



C.U.P. 1 DI 2: PROV0000007660  
C.U.P. 2 DI 2: PROV0000007661

**OGGETTO:**

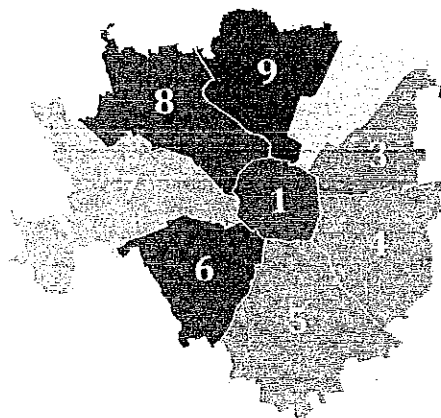
Nuove opere e/o riqualificazione  
delle aree verdi comunali localizzate  
nei Municipi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.  
Bilancio Partecipativo anni 2015 e  
2017

Lotto 1 di 2: Municipi 1, 3, 4 e 5

Lotto 2 di 2: Municipi 2, 6, 7, 8 e 9

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016



Milano, 5 ottobre 2018

Per Condivisione

DIREZIONE SERVIZI CIVILI,  
PARTECIPAZIONE E SPORT  
Dott. Andrea Zucconi

IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE  
URBANISTICA  
Arch. Franco Zinna

I PROGETTISTI

Arch. Rosalba De Paola  
Arch. Natalia Valentini

IL RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO  
Arch. Francesco Faravati

IL DIRETTORE D'AREA  
Arch. Paola Viganò

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

DCO.1.0



DOCUMENTO DI CONDIVISIONE DELL'OPERA

---

## INDICE

---

<b>DOCUMENTO DI CONDIVISIONE DELL'OPERA .....</b>	<b>3</b>
a) Situazione iniziale e ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica.....	3
b) Obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli.....	3
c) Esigenze e bisogni da soddisfare.....	3
d) Regole e norme tecniche da rispettare .....	3
e) Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto .....	4
f) Funzioni che dovrà svolgere l'intervento .....	4
g) Requisiti tecnici che dovrà rispettare il progetto .....	4
h) Impatti dell'opera sulle componenti ambientali e nel caso degli organismi edilizi delle attività ed unità ambientali.....	5
i) Fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento.....	5
l) Livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere .....	5
m) Limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento ...	7
n) Possibili sistemi di realizzazione da impiegare .....	7

## **DOCUMENTO DI CONDIVISIONE DELL'OPERA**

Le indicazioni contenute nel presente documento costituiscono le indicazioni relative agli elementi tecnici ed amministrativi necessari all'attuazione delle successive fasi di progettazione dell'intervento relativo a:

**Nuove opere e/o riqualificazione delle aree verdi comunali localizzate nei municipi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – Bilancio Partecipativo anni 2015 e 2017**

**Lotto 1 di 2: Municipi 1, 3, 4 e 5**

**Lotto 2 di 2: Municipi 2, 6, 7, 8 e 9**

Le aree interessate dalle opere sono identificate come aree a verde interne ai giardini/parchi, alle aree a verde di pertinenza stradale e sono le seguenti:

### **Lotto 1 di 2:**

- **Municipio 1: Giardino via Tommaso da Cazzaniga;**
- **Municipio 3: "Agorà Gobetti" - piazza Piero Gobetti;**
- **Municipio 4: "I love Martinengo" - Complesso scolastico via Francesco Martinengo;**
- **Municipio 5: Gratosoglio area verde - Area lungo fiume Lambro compresa tra via Baroni 192 e via Gratosoglio.**

### **Lotto 2 di 2:**

- **Municipio 2: Area a verde di Via Rho;**
- **Municipio 2: Area a verde inserita tra le Vie Brunico/Monza/Doberdò;**
- **Municipio 6: Fate Largo – verde in Largo Balestra;**
- **Municipio 7: Connessione verde tra Parco delle Cave e Parco dei Fontanili;**
- **Municipio 9: Corridoio ecologico al Parco Nord.**

### **a) Situazione iniziale e ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica**

Trattandosi di interventi di nuove opere e di riqualificazione da effettuarsi su aree verdi esistenti e con delimitazione già definita, non saranno essenzialmente interessate ulteriori aree esterne.

Dalle prime analisi non risulta necessario far ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica. Comunque in presenza di eventuali interventi su aree stradali e simili, le azioni conseguenti dovranno perseguire una qualità tecnicamente valida, tale da rispettare il miglior rapporto tra benefici e costi globali di costruzione, manutenzione e gestione, e dovranno comunque garantire:

- Il mantenimento dell'attuale sistema di smaltimento delle acque;
- L'accesso alle proprietà laterali.

### **b) Obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli**

La riqualificazione delle aree in oggetto perseguono l'obiettivo della messa in sicurezza degli spazi pubblici e della valorizzazione degli spazi comunali attraverso interventi finalizzati al miglioramento della fruibilità delle aree e conseguentemente della qualità della vita.

L'Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano, con i suddetti singoli Progetti di Fattibilità Tecnica ed Economica **suddivisi in n. 2 LOTTI**, ha previsto vari interventi di nuove opere e riqualificazione del patrimonio esistente per il ripristino delle condizioni di sicurezza e il miglioramento qualitativo degli spazi urbani.

### **c) Esigenze e bisogni da soddisfare**

L'obiettivo principale del progetto consiste nell'esecuzione di interventi finalizzati alla realizzazione di nuove opere per la mobilità ciclopedonale, il miglioramento di spazi esterni annessi a edifici scolastici con l'inserimento di nuove attrezzature ludiche, l'ampliamento di giardini esistenti (attrezzati e non), la riqualificazione ambientale e naturalistica del verde esistente.

### **d) Regole e norme tecniche da rispettare**

Il progetto deve essere redatto nel rispetto delle norme vigenti, in particolare:

- a) D.Lgs. n.50 del 18/4/16 e s.m.i.;
- b) art. 20 e seguenti della D. Lgs. n. 276/2003 "Attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro di cui alla legge 14.02.2003, n. 30;

- c) D.Lgs. 159 del 06/09/2011, Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli artt. 1 e 2 della L. 13 agosto 2010, n. 136;
- d) Legge n. 47/94 e D.Lgs. 8/8/94 n. 490 - "Disposizioni attuative in materia di comunicazioni e certificazioni previste dalle normative antimafia" e successive modifiche ed integrazioni;
- e) D.P.R. 3/6/98 n. 252 "Regolamento recante norma per la semplificazione dei procedimenti relativi al rilascio delle comunicazioni e delle informazioni antimafia";
- f) D.Lgs. n.81 del 09/04/2008 e s.m.i.;
- g) Regolamento per la disciplina dei contratti del Comune di Milano adottato dal Consiglio Comunale il 16.3.1992 con delibera atti 79917.492 n. 103 di Reg. e successive modifiche ed integrazioni per le parti ancora in vigore;
- h) Protocollo d'Intesa sottoscritto dall'Amministrazione Comunale in data 11.12.2003 e relative Linee guida di applicazione di cui alla nota Prefettura del 11.05.2006 pg n. 9B13/200300415 Div GAB e Protocollo siglato il 22.02.2012 avente ad oggetto "Protocollo d'Intesa per la Regolarità e la Sicurezza del Lavoro nel settore delle costruzioni";
- i) Legge n° 646/82 - art. 22 - riguardante la sorveglianza del cantiere;
- j) D.M. Ambiente e Tutela del Territorio del 01/04/2004 Utilizzo materiali ecoattivi;
- k) dal D.L. 5 febbraio 1997 n.22 "attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 92/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" e dal D.L. 8 novembre 1997 n.389 "modifiche ed integrazione al D.Lgs. 05/2/97 n.22";
- l) L.R. n°13 del 10 agosto 2001 - Norme in Materia di inquinamento Acustico.

**e) Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto**

Gli interventi che verranno attuati, potranno richiedere il parere o il nulla osta di altri enti, che pertanto si dovranno richiedere, se necessari, per ogni singolo intervento.

**f) Funzioni che dovrà svolgere l'intervento**

La funzione dell'intervento sarà quella di eseguire nuove opere e di riqualificazione del verde esistente, l'implementazione delle attrezzature del verde e l'aumento della dotazione dei servizi. L'Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano, con i singoli Progetti di Fattibilità Tecnica ed Economica **per i suddetti n. 2 LOTTI** ha previsto una serie d'interventi, di seguito elencati:

**Lotto 1 di 2:**

- Rimozione degli elementi deteriorati (arredo, cordoli, piantumazioni, ect.) o da sostituire secondo le previsioni progettuali;
- Adeguamento e sistemazione di percorsi pedonali;
- Realizzazione di spazi ludici;
- Creazione di percorsi ciclopedonali;
- Adeguamento impiantistico per illuminazione e verifica dei sottoservizi.

**Lotto 2 di 2:**

- Demolizioni, rimozioni e disfacimenti;
- Scavi e movimenti di terra;
- Oneri di discarica;
- Opere stradali e pavimentazioni;
- Opere a verde;
- Impianti;
- Opere di arredo e attrezzature ludiche;
- Opere di riqualificazione ambientale e naturalistica del verde esistente.

Gli interventi del progetto complessivo saranno di natura edile, da giardiniere e di impiantistica.

**g) Requisiti tecnici che dovrà rispettare il progetto**

Il progetto deve essere sviluppato nel rispetto di tre elementi fondamentali:

- perseguire gli obiettivi secondo delle priorità legate alla sicurezza, all'igiene ed al soddisfacimento delle norme in materia di opere pubbliche in genere;
- coerenza con le modalità di appalto e gestione lavori secondo le priorità precedentemente rilevate;
- coordinarsi con le soluzioni progettuali, le funzioni ed in generale con la pianificazione delle

altre aree comunali adiacenti.

**h) Impatti dell'opera sulle componenti ambientali e nel caso degli organismi edili delle attività ed unità ambientali**

Trattandosi di interventi di nuove opere e di riqualificazione su aree esistenti si ritiene irrilevante qualsiasi impatto negativo sulle componenti ambientali od altro.

**i) Fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento**

Trattandosi di appalto di nuove opere e di riqualificazione ai sensi del D.Lgs. 50/2016, la progettazione deve essere sviluppata secondo i seguenti successivi livelli di approfondimento:

- Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica;
- Deliberazione di G.C. di Approvazione del Quadro Economico di Progetto e Relazione, ai sensi dell'art.23.4 del D.Lgs. 50/2016 (per salto di livello progetto definitivo);
- Progetto Esecutivo.

**Risorse e Flow-chart previste nelle fasi dell'opera:**

Risorse previste nelle fasi dell'opera:

FASE	DESCRIZIONE FASE	RISORSE	
		INTERNE	ESTERNE
PROGETTAZIONE	Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica	X	
	Delibera G.C. per salto livello Progetto	X	
	Progetto Esecutivo	X	
	Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione		X
	Altri incarichi specialistici (specificare)		
AFFIDAMENTO LAVORI	Gara	X	
ESECUZIONE DEI LAVORI	Direzione Lavori	X	
	Coordinatore Sicurezza nella fase di Esecuzione		X
	Collaudi		X
	Altri incarichi specialistici (specificare)		

Pianificazione delle attività progettuali, di approvazione, di gara d'appalto e di esecuzione del Progetto:

- Redazione Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica;
- Approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica;
- Adozione PToo.pp.;
- Approvazione Bilancio Annuale e definizione dei progetti prioritari finanziabili;
- Deliberazione di G.C. di Approvazione del Quadro Economico di Progetto e Relazione, ai sensi dell'art.23.4 del D.Lgs. 50/2016 (per salto di livello progetto definitivo);
- Redazione Progetto Esecutivo;
- Esame, Verifica e Validazione del Progetto Esecutivo;
- Determina Dirigenziale di Approvazione del Progetto Esecutivo;
- Determina a Contrarre;
- Pubblicazione Bando di gara;
- Aggiudicazione definitiva;
- Stipula Contratto;
- Esecuzione dei lavori n. **600** giorni naturali e continuativi per singolo lotto;
- Collaudo per singolo lotto.

**l) Livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere**

I differenti livelli di progettazione devono contenere:

**Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica**

- a) Relazione Illustrativa;
- b) Relazione Tecnica;

- c) Verifica:
- della proprietà delle aree;
  - della conformità allo strumento urbanistico in vigore;
  - della necessità di redazione: di studi preliminari sull'impatto ambientale, di specifici dettagli architettonici di funzionalità dell'intervento, di specifici dettagli per strutture ed opere d'arte, censimenti delle interferenze e analisi del traffico;
  - della necessità di effettuazione: di verifiche preventive all'interesse archeologico, di indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ed urbanistiche, nonché dell'elaborazione di piani di gestione delle materie per esigenze di cave e discariche oltre ad analisi strutturali e sismiche, scavi di profondità o edificazione di nuove strutture; deve ricomprendere le valutazioni ovvero le eventuali diagnosi energetiche dell'opera in progetto, con riferimento al contenimento dei consumi energetici e alle eventuali misure per la produzione e il recupero di energia anche con riferimento all'impatto sul piano economico-finanziario dell'opera;
  - della necessità di redazione: del piano particellare delle aree o rilievo di massima degli immobili per espropri;
- d) Elaborati grafici, se necessari rispetto alla tipologia degli interventi in progetto;
- e) Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
- f) Dichiarazioni del Progettista e del RUP conseguenti all'espletamento delle verifiche di cui alla precedente lettera **c)** che comportino la mancata produzione di alcuni documenti progettuali tra cui l'eventuale non necessità di produzione di elaborati grafici di cui alla precedente lettera **d)**;
- g) Calcolo sommario della spesa;
- h) Quadro economico.

#### **Documenti per salto livello progetto definitivo**

- a) Relazione generale;
- b) Relazioni Tecniche;
- c) Verifica:
- della proprietà delle aree;
  - della conformità allo strumento urbanistico in vigore;
- d) Elaborati grafici (anche tipologici);
- e) Computo Metrico Estimativo;
- f) Quadro Economico.

#### **Progetto esecutivo**

- a) Relazione generale;
- b) Relazione Specialistica Impianti (se necessaria);
- c) Relazioni Specialistiche integrative (se necessarie, compreso per le opere a verde);
- d) Verifica:
- della proprietà delle aree;
  - della conformità allo strumento urbanistico in vigore;
  - della necessità di redazione: di specifici dettagli architettonici di funzionalità dell'intervento, di specifici dettagli per strutture ed opere d'arte, censimenti delle interferenze e analisi del traffico;
  - della necessità del piano particellare di esproprio;
  - della necessità di elaborazione dei soli calcoli degli impianti in quanto, trattandosi di intervento di manutenzione, non saranno previsti interventi strutturali ed interventi strutturali antisismici;
- e) Elaborati grafici comprensivi, se necessari, anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- f) Particolari costruttivi e decorativi;
- g) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti, (se necessari);

- h) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- i) Integrazione dell'Elenco Prezzi Unitari di progetto con eventuali Prezzi Aggiunti (supportati da analisi prezzi) se resesi necessari nella presente fase progettuale;
- j) Computo Metrico Estimativo;
- k) Cronoprogramma dei lavori;
- l) Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- m) Sommario del CME dei lavori;
- n) Quadro di incidenza della manodopera;
- o) Quadro Economico;
- p) Capitolato Speciale di Appalto;
- q) Schema di Contratto;
- r) Dichiarazioni del Progettista e del RUP conseguenti all'espletamento delle predette verifiche che comportino la mancata produzione di alcuni documenti progettuali (conseguenti all'attività di progettazione e di verifica indicata nei precedenti punti **c), d), e), g), h)**;
- s) Condivisione in attuazione dell'art. 22 del vigente Regolamento dei Municipi;
- t) Condivisione dell'opera da parte della Direzione Urbanistica;
- u) Verbale di Verifica;
- v) Verbale di Validazione.

**m) Limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento**

Il costo dell'intervento generale, dei **n. 2 Lotti**, al lordo delle somme a disposizione, dovrà essere stimato in € 3.000.000,00 (tremilioni/00), così suddiviso:

- Lotto 1 di 2: € 1.500.00,00 (unmilione cinquecentomila/00);
- Lotto 2 di 2: € 1.500.00,00 (unmilione cinquecentomila/00);

⇒ **LOTTO 1 DI 2: MUNICIPI 1,3,4 E 5**

OPERE DA IMPRENDITORE EDILE ED AFFINI	1.100.000,00
OPERE IMPIANTISTICHE	0,00
OPERE DI RESTAURO	0,00
OPERE RELATIVE ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	0,00
OPERE BONIFICA AMIANTO	0,00
TOTALE OPERE:	1.100.000,00
ONERI PER LA SICUREZZA	33.000,00
<b>TOTALE LAVORI:</b>	<b>1.133.000,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:</b>	<b>362.468,00</b>
ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ART, 113, C.4 D. LGS. 50/2016 - NON SOGGETTO AD I.V.A.	4.532,00
<b>TOTALE PROGETTO:</b>	<b>1.500.000,00</b>

⇒ **LOTTO 2 DI 2: MUNICIPI 2,6,7,8, E 9**

OPERE DA IMPRENDITORE EDILE ED AFFINI	1.150.000,00
OPERE IMPIANTISTICHE	0,00
OPERE DI RESTAURO	0,00
OPERE RELATIVE ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	0,00
OPERE BONIFICA AMIANTO	0,00
TOTALE OPERE:	1.150.000,00
ONERI PER LA SICUREZZA	34.500,00
<b>TOTALE LAVORI:</b>	<b>1.184.500,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:</b>	<b>310.762,00</b>
ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ART, 113, C.4 D. LGS. 50/2016 - NON SOGGETTO AD I.V.A.	4.738,00
<b>TOTALE PROGETTO:</b>	<b>1.500.000,00</b>

ed i fondi di finanziamento saranno stanziati con Bilancio Comunale.

**n) Possibili sistemi di realizzazione da impiegare**

Le opere dovranno essere realizzate nel rispetto delle prescrizioni di corretta esecuzione a regola d'arte contenute nelle Specifiche Tecniche allegate quale parte integrante del Listino Prezzi Comunale posto a base di stima del progetto.

Milano, li 5 ottobre 2018

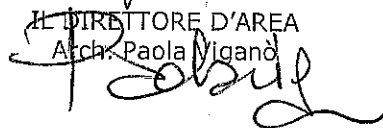
AFFIDATARI DEL SERVIZIO  
DI PROGETTAZIONE  
Arch. Rosalba De Paola  
Arch. Natalia Valentini



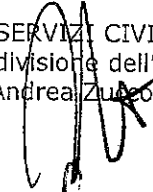
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Arch. Francesco Paravati



IL DIRETTORE D'AREA  
Arch. Paola Viganò



IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE SERVIZI CIVICI PARTECIPAZIONE E SPORT  
per la condivisione dell'opera  
Dott. Andrea Zucchetti



IL DIRETTORE della DIREZIONE URBANISTICA  
per la condivisione dell'opera  
Arch. Franco Zinna

