



Reggio Emilia
città
delle persone

Area Sviluppo Territoriale
Servizio Qualità e Sostenibilità della Città Pubblica
Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE



PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO DI REALIZZAZIONE PARCO DEL LEGNO
VIA CECATI

RELAZIONE TECNICO
AMMINISTRATIVA

DATA:

Ottobre
2024

1

NORD:



PROGETTISTI:

GEOM. DANIELA PIVETTI

GEOM. ORNELLA SARDO

RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO:
ARCH. ELENA MELLONI



Reggio Emilia
città
delle persone

Il Presente progetto riguarda la realizzazione di un parco nell'area verde dell'ex Serra Comunale, posta all'ingresso della Città Storica in via Cecati.

Trattasi di un intervento fortemente voluto dai cittadini e dal personale e genitori del vicino Asilo Nido "Rodari" e progettato secondo le indicazioni uscite dal percorso dei Laboratori di Quartiere.

L'area, di proprietà comunale, confina con il Cimitero Monumentale, via Cecati, residenze private e l'Asilo Nido "Rodari"

STATO ATTUALE

L'area si presenta attualmente come zona verde spontanea a bassa manutenzione, senza arredi, la quale per essere utilizzata necessita di un intervento di costruzione di un parco, che verrà denominato "Parco del Legno".

IL PROGETTO DI REALIZZAZIONE PARCO DEL LEGNO

Il presente progetto è stato fatto sulla base di uno studio dettagliato realizzato dall'Arch. Elena Farnè e dall'Arch. Francesca Salsi

L'obiettivo che l'Amministrazione Comunale vuole raggiungere con la costruzione del parco è quello di valorizzare e di rendere sicuro una parte di verde posto vicino al Centro Storico in una zona altamente abitata e riconosciuta dai cittadini. L'idea è quella di restituire alla cittadinanza un parco ospitale, fruibile e accessibile anche alle persone più fragili, in cui le persone possono intrattenersi coniugando fruibilità e vivibilità di conseguenza una migliorabilità della qualità della vita.

Il progetto si può così suddividere:

- 1) Il nuovo percorso di accesso al parco da via Cecati
- 2) Le luci del parco
- 3) L'area attrezzata
- 4) La pedana sagomata
- 5) Gli interventi sul verde

Si prevedono interventi diversificati che si concentrano essenzialmente in tre macro aree del parco:

- **AREA VIA CECATI.** Nell'area verde a ridosso di Cecati, nella zona attualmente non recintata che rimane ad accesso libero 24 ore su 24, e prevede la realizzazione di un percorso con illuminazione ed elementi per la sosta e la regolazione dei percorsi carrabili.
- **AREA INTERMEDIA D'INGRESSO.** Nell'area verde recintata, tra il Cimitero e il Vivaio, che rimane recintata e gestita con aperture diurne stagionali in cui si prevede il prolungamento del percorso esterno, un allestimento con attrezzature e arredi per lo studio e la socialità, illuminazione primaria e secondaria e un importante intervento a verde di sostituzione di alcune alberature obsolescenti, la sistemazione del prato e la riconfigurazione delle recinzioni.
- **AREA SEMINATURALE INTERCLUSA.** Tra il vivaio, le serre e il cimitero, in cui si prevedono interventi manutentivi del verde e il prolungamento dell'illuminazione primaria.

1) PERCORSO DI ACCESSO DA VIA CECATI

Il percorso parte da via Cecati ed entra nel parco finendo nelle due piazzette, è realizzato con una finitura in calcestruzzo architettonico come la pista ciclo-pedonale già presente in via Cecati,

Per la realizzazione del percorso si prevede uno scavo di 35 cm. Il terreno verrà conservato in cantiere e riutilizzato nella parte di sistemazione a verde. Prima della posa del sottofondo si prevede l'impiego di tessuto non tessuto contro gli apostati radicali infestanti.

Per il sottofondo si prevede: 15 cm di inerte stabilizzato a granulometria decrescente mano a mano che si sale verso il piano di posa, 12 cm di misto cementato. Una volta spianato e rullato il materiale sarà necessario provvedere ad innaffiare lo strato contribuendo ad aumentare la compattezza.

Il percorso ha una pendenza trasversale tra il 1 e 2% per scolmare naturalmente l'eccesso delle acque di dilavamento.

Nei due punti di intersezione degli alberi - su via Cecati e nella zona di ingresso al parco dopo la recinzione - il percorso intercetta delle piante importanti di 1° e 2° grandezza. Pertanto il progetto definisce delle aiuole - una triangolare, una circolare - e si prevede che il cordolo venga tagliato per delimitare pavimentazione e aiuole, garantendo una distanza dai tronchi e dagli apparati radicali degli alberi presenti di almeno 1 mt.

In corrispondenza dell'attuale passaggio carrabile che da via Cecati porta al cimitero, si prevede di ridurre la sezione stradale per consentire il solo passaggio delle auto ed evitare i posteggi abusivi attuali. L'attuale pavimentazione viene smontata e rimontata con posa delle betonelle grigie esistenti e cordoli di bordo. In corrispondenza del passaggio pedonale rimane la pavimentazione in calcestruzzo architettonico delimitata da cordoli in acciaio corten.

2) LE LUCI DEL PARCO

Lungo tutto il percorso di accesso e dentro il parco sono previste nuove luci di accompagnamento, ingresso e presidio notturno. Si possono identificare due prevalenti soluzioni.

Il percorso e le aree attrezzate illuminate

L'impianto è posato sia sotto il percorso, sia con scavi nel terreno, da cui - attraverso corrugato - vengono derivati cavi e corrente attraverso un pozzetto dedicato e ispezionabile in cls. Sono previsti n° 14 punti luce con altezza a 5 mt. Materiale del palo in acciaio inox, diffusore in polycarbonato trasparente, Led 3000K a toni caldi.

Il parco rustico illuminato per il presidio notturno

L'impianto è posato attraverso uno scavo e posa di corrugato sotto il manto erboso, derivato dal centro del parco, da cui vengono derivati cavi e corrente attraverso pozzetti dedicati e ispezionabili in cls. Sono previsti n° 5 punti luce alti altezza a 6 mt, Led 3000K a toni caldi, illuminazione a luce diretta con sorgenti LED ad alto rendimento.

3) L'AREA ATTREZZATA

L'area attrezzata del parco è strutturata attraverso quattro aree pavimentate allestite con sedute, arredi, tavoli e una piattaforma.

Area 3. Si trova all'ingresso del parco nell'area libera, accessibile 24 ore su 24. L'area è dotata di n° 1 panca in cemento colorato in pasta di colore grigio o bianco 200x50x47 cm - una cosiddetta seduta secondaria, senza schienale - collocata a ridosso dell'*albero di Guida*, illuminata dal nuovo lampione e prevede due dissuasori alti standard a limitare posteggio abusivo delle auto di passaggio.

Area 14. Si trova a ridosso della nuova recinzione e sfrutta la base esistente in cemento a cui si affianca la nuova pavimentazione in calcestruzzo architettonico. Nell'area sono allestiti n° 4 tavoli in legno, n° 2 panche in cemento armato, n° 1 fontanella, n° 2 panche in cemento colorato in pasta di colore grigio o bianco 200x50x47 - seduta secondaria, senza schienale. L'area è illuminata da 4-5 nuovi lampioni.

Area 5. Si affianca alla nuova pavimentazione in calcestruzzo architettonico, con cordoli di contenimento in acciaio corten, e sfrutta la base in cemento esistente. Nell'area è allestito una pedana sagomata, realizzata su misura, in legno composito o in legno trattato per esterni. L'area è illuminata da 4-5 nuovi lampioni.

4) LA PEDANA SAGOMATA

La pedana sagomata è realizzata su misura, in legno composito o in legno tipo decking adatto e trattato per esterni. Ha una larghezza di 3.50 mt e una lunghezza di 12,26 mt, con una sagoma variabile in quota tra i 78 e i 27 cm di altezza.

La pedana ha una estremità pianeggiante su due livelli, in cui è possibile giocare o assistere a una lettura per bambini o fare attività di benessere in gruppi ristretti. E una estremità sagomata, per sdraiarsi e sedersi immersi nel verde.

La pedana è concepita per essere realizzata a secco, direttamente in cantiere, con i pezzi forniti e tagliati su misura in azienda e trasportati già finiti, pronti per l'assemblaggio.

Elementi e Aspetti costruttivi della pedana

La pedana ha una struttura portante formata da 4 tipologie di elementi:

- n° 10 travetti principali di 20X8X350 cm, che poggiano su piedi in acciaio a forma di T, fissati al terreno e al legno con viti in acciaio inox.
- n° 4 travetti principali di 40X8X350 cm, che poggiano su piedi in acciaio a forma di T, fissati al terreno e al legno con viti in acciaio inox.
- n° 5 sagome di altezza variabile come da disegni, spessore e lunghezza 8X350 cm, che poggiano su piedi in acciaio a forma di T, fissati al terreno e al legno con viti in acciaio inox
- n° 42 basi a T rovescia per travetti in acciaio inox tipo "rothoblaas" montati con viti in acciaio inox

Rivestimento

La pedana è rivestita da un assito sulla sommità

- n° 50 tavole di 3X8X150 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 25 tavole di 3X8X350 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 50 tavole di 3X8X174 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 50 tavole di 3X8X392 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 50 tavole di 3X8X400 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox

E da un assito sui bordi longitudinali:

- n° 10 tavole di 3X8X158 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 25 tavole di 3X8X282 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 15 tavole di 3X8X380 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox
- n° 10 tavole di 3X8X394 cm fissate con viti in acciaio inox assito montato con viti in acciaio inox

Ferramenta

Si stimano:

- n° 180 viti in acciaio inox per ancoraggio delle basi al cemento tipo “SKR o SKS o SKP” con filettatura che richiede un piccolo preforo garantendo il fissaggio del legno e dell’acciaio su calcestruzzo senza creare tensioni di dilatazione al suo interno
- n° 180 viti in acciaio inox tipo “VGS” per il fissaggio delle basi ai travetti, strutturali per legno a filetto e giunzioni che richiedono elevata tensione o resistenza allo scorrimento
- n° 20 staffe a L con quattro fori e viti per ala per fissare i profili sagomati ai travetti, tipo “WBO-WVS-OMS” in acciaio al carbonio con zincatura lucida.
- N° 1000 viti autoforanti in acciaio inox per legno-legno tipo “KKA AISI410” per il fissaggio di tavole in legno su sottostrutture in legno, senza necessità di preforatura.

Legno composito o legno naturale trattato per esterni

La pedana è interamente esposta agli agenti atmosferici e pertanto necessita di essere realizzata in un materiale naturale, ma durevole.

Il legno composito nasce principalmente per evitare la manutenzione tipica del legno naturale. Quindi vengono meno le operazioni di carteggiatura (o levigatura) e la pittura, lavorazioni che invece sono tipiche del legno e necessarie per mantenerlo nel tempo e garantire una maggior durata. Rimangono però necessarie le operazioni di pulizia periodica, prevedendo almeno due lavaggi annui e la rimozione di deposito di materiale organico che col passare del tempo potrebbe dar luogo a muffe localizzate.

In alternativa è possibile utilizzare legno tipo decking trattato per esterni o altro legno durevole trattato in autoclave che abbia caratteristiche di durevolezza e resistenza alle tensioni materiche e riduca le aggressioni dalle muffe.

5) GLI INTERVENTI SUL VERDE

alberi

- Abbattimento di n° 15 piante adulte senescenti con rimozione completa del cippato e accatastamento del legname in tronchi da depositare nel parco
- Fornitura e messa e dimora di n° 6 piante miste di 1° grandezza (quercia, acero campestre, bagolaro, pioppo bianco, tiglio) compreso scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame - attecchimento garantito per almeno due riprese vegetative
- Fornitura e posa di Impianto di irrigazione gocciolante e collegamento al pozzo

siepi

- Fornitura e e posa di n° 60 arbusti con specie miste di corniolo, sanguinello, rosa canina, prugnolo - attecchimento garantito per almeno due riprese vegetative
- Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9 x 9 o simili, densità di 15-25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante a mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al mq, pacciamatura e piantine escluse
- Potatura di siepi (confine cimitero) sui tre lati in forma libera, intervento completo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: altezza media fino a 6 m, larghezza 1,5 m
- Fornitura e posa di Impianto di irrigazione gocciolante e collegamento al pozzo

Livellamento del terreno e del prato

- Preparazione delle aree per la bonifica di eventuali materiali lapidei, compreso l'estirpazione selettiva d'erbe, arbusti, vegetazione in genere (come da elaborato grafico) e radici, rimozione di ceppi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di modeste recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta e sistemazione nei siti di deposito.
- Sagomatura del terreno ricavato dal percorso di ingresso al parco e rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua
- Semina di superfici e spaglio del seme costituito da un miscuglio secondo le indicazioni della d.l., e risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Con Delibera di Giunta Comunale ID n° 199 del 3/10/2024 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico economica.

MODALITÀ' DI FINANZIAMENTO ED ASSEGNAZIONE DEI LAVORI

I lavori dell'importo complessivo di € 180.000,00 trovano copertura al capitolo 40191/16 (quota finanziata a mutuo).

Cup J84E22000270004, individuato nel Piano di gestione 2024 con codice prodotto B_38401

QUADRO ECONOMICO

LAVORI	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Opere murarie	€ 83.863,59	
Opere a verde	€ 28.530,16	
Opere elettriche	€ 22.316,16	
Opere di arredo	€ 12.649,46	
Oneri della sicurezza	€ 2.607,64	
IMPORTO LAVORI		€ 149.967,01
Importo da ribassare	€ 147.359,37	

SOMME A DISPOSIZIONE		
Importo IVA 10% su € 149.967,01	€ 14.996,70	
Imprevisti IVA compresa	€ 8.536,95	
Spese tecniche per coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	€ 3.500,00	
Incentivo per funzioni tecniche	€ 2.999,34	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 30.032,99
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		€ 180.000,00

Incentivo per funzioni tecniche

Il D.lgs 31 marzo 2023, n. 36 all'art. 45 comma 2:

2. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti destinano risorse finanziarie per le funzioni tecniche svolte dai dipendenti specificate nell'allegato I10 per le finalità indicate al comma 5, a valere sugli stanziamenti di cui al comma 1, in misura non superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori, dei servizi e delle forniture, posto a base delle procedure di affidamento.

Ha modificato la procedura per il calcolo dell'incentivo delle funzioni tecniche, considerato che l'Amministrazione Comunale non si è ancora dotata del regolamento per la gestione dell'incentivo, si accantona nel quadro economico la somma massima del 2% destinata all'incentivo stesso, in attesa di stabilire la quota precisa all'approvazione del regolamento.

Affidamento

I lavori verranno assegnati in affidamento diretto per lavori di importo inferiore a € 150.000,00 come disposto dall'art. 50 comma 1 lett a) del D.Lgs n° 36/2023 s.m.i. tramite trattativa diretta sulla Piattaforma MEPA (Consip). L'operatore economico sarà individuato nel rispetto del principio di rotazione, secondo le disposizioni nel rispetto di quanto prescritto nelle indicazioni contenute nel P.I.A.O. (**Piano Integrato di Attività e Organizzazione**) **2024-2026**, allegato A "APPLICAZIONE PRINCIPIO DI ROTAZIONE NEGLI AFFIDAMENTI DIRETTI DI APPALTI" e dell'art. 49 D.Lgs. 36/2023 s.m.i..

A meri fini descrittivi le lavorazioni rientrano nella categoria SOA

OG3 € 63.036,16

OG10 € 26.182,76

OS24 € 60.748,09

7. ATTESTAZIONI

1) Ai sensi dell'art. 2 comma 60 punto 16 della L. 662/96 si attesta che i lavori previsti sono conformi alle vigenti norme urbanistiche, edilizie, sulle barriere architettoniche e che, trattandosi di nuovi lavori, le opere ivi previste assumono alcun rilievo, e modificano lo stato di fatto preesistente, sotto il profilo igienico-sanitario, ambientale o paesistico;

2) il progetto prevede lavori che ricadono interamente su aree di proprietà comunale e che non comportano nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai

manufatti esistenti, che comporteranno spese di gestione nel biennio successivo all'ultimazione lavori solo come gestione degli impianti d'irrigazione;

3) i lavori rientrano nell'applicazione del Titolo IV del D.lgs 81/2008 s.m.i .

8. VERIFICA E VALIDAZIONE

Il progetto di cui all'oggetto è stato verificato e validato ai sensi dell'art. 42, del D. Lgs 36/2023 s.m.i.;

Si propone

- di approvare il progetto esecutivo per l'importo complessivo di € 180.000,00 IVA 10% compresa di cui euro € 2.607,64 .per oneri della sicurezza ed euro € 47.835,82 per costi della manodopera;
- di richiedere l'attivazione del mutuo a finanziamento dell'opera, sul capitolo di bilancio 40191/16 l'importo di € 180.000,00 IVA compresa.