



COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

Città Metropolitana di Milano

**SETTORE GOVERNO DEL TERRITORIO E
INFRASTRUTTURE**

**Servizio Opere di Urbanizzazione 1^ Infrastrutture
stradali**

Oggetto

**Lavori di manutenzione ordinaria delle strade
comunali e loro pertinenze**

Accordo quadro 2018/2019 dal 01.04.2018 al 31.03.2019

Titolo

**RELAZIONE GENERALE
PROGRAMMA DEI LAVORI
QUADRO ECONOMICO**

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

Arch. Luigi Fregoni

I PROGETTISTI:

Geom. Giancarlo Meneghetti

Ing. Vladimiro Visco Gilardi

Giugno 2017

INDICE

1.	RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA	3
2.	RELAZIONI SPECIALISTICHE	5
3.	CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI.....	5
4.	PIANO DI MANUTENZIONE DELL’OPERA E DELLE SUE PARTI.....	5
5.	CRONOPROGRAMMA	6
6.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	7
7.	PIANO PARTICELLARE DELLE AREE.....	7
8.	INTERFERENZE CON RETI TECNOLOGICHE ESISTENTI.....	8
9.	QUADRO ECONOMICO	9
10.	QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA	10
11.	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	10

1. RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

Il demanio stradale comunale e più in particolare le pavimentazioni e le sovrastrutture in genere, hanno la necessità di immediati e continui interventi di ripristino, a causa delle situazioni anomale che periodicamente, e in particolare modo in concomitanza della stagione invernale, vengono segnalate al Settore scrivente.

Tali situazioni, appunto per la loro natura, debbono essere affrontate con tempestività e in modo puntuale, al fine di evitare seri pericoli all'incolumità pubblica e alla circolazione veicolare.

Inoltre, sotto l'aspetto organizzativo e gestionale del personale dipendente in forza presso il magazzino operai, esiste da tempo una situazione fortemente deficitaria tale da non garantire un pronto intervento o comunque la risoluzione delle problematiche di media e piccola entità, che giornalmente si presentano e che evidentemente, per le ragioni di cui sopra, non possono essere previste nella normale programmazione delle opere pubbliche.

Sotto l'aspetto strettamente tecnico, si riassumono sinteticamente le operazioni previste dal presente progetto:

- Ripristino di alcuni tratti di pavimentazione stradale attraverso la bonifica dei sottofondi e i rappezzi con conglomerato bituminoso, compreso gli strati di usura;
- Colmature delle buche sulle carreggiate stradali, che si manifesteranno pericolose al pubblico transito veicolare e/o pedonale, mediante fornitura e stesura di idoneo conglomerato bituminoso a caldo, ovvero, ad insindacabile giudizio della direzione lavori, con bitume a freddo del tipo stivato in sacchetti.
- Fresatura con idonea macchina di pavimentazione stradale e rifacimenti parziali di tappeti di usura e/o sottostante strato di conglomerato bituminoso;
- Sistemazione pavimentazioni stradali in pietra (cubetti e piastrelle di porfido, lastre in granito, cubetti di marmo);
- Sistemazione parziale di cordoli e marciapiedi dissestati, limitatamente a situazioni contingibili e urgenti, in modo da normalizzare i percorsi pedonali;
- Ripristino di scivoli su marciapiedi per il superamento delle barriere architettoniche;
- Sostituzione chiusini, di grate, griglie in ferro, di qualsiasi tipo e forma;
- Sostituzione cordoni di marciapiedi;
- Rifacimento parziale di marciapiedi;
- Interventi atti a mantenere in efficienza, a ripristinare, ad integrare l'arredo urbano.

I lavori di cui trattasi saranno affidati secondo l'istituto dell'Accordo Quadro, ai sensi del D.Lgs. n° 50/2016 e s.m.i..

Esso è uno strumento di programmazione e semplificazione per le pubbliche amministrazioni, che ha lo scopo di affidare esclusivamente i lavori di manutenzione di tipo ripetitivo e omogeneo, quando la stazione appaltante non è in grado di prevedere con anticipo le effettive quantità da eseguire. Con l'Accordo Quadro la stazione appaltante seleziona uno o più operatori economici dai quali appalterà, per un certo periodo di tempo, i lavori di manutenzione oggetto dell'accordo, secondo le condizioni previamente stabilite nell'accordo medesimo.

Il presente Accordo Quadro viene previsto con un solo operatore, fissando preventivamente tutte le condizioni alle quali dovrà essere espletato l'appalto.

La stazione appaltante aggiudicherà all'operatore economico i singoli lavori entro i limiti ed alle condizioni stabilite nell'accordo medesimo.

L'Accordo Quadro avrà validità per l'anno 2018/2019 con decorrenza dal 01.04.2018 al 31.03.2019.

I lavori oggetto dell'Accordo Quadro sono pattuiti con riferimento all'importo contrattuale massimo prestabilito nell'arco di tempo di vigenza del contratto.

Gli interventi potranno interessare qualsiasi tipologia di lavoro presente nell'elenco prezzi unitari di progetto e fino all'importo massimo stabilito dall'art. 3 del Capitolato Speciale d'Appalto, a prescindere dal ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara (che verrà applicato sulle singole voci di elenco prezzi).

Il progetto, prevede a carico della Società appaltatrice l'esecuzione di interventi urgenti anche al di fuori del normale orario lavorativo, sia nei giorni festivi che prefestivi.

2. RELAZIONI SPECIALISTICHE

Considerata la natura dei lavori in progetto ai sensi dell'art. 35 D.P.R. n° 207/2010, non sussiste la necessità di predisporre le relazioni specialistiche previste dalla normativa vigente.

3. CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

Considerata la natura dei lavori in progetto ai sensi dell'art. 37 D.P.R. n° 207/2010, non sussiste la necessità di predisporre calcoli di strutture e impianti come previsto dalla normativa vigente.

4. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

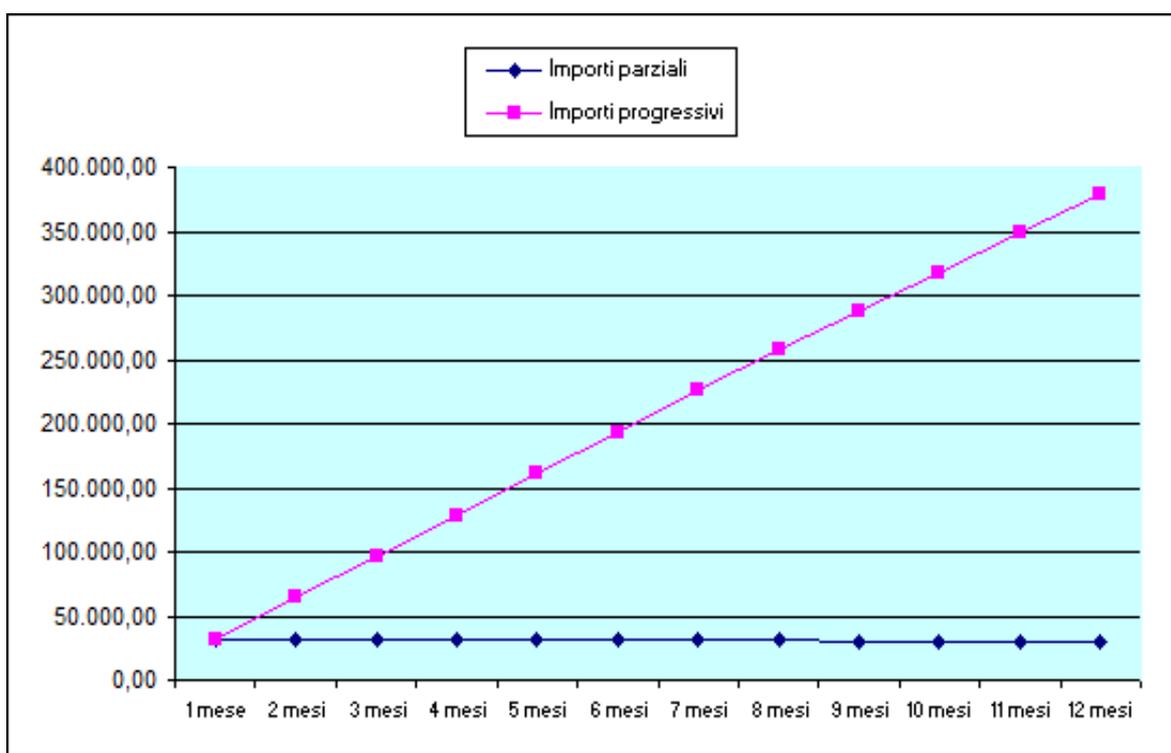
In rapporto alla specifica tipologia e alle dimensioni dei lavori, ai sensi dell'art. 38 – comma 9 del D.P.R. n° 207/2010, si ritiene di derogare alla redazione del piano di manutenzione.

5. CRONOPROGRAMMA

Sulla base della tipologia dei lavori e delle soluzioni adottate, nonché delle difficoltà prevedibili, si è provveduto a redigere una programmazione degli interventi per quanto riguarda le operazioni di manutenzione ordinaria per tutto il periodo contrattuale.

Di seguito si riporta il diagramma rappresentante la previsione di spesa durante la durata dei lavori:

	importi parziali Euro	importi progressivi Euro	percentuale %
1 mese	32.215,00	32.215,00	8,5%
2 mesi	32.215,00	64.430,00	8,5%
3 mesi	32.215,00	96.645,00	8,5%
4 mesi	32.215,00	128.860,00	8,5%
5 mesi	32.215,00	161.075,00	8,5%
6 mesi	32.215,00	193.290,00	8,5%
7 mesi	32.215,00	225.505,00	8,5%
8 mesi	32.215,00	257.720,00	8,5%
9 mesi	30.320,00	288.040,00	8,0%
10 mesi	30.320,00	318.360,00	8,0%
11 mesi	30.320,00	348.680,00	8,0%
12 mesi	30.320,00	379.000,00	8,0%
TOTALE	379.000,00		100%



6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Caratterizzazione dell'area d'intervento

Aspetti topografici, morfologici e geologici

Il territorio di Cinisello Balsamo rientra nella cerchia di comuni posti nord di Milano.

La città di Cinisello Balsamo confina a Nord con, Monza, Muggiò, Nova Milanese e Paderno Dugnano, ad Ovest con Paderno e Cusano Milanino, ad Est con Monza e Sesto San Giovanni, a Sud con Sesto San Giovanni e Bresso.

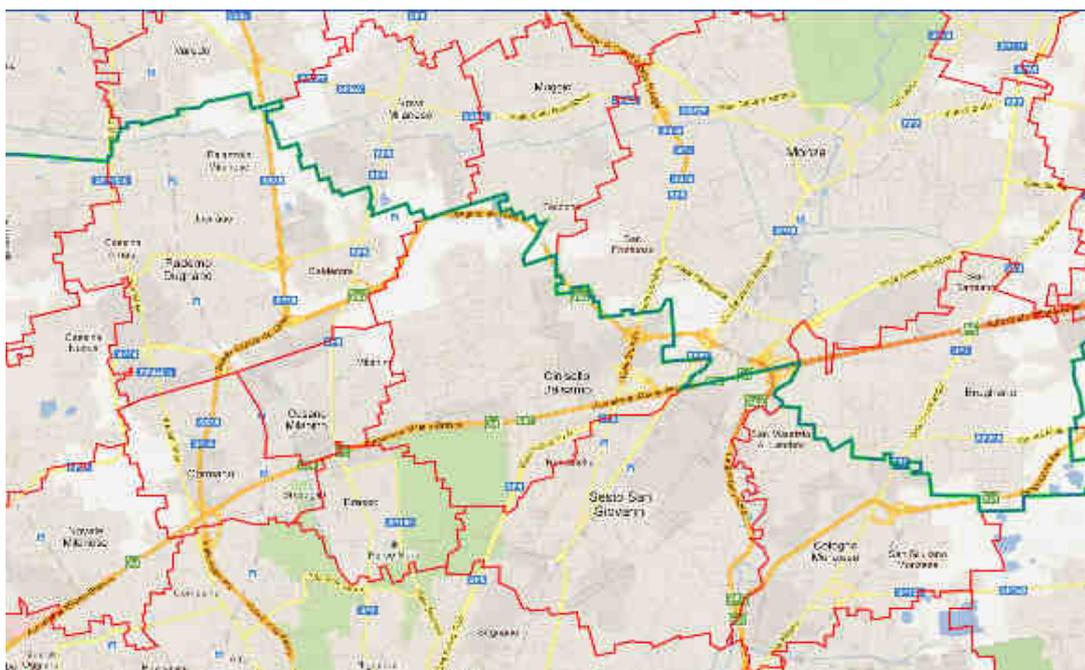


Figura 1 - posizione del Comune Cinisello Balsamo

Il territorio comunale si colloca nel contesto morfologico della media-alta Pianura Padana e presenta un andamento sostanzialmente sub-pianeggiante con quote altimetriche tra 168 e 143 metri s.l.m. decrescenti verso sud-ovest, con pendenza media dell'ordine dell'1,0 %.

7. PIANO PARTICELLARE DELLE AREE

Il piano particellare non viene redatto in quanto tutte le aree interessate dai lavori stradali sono di proprietà del Comune di Cinisello Balsamo, o rientranti nelle disposizione del Codice della Strada.

8. INTERFERENZE CON RETI TECNOLOGICHE ESISTENTI

La tipologia dei lavori non prevede particolari interferenze con le reti tecnologiche esistenti interrato, trattandosi essenzialmente di opere di manutenzione.

Nel caso si debbano realizzare scavi, sarà cura dell'Impresa appaltatrice valutare le interferenze con le reti, interpellando le Società sotto elencate:

	TELEFONO	PRONTO INTERVENTO
NUMERO UNICO PER LE EMERGENZE <i>POLIZIA – CARABINIERI – VIGILI DEL FUOCO – PRONTO SOCCORSO – PROTEZIONE CIVILE</i>		112
CARABINIERI DI CINISELLO B.	02 61.20.690	Via Pecchenini, 12
COMMISSARIATO P.S. - CINISELLO B.	02 66.081.81	Via Cilea, 30
POLIZIA LOCALE DI CINISELLO BALSAMO	02 66.023.699	
PREFETTURA DI MILANO	02 77.581 (H. 24)	Corso Monforte, 31
PRONTO SOCCORSO – OSPEDALE BASSINI	02 57991	Via M. Gorki, 50
ASL – VIA OSLAVIA, 1 - SESTO SAN GIOVANNI	02 85.78.47.19	
GUARDIA MEDICA	02 34567	
CROCE ROSSA ITALIANA	02 66.048.140	
RETE GAS METANO – 2i RETE GAS S.p.A.	02 66.59.50.96	800.198.198
ILLUMINAZIONE PUBBLICA – ENEL So.L.E. S.p.A.		800.90.10.50
RETE ELETTRICA - ENEL S.P.A.		800.900.800 803.500
RETE TELEFONIA - TELECOM S.P.A. SERVIZIO ASSISTENZA SCAVI	1331 02 28.38.62.99	800.41.50.42 800.133.131 DALLE 8,00 ALLE 20,00 02 62 11 DALLE 20,00 ALLE 8,00
ACQUEDOTTO – AMIACQUE S.R.L.	02 89.520.1	800 175 571
ELETTRODOTTI ALTA TENSIONE – TERNA S.p.A.		011 91.96.050
RETE ELETTRICA - A2A S.p.A.		800.933.301
RETE GAS METANO A.P. - S.N.A.M. S.p.A.	02 37.031	800.970.911
TELERISCALDAMENTO - S.M.E.C. S.r.l.	02 61.24.76.55	335 77.77.065
TELERISCALDAMENTO – A2A CALORE E SERVIZI S.r.l.		800.933.387
FIBRA OTTICA - METROWEB		02 61.79.74.19
FOGNATURA – AMIACQUE S.r.l.	02 89.520.1	800.175.571

9. QUADRO ECONOMICO

Il progetto, redatto dal Settore LL.PP. - Servizio Opere Urbanizzazioni Primarie – Infrastrutture Stradali, prevede una somma complessiva di **470.500,00** euro come meglio evidenziata nel quadro economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO ANNO 2018 dal 01.04.2018 al 31.12.2018			
1 LAVORI A BASE D'APPALTO			
a	Importo complessivo dei lavori a misura	286.780,00	286.780,00
b	Costi per la sicurezza	10.733,33	
c	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta: 1a - 1b - 1c	<u>276.046,67</u>	
2 SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
a	Incentivi per funzioni tecniche Art. 113 del D.Lgs 50/2016 (2% di 1 a)	5.735,60	
b	Contributo per l'attivazione delle procedure di selezione del contraente a favore dell'Autorità LL.PP.	225,00	
c	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	-	
d	I.V.A. 22 % sulla voce 1 a)	63.091,60	
	Importo totale somme a disposizione	<u>69.052,20</u>	69.052,20
	T O T A L E impegno 2018		355.832,20

QUADRO ECONOMICO ANNO 2019 dal 01.01.2019 al 31.03.2019			
1 LAVORI A BASE D'APPALTO			
a	Importo complessivo dei lavori a misura	92.220,00	92.220,00
b	Costi per la sicurezza	5.366,67	
c	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta: 1a - 1b - 1c	<u>86.853,33</u>	
2 SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
a	Incentivi per funzioni tecniche Art. 113 del D.Lgs 50/2016 (2% di 1 a)	1.844,40	
b	Contributo per l'attivazione delle procedure di selezione del contraente a favore dell'Autorità LL.PP.	-	
c	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	315,00	
d	I.V.A. 22 % sulla voce 1 a)	20.288,40	
	Importo totale somme a disposizione	<u>22.447,80</u>	22.447,80
	T O T A L E impegno 2019		114.667,80

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
1 LAVORI A BASE D'APPALTO			
a	Importo complessivo dei lavori a misura	379.000,00	379.000,00
b	Costi per la sicurezza	16.100,00	
c	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta: 1a - 1b - 1c	<u>362.900,00</u>	
2 SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
a	Incentivi per funzioni tecniche Art. 113 del D.Lgs 50/2016 (2% di 1 a)	7.580,00	
b	Contributo per l'attivazione delle procedure di selezione del contraente a favore dell'Autorità LL.PP.	225,00	
c	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	315,00	
d	I.V.A. 22 % sulla voce 1 a)	83.380,00	
	Importo totale somme a disposizione	<u>91.500,00</u>	91.500,00
	T O T A L E impegno 2018-2019		470.500,00

10. QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

Fermo restando quanto stabilito dall'ANAC con atto di segnalazione n.2 del 19 marzo 2014, e cioè che il costo complessivo del personale, per ciascun concorrente, è da ritenere che si determini in base alla reale capacità organizzativa d'impresa che è funzione della libera iniziativa economica e imprenditoriale (art. 41 della Costituzione) e come tale non può essere in alcun modo compressa mediante predeterminazioni operate ex ante, si indica nella tabella sottostante l'incidenza della manodopera, così come valutata nel calcolo sommario della spesa allegato.

Lavorazioni di cui si compone l'intervento:				
Designazione delle varie specie di lavori	Categoria	Euro	% manodopera	Costo Manodopera
		(A)		(B)
OPERE STRADALI	OG 3	379.000,00	21,84%	82.771,32
B / A =	21,84%	Incidenza media della percentuale di manodopera		

11. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Struttura e organizzazione del cantiere

Le aree di cantiere sono costituite dalle strade comunali principali e di collegamento, dalle vie secondarie, dalle piazze, dagli spazi pubblici nonché dalle strutture pubbliche e scolastiche in generale, compresi i marciapiedi adiacenti alle stesse, come meglio individuate nelle planimetrie allegate al progetto.

In generale dovrà essere sempre garantito l'accesso a tutte le proprietà e il passaggio pedonale che dovrà essere costantemente delimitato con cavalletti e nastro segnaletico (posti a una distanza di almeno 1,5 m dal ciglio degli scavi), mentre l'attraversamento di scavi aperti da parte di persone estranee alle lavorazioni di cantiere o di mezzi di soccorso, dovrà avvenire solo mediante apposite passerelle o piastre carrabili appositamente predisposte dall'impresa appaltatrice.

Costi relativi alla sicurezza

Il costo della sicurezza per la realizzazione del presente progetto, calcolato analiticamente, sulla base di prezziari specializzati **disponibili** in letteratura, è pari a **16.100,00 euro** (vedasi PSC).

Il presente progetto, redatto ai sensi dell'art. 23, comma 4 del Codice dei Contratti e dell'art. 15, comma 3 del D.P.R. 207/2010, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento, si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale tecnica descrittiva;
- Capitolato Speciale D'appalto;
- Capitolato Tecnico;
- Elenco dei Prezzi unitari;
- Calcolo sommario della spesa;
- Stradario Comunale;
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento.