



Area Sviluppo Territoriale

Servizio Qualità e Sostenibilità della Città Pubblica

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

**INTERVENTI DI MICROFORESTAZIONE URBANA DI UN TRATTO DI VIA MAZZACURATI
ALL'INTERNO DEL PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO**

CUP: J89J21010740001

Codice progetto: B_48301

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Responsabile del Progetto

Arch Elena Melloni

PREMESSE

La presente relazione si riferisce al progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE) riguardante il contratto attuativo denominato “Interventi di microforestazione urbana di un tratto di via Mazzacurati all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano” - CUP J89J21010740001”.

L'intervento ricade nell'ambito della strategia “Urbano Vegetale” adottata dal Comune di Reggio Emilia con apposita delibera (2023_PG_4526). La strategia consiste nell'aumentare la quota della componente vegetale nell'ambito urbano e peri-urbano della città, e in particolare, portare al 35% del totale, in 5 anni, la quota vegetale a crescita spontanea, iniziando a considerare la vegetazione come elemento costituente la forma della città e non come un fattore consequenziale di compensazione, di riequilibrio, rispetto al costruito. I benefici attesi in attuazione della strategia sono:

- il miglioramento del microclima nelle aree critiche della città individuate dalla Strategia di Adattamento al Cambiamento Climatico (Life UrbanProof);
- la mitigazione dell'inquinamento (a seconda dei casi: dell'aria, dell'acqua, del suolo, acustico, luminoso, ecc.);
- la conservazione e l'aumento della biodiversità;
- la maggiore resilienza dello spazio urbano;
- la maggiore qualità dello spazio pubblico;
- il maggiore coinvolgimento e partecipazione dei cittadini;
- i minori costi di gestione del verde pubblico;
- la percezione di un paesaggio più ricco.

Le azioni previste dalla strategia consistono, in ambito urbano, nel realizzare:

- la continuità dei corridoi ecologici, i parchi fluviali e il reticolo idrografico della Bonifica;
- nuove oasi di verde spontaneo e boschi all'interno dei parchi, piccole riserve di biodiversità faunistica e floristica;
- il verde capillare, le micro-foreste, le piccole aree verdi interstiziali per la microregolazione dell'ambiente urbano;
- le nuove forme di verde ornamentale, l'abitudine alla cura dello spazio pubblico;
- la demineralizzazione urbana, la riduzione delle aree impermeabili e contaminate.

I quattro progetti, distribuiti in diverse parti della città, in attuazione della strategia sono i seguenti:

- Riqualficazione del Parco del Gelso nel Quartiere Regina Pacis/Orologio;
- Forestazione / strategia di adattamento per le aree Zucchi e Porta San Pietro;
- **Riqualficazione dei parcheggi di via Mazzacurati;**
- Potenziamento del Parco Campovolo.

2. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

L'area di progetto si estende per 13.175 mq in corrispondenza dei parcheggi e la relativa viabilità di circolazione interna che si trovano tra via Mazzacurati e i lotti artigianali ad essa prospicienti sul lato est. Il

comparto, caratterizzato da funzioni principalmente produttive e terziarie, ad oggi presenta una pessima qualità degli spazi aperti e condizioni micro-ambientali che soprattutto nei mesi più caldi minano il benessere dei suoi fruitori (in gran parte lavoratori) e di chi, a piedi o in bicicletta, è in transito da via Mazzacurati per spostarsi sulla direttrice nord-sud in questa parte di città.

Allo stato attuale, il parcheggio ospita circa 550 posti auto e ampie zone di manovra per i mezzi pesanti. Le superfici sono totalmente asfaltate fatta eccezione per alcune strette aiuole che dividono le file di stalli e contengono numerosi esemplari di Robinia, quasi tutti in condizioni fitosanitarie irrecuperabili. L'assetto vegetativo è dunque in crisi e comunque non sufficiente a garantire un corretto ombreggiamento dell'area.

Lo stato di conservazione delle pavimentazioni, dei cordoli e dei manufatti che costituiscono i sistemi di scolo ed illuminazione pubblica è sufficiente anche se la loro età ne suggerisce una revisione a breve termine. In alcune parti, ad esempio, l'asfalto presenta a livello dello strato più superficiale (tappetino) parecchie discontinuità e buche.

Nel complesso, lo stato dei luoghi si caratterizza per una scarsa qualità architettonica, estetica e ambientale.

L'uso poco intenso delle aree di transito e sosta diventa l'occasione per ritagliare una serie di zone da dedicare alla micro-forestazione e, contemporaneamente, gestire le acque di prima e seconda pioggia che gravano sulla superficie del parcheggio. L'insieme di queste misure e la loro articolazione spaziale è volta a definire un sistema discreto, ma diffuso, in grado di funzionare a più ampia scala come un corridoio ecologico capace di connettere (secondo la logica dei cosiddetti stepping-stones) i parchi li Parco dell'Acqua, a est, e il Parco delle Acque Chiare a ovest. In tal modo sarà possibile diminuire la frammentazione ecologica del comparto contribuendo all'ottimizzazione della gestione idrica e alla vivibilità micro-ambientale degli spazi pubblici.

3. DEFINIZIONE DELL'ITER PROGETTUALE

L'intervento, finanziato dal Ministero della Transizione Ecologica, ricade nel "Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano" istituito con Decreto Direttoriale n. 117 del 15/04/2021. Le opere rientrano nella "Tipologia I – Interventi green e blue (I.A): Realizzazione di spazi verdi in ambito urbano o di forestazione periurbana, funzionali a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici".

In tale contesto si è provveduto ad affidare i servizi di ingegneria e architettura mediante accordo quadro ai sensi dell'art. 59 del D.Lgs. n. 36/2023 s.m.i., nell'ambito del progetto "Urbano vegetale; forestazione, resilienza, biodiversità, bellezza, fruibilità dei parchi e aree verdi" allo STUDIO LEAA Lucaemanueliarchitetti – P.IVA 04471670481 con sede a Reggio Emilia, via G.B. Trolli n.3/1, con il quale è stata avviata trattativa diretta MEPA RDO n. 3666037 su importo a base di offerta formulata dallo stesso in R.T. con l'Ing. Luca Forti di INGS progetti SRL, al netto di oneri previdenziali ed IVA pari ad € 134.576,32.

Entro il termine di scadenza dell'offerta, fissato al 18/07/2023 l'operatore ha provveduto a presentare la seguente offerta, ritenuta congrua ed accettata dal RUP cui è seguito il conferimento della prestazione di servizi tecnici di architettura e ingegneria mediante Determina Dirigenziale RUAD 1331 del 04/08/2023.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto rassegnato in data 17/11/2023 e conservato agli atti al P.G. 2023/275333 del 20/11/2023 consta dei seguenti elaborati:

- MZC-0 Elenco elaborati
- MZC-RTG Relazione tecnica generale
- MZC-CE Computo estimativo dell'opera
- MZC-QE Quadro economico
- MZC_CRO Cronoprogramma

- MZC-PPM Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- MZC-RSO Relazione di sostenibilità dell'opera con verifica DNSH
- MZC-PSC Piano di sicurezza e di coordinamento del PFTE
- MZC-1 Inquadramento corografico
- MZC-2 Inquadramento strumenti di pianificazione, tutela e vincoli
- MZC-3 Inquadramento catastale
- MZC-4 Stato di fatto – planimetria
- MZC-5 Demolizioni e rimozioni – planimetria
- MZC-6 Sovrapposto demolizioni e costruzioni – planimetria
- MZC-7 Planimetria generale di progetto
- MZC-8 Sezioni di progetto
- MZC-9 Progetto – pavimentazioni
- MZC-10 Progetto – piantumazioni
- MZC-11 Progetto – altri interventi

Il presente progetto è stato verificato dal Responsabile di Progetto Arch. Elena Melloni mediante nota agli atti al P.G. 2023/289260 del 07/12/2023.

5. DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il progetto prevede la realizzazione, nel comparto artigianale di via Mazzacurati, di un'infrastruttura verde-blu nel Quartiere Bazzarola, situato nella prima fascia peri-urbana della città di Reggio Emilia e, nello specifico, tra il Parco dell'Acqua, a est, e il Parco delle Acque Chiare a ovest al cui confine occidentale si attesta la Ferrovia.

Il progetto prevede una risistemazione complessiva del grande parcheggio basata su una logica di ottimizzazione degli elementi infrastrutturali esistenti, minimo impatto sulla continuità funzionale del sito e ricerca di una composizione spaziale della vegetazione volta ad aumentare l'ombreggiamento e a migliorare la percezione dello spazio. Tali obiettivi si sostanziano in una serie di scelte tecniche e paesaggistiche che determinano con poche azioni, di seguito esposte, un sostanziale cambiamento nelle qualità estetiche e funzionali del parcheggio.

Il progetto non incide sulla topografia del sito consentendo di mantenere in funzione l'attuale rete di scolo che si basa sulla raccolta delle acque piovane al centro dei corselli di distribuzione. Il sistema viene però potenziato dalla creazione di un sistema differenziale di raccolta e accumulo delle acque di "prima" e "seconda" pioggia, la cui localizzazione è nei pressi della zona settentrionale del parcheggio dove converge per gravità l'acqua del sistema fognario.

Le vasche sono dimensionate in relazione alla capacità di raccolta delle aree impermeabilizzate del parcheggio che, pertanto, si è deciso di mantenere pressoché invariate appunto per massimizzarne il recupero e il trattamento. Il sistema è in grado di provvedere alla fornitura d'acqua necessaria all'irrigazione delle aiuole parallele ai corselli (che saranno riqualficate) oltre a quelle, perpendicolari, destinate ad ospitare le nuove siepi arboree di quercus robur.

La gestione delle acque meteoriche non richiede particolari interventi per quanto riguarda la rete dei sottoservizi se non la realizzazione delle vasche di trattamento e accumulo da cui si diparte il sistema di irrigazione "a goccia" delle aiuole erbose e delle siepi.

6. QUADRO ECONOMICO

si riporta di seguito il Quadro Economico completo dell'intervento:

OPERE IN APPALTO	
Lavori	€ 326.153,61
Oneri della sicurezza	€ 11.623,52
TOTALE OPERE IN APPALTO	€ 337.777,13
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA al 10%	€ 33.777,71
Spese Tecniche (IVA al 22% e Contributo integrativo compresi)	€ 63.258,33
Incentivazione interna	€ 6.755,54
Allacciamenti	€ 5.000,00
Imprevisti	€ 5.148,29
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 113.939,87
TOTALE INTERVENTO	€ 451.717,00

7 ATTESTAZIONI

Di seguito si specificano le caratteristiche del progetto in relazione a quanto disposto dalla normativa vigente relativi agli appalti pubblici:

- Ai sensi dell'art. 2, comma 60, punto 16 della L. 662/96 si attesta che il presente progetto è stato redatto in conformità alle vigenti prescrizioni urbanistiche ed edilizie, nonché alle norme di sicurezza.
- I lavori non rientrano nell'applicazione del Titolo IV del D.lgs 81/2008 in quanto si prevede che le lavorazioni vengano svolte da un unico operatore economico;
- Per quanto attiene l'IVA si specifica che i lavori fruiscono dell'aliquota del 10% ai sensi del n. 127-quaterdecies), della Tabella A, parte III, allegata al d.P.R. 633/72 per lavori di riqualificazione.

Si specifica inoltre che

- le opere oggetto del presente progetto verranno realizzate interamente su aree comunali;
- le opere oggetto del presente progetto verranno realizzate interamente su aree comunali; non comporteranno un aumento degli oneri di gestione per l'Amministrazione;
- con Determina Dirigenziale R.U.A.D. 1331 del 04/08/2023 avente ad oggetto : "AFFIDAMENTO AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 1, LETT. B), DEL D. LGS. 36/2023, MEDIANTE ACCORDO DA STIPULARE CON UN UNICO OPERATORE ECONOMICO AI SENSI DELL'ART. 59, COMMA 3, DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA ED INGEGNERIA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "URBANO VEGETALE" TRA CUI RIENTRA IL SEGUENTE: "PIANO VERDE (PIANTUMAZIONI) – FORESTAZIONE/STRATEGIA ADATTAMENTO" – CUP J88E23000390004 ;
- si sono affidati i servizi di ingegneria e architettura mediante accordo quadro ai sensi dell'art. 59 del D.Lgs. n. 36/2023 s.m.i., nell'ambito del progetto "Urbano vegetale; forestazione, resilienza, biodiversità, bellezza, fruibilità dei parchi e aree verdi";



Area Sviluppo Territoriale

Servizio Qualità e Sostenibilità della Città Pubblica

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

- l'intervento, finanziato dal Ministero della Transizione Ecologica, ricade nel "Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano" istituito con Decreto Direttoriale n. 117 del 15/04/2021.

8. CONCLUSIONI

Tutto ciò premesso si richiede di:

- di approvare il presente progetto di fattibilità tecnico-economica inerente gli "Interventi di microforestazione urbana di un tratto di via Mazzacurati all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano".