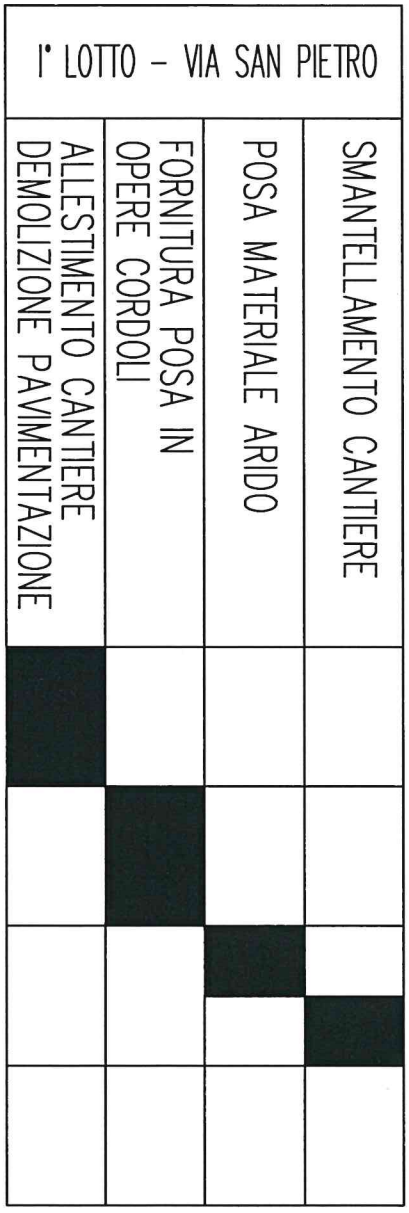
10/05/2019
(DATA PRESUNTA)

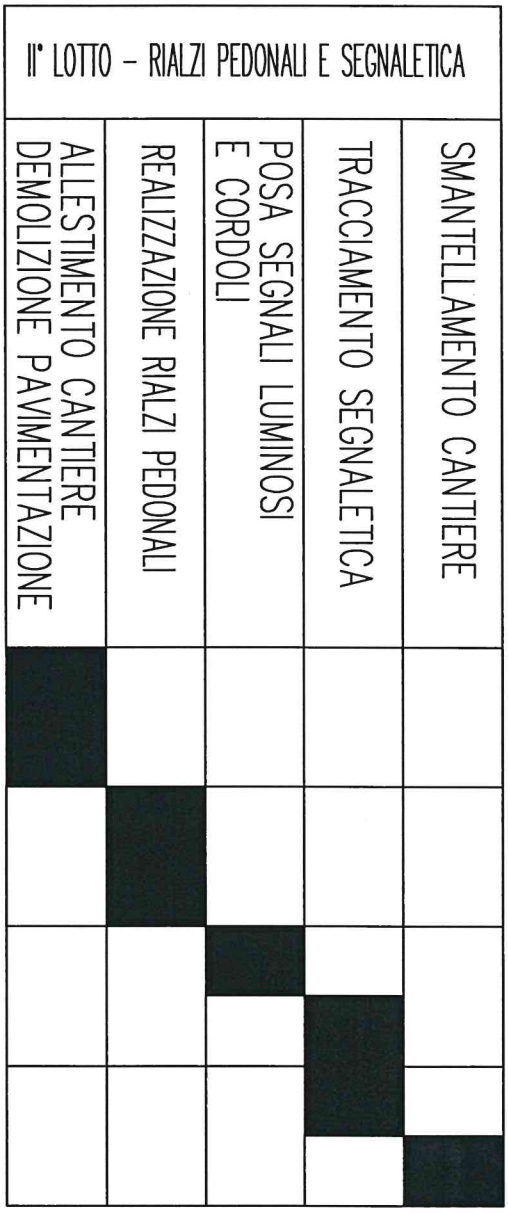
1^ SETTIMANA

2^ SETTIMANA

3^ SETTIMANA

4^ SETTIMANA





COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metripolita di Milano

Demanio e patrimonio Immobiliare

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

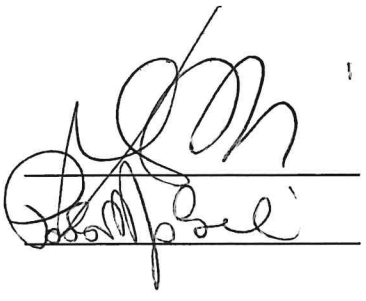
PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

I° LOTTO E II° LOTTO INDICAZIONE DI STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA

PROGETTISTI:

GEOM. CLARA DE BENEDITTIS

GEOM. PAOLA MORLACCHI



ELAB. 10

SCALA 1:100

DATA MARZO 2019

1.PREMESSE

Il presente elaborato riporta le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza da redigere per la realizzazione di delle opere di risanamento conservativo dei manti stradali e marciapiedi del territorio comunale. Scopo del documento è quello di individuare le possibili problematiche della sicurezza, delle possibili interferenze e delle specificità del luogo nel quale sarà insediato il cantiere. La presente relazione è da intendersi come premessa, generale e di massima, ai contenuti del Piano della Sicurezza previsto dal D.Leg. 81/08.

2. Area di intervento

Il progetto interessa vie diverse del territorio del Comune di Busto Garolfo.

3. Interventi previsti dal progetto

Il progetto prevede i seguenti interventi:

1	VIA SAN PIETRO *Formazione di nuove aiuole rallentamento velocità veicolare in via San Pietro*
2	VIA INVERUNO INCROCIO VIA TRENTO *Formazione passaggio pedonale rialzato in asfalto stampato e segnaletica verticale*
3	VIA BUSTO ARSIZIO INCROCIO VIA MONTE BIANCO *Formazione passaggio pedonale rialzato in asfalto stampato e segnaletica verticale*
4	VIA CANEGRATE INCROCIO VIA BARACCA *Formazione passaggio pedonale rialzato in asfalto stampato e segnaletica verticale*
5	VIA EUROPA INCROCIO VIA PIO XXII *Formazione passaggio pedonale illuminato verticalmente e orizzontalmente*
6	VIA INVERUNO Barriere di sicurezza mediante posa cordolo e delineatore
7	VIA DELEDDA INCROCIO VIA CANEGRATE Attraversamento pedonale e posizionamento cordolo di sicurezza e delineatore

4. Interferenze ambientali

Le lavorazioni si svolgeranno interamente suolo pubblico. Saranno previste opportune delimitazioni per impedire l'accesso di estranei all'area in cui si svolgeranno le lavorazioni.

5. Organizzazione logistica del cantiere

Si dovrà provvedere all'impianto di un'area logistica di cantiere in cui dovranno essere presenti ufficio di cantiere, spogliatoio, wc e doccia, deposito, locali di ricovero e refettorio. Nel'area di cantiere dovranno inoltre essere delimitate le eventuali sub-aree destinate a deposito dei materiali all'aperto, deposito di mezzi ed attrezzature, lavorazione ferro per cementi armati, lavorazione della carpenteria metallica, mezzi di sollevamento, aree di sosta e parcheggio. L'area logistica del cantiere dovrà essere recintata per un'altezza di 2,00 m, con paletti in ferro e lamiere ondulate (o equivalente) di sufficiente robustezza per resistere tentativi di sfondamento ed impedire l'intrusione di estranei.Le operazioni di carico e scarico avverranno esclusivamente all'interno dell'area recintata. Durante tutto il periodo dei lavori il cancello d'ingresso dovrà essere mantenuto sempre chiuso mentre personale dell'impresa dovrà essere sempre presente in concomitanza all'entrata e uscita dei mezzi.

6. Stima dei costi della sicurezza

I costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti e alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni, nella presente fase preliminare, sono stati desunti da interventi similari realizzati, ovvero stimati

nella quota parte del computo metrico-estimativo di massima delle opere e delle lavorazioni previste in ragione del 1.9%.

COMUNE DI BUSTO GAROLFO
Città Metropolitana di Milano
Codice Fiscale 00873100150 - Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - www.comune.bustogarolfo.mi.it
Ufficio Tecnico – Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI PER OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI

VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE E VERBALE DI VALIDAZIONE
art. 26 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50

Il giorno cinque (5) dell'anno duemiladiciannove (2019) nel mese di marzo (5) presso l'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo;

Il sottoscritto Responsabile del Procedimento,

Rilevata la necessità di programmare opere di messa in sicurezza strade comunali;

Visto il progetto definitivo ed esecutivo, redatto ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i., da Geom.Clara De Benedittis e Geom. Paola Morlacchi dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare, per le "*opere di messa in sicurezza strade comunali"*, composto dai seguenti elaborati:

1. Tavola 1;
2. Tavola 2;
3. Relazione generale;
4. Computo metrico descrittivo e analisi dei prezzi;
5. Computo metrico;
6. Elenco prezzi;
7. Quadro economico;
8. Quadro di incidenza manodopera;
9. Cronoprogramma;
10. Indicazioni sulla stesura dei piani della sicurezza;
11. Capitolato speciale d'appalto;

E comportante il seguente quadro economico:

1	OPERE I° LOTTO	**€**	***12.165,31***
2	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***248,26***
3	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***12.413,57***
4	IVA 10%		***1.241,36***
5	TOTALE OPERE I° LOTTO		***13.654,92***
6	OPERE II° LOTTO		***23.471,07***
7	ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		***479,00***
8	**TOTALE OPERE A BASE D'ASTA**		***23.950,07***
9	IVA 10%		***2.395,01***
10	TOTALE OPERE II° LOTTO		***26.345,08***
11	**TOTALE GENERALE OPERE**		***40.000,00***

Di dare atto che l'importo complessivo di **euro 40.000,00** trova copertura al cap. 21840/30 Nuovo Ordinamento U.2.02.01.09.012 Titolo 2 Missione 10 Programma 5 del Bilancio di previsione dell'esercizio 2019 e che lo stesso viene finanziato con contributo concesso da parte del Ministero dell'Interno di cui all'Art. 1 commi 107 della Legge di Bilancio 2019 in premessa richiamato;

Visto l'art. 26 (Verifica preventiva della progettazione) del Decreto Legislativo N. 50 del 18/04/2016;

Dato atto che i lavori di cui al progetto summenzionato risultano conformi al P.G.T. vigente nonché ai regolamenti in materia edilizia, igienico sanitaria vigenti;

Atteso che è stata effettuata apposita verifica preventiva del progetto in oggetto accertando in particolare:

a) la completezza della progettazione;
b) la coerenza e completezza del quadro economico;
c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
g) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;

Pertanto, ai sensi e per gli effetti degli art. 26 del D. Lgs. N.50 del 18/04/2016, il sottoscritto RUP ha proceduto alla verifica e validazione del progetto dei lavori in titolo alla normativa vigente.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO.
Arch. Giuseppe Sanguedolce

Il presente documento è sottoscritto digitalmente conformemente a quanto previsto dal D.lgs 82/2005