



**PIANO VERDE (PIANTUMAZIONI) – FORESTAZIONE / STRATEGIA
ADATTAMENTO
FORESTAZIONE E STRATEGIA DI ADATTAMENTO PER AREE LUNGO
VIA DELLA CANALINA E VIA DEL PARTIGIANO**

**CODICE INTERVENTO: B_45301
CUP_J87H21011320004**

AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO
(ai sensi dell'articolo 41 D.Lgs. 31 marzo 2023 n.36)

VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Responsabile Unico del Progetto
arch. Elena Melloni

Progettista
arch. Luca Emanuelli

Reggio Emilia, Luglio 2024



INDICE

1_Oggetto delle ispezioni

1.1_descrizione generale del progetto

1.2_quadro economico dell'intervento

2_Riferimenti normativi - normativa generale di riferimento

3_Finalità e criteri delle verifiche

3.1_finalità delle ispezioni

3.2_criteri generali della verifica

3.3_verifica della documentazione

4_Metodologia delle ispezioni

4.1_specificità del progetto

4.2_gruppo di verifica

4.3_metodica della verifica

4.4_attività in subappalto

5_Completezza Documentazione progettuale

6_Esito delle attività ispettive



1_Oggetto delle ispezioni -

1.1_descrizione generale del progetto

L'intervento ricade nell'ambito della strategia "Urbano Vegetale" adottata dal Comune di Reggio Emilia con apposita delibera (PG 2023/4526). 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.

Il progetto comprende una serie di interventi volti a migliorare le caratteristiche estetiche, il benessere ambientale e la biodiversità degli spazi aperti pubblici. I dispositivi adottati per raggiungere questi obiettivi fanno riferimento alla già citata strategia "Urbano Vegetale".

Lotto Canalina

In questo ambito, caratterizzato da una grande frammentarietà degli spazi, si cerca di declinare i concetti di microforesta, siepe campestre e prato polifita ognuno rispettivamente in un'area del lotto funzionale.

In definitiva, l'insieme degli interventi previsti ha come obiettivo potenziare uno spazio pubblico attualmente marginale e sottoutilizzato fornendo un'infrastruttura adeguata allo svolgimento di attività ludico-sportive all'interno del parco. Il progetto identifica una serie di spazi riconoscibili nell'area inserendo leggeri elementi topografici e vegetali in grado di caratterizzare nel complesso l'aspetto estetico del parco, renderlo più vivibile e aumentarne la biodiversità.

Lotto Partigiano

Il progetto su questo lotto funzionale vede la realizzazione di due micro-foreste e la contestuale ridefinizione della viabilità ciclo-pedonale. Una delle due corsie di immissione su via Cugini, già chiusa da tempo, viene de-pavimentata e integrata nel disegno complessivo che formalizza un sentiero esistente creato per raggiungere comodamente via Lorenzo Lotto.



1.2_quadro economico dell'intervento

OPERE IN APPALTO	
Lavori	€ 136.195,08
Oneri della sicurezza	€ 6.445,51
TOTALE OPERE IN APPALTO	€ 142.640,59
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA al 10%	€ 14.264,06
Spese Tecniche (Progettazione, CSP e DL) (IVA al 22% e Contributo integrativo compresi)	€ 15.009,04
Spese Tecniche (CSE) (IVA al 22% e Contributo integrativo compresi)	€ 4.719,82
Recinzioni (RUD 942/2022)	€ 43.393,72
Incentivazione interna	€ 2.500,00
Imprevisti	€ 1.201,56
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 81.088,20
TOTALE INTERVENTO	€ 223.728,79

2_Riferimenti normativi - normativa generale di riferimento

Norma	Titolo
D.Lgs 36/2023 e s.m.i.	<i>Codice degli appalti</i>
D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.	<i>Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi, forniture in attuazione alle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"</i>
D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	<i>Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro</i>
D.M. 17 gennaio 2018 e Circolare n. 7 del 21/01/2019	<i>Norme tecniche per le costruzioni e relativi aggiornamenti e istruzioni all'applicazione.</i>
D.M. 23 Giugno 2022 (decreto CAM)	<i>Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.</i>
D.M. n. 63 del 10 marzo 2020	<i>Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde.</i>
Regolamento UE 241/2021 Regolamento UE 2020/852	<i>Dispositivo per la ripresa e resilienza (PNRR) e principio DNSH</i>



Legge Regionale n. 19 del 29 settembre 2003 e successive Direttive Regionali	<i>Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico</i>
<i>Leggi, regolamenti e norme tecniche (UNI-EN, CEI-EN, UNI-TS, ...) di riferimento nazionali e internazionali applicabili</i>	

3_Finalità e criteri delle verifiche

3.1_finalità delle ispezioni

Ai sensi degli artt. 34 e 39 della Sezione IV Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023, le ispezioni della presente verifica sono finalizzate ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nel progetto esecutivo e ai pareri dei soggetti preposti .

3.2_criteri generali della verifica

Le verifiche, condotte sulla documentazione progettuale in relazione al livello di progettazione oggetto dell'incarico, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- affidabilità
- completezza ed adeguatezza
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- compatibilità

3.3_verifica della documentazione di progetto

Le verifiche effettuate sui documenti progettuali relativamente al livello progettuale esecutivo si possono così sintetizzare:

Verifiche di carattere generale:

a) affidabilità:

- 1) la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
- 2) la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b) completezza e adeguatezza:

- 1) la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- 2) la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
- 3) la verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
- 4) la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrati-ve contenute nei singoli elaborati;
- 5) la verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
- 6) la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplina-re di incarico di progettazione;

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

- 1) la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;



2) la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;

3) la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) compatibilità:

1) la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;

2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:

- 2.1) inserimento ambientale;
- 2.2) impatto ambientale;
- 2.3) funzionalità e fruibilità;
- 2.4) stabilità delle strutture;
- 2.5) topografia e fotogrammetria;
- 2.6) sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
- 2.7) igiene, salute e benessere delle persone;
- 2.8) superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- 2.9) sicurezza antincendio;
- 2.10) inquinamento;
- 2.11) durabilità e manutenibilità;
- 2.12) coerenza dei tempi e dei costi;
- 2.13) sicurezza e organizzazione del cantiere.

4_Metodologia delle ispezioni

4.1_specificità del progetto

Di seguito vengono schematizzati gli aspetti generali affrontati nelle attività di verifica. I contenuti e le finalità delle attività di verifica sono state definite considerando il livello progettuale in essere e le relative prescrizioni dettate dalla Normativa vigente.

Aspetti	Discipline affrontate
Congruità tecnico-economica	Valutazioni economiche, contabilità e gestione capitolati
Architettura - paesaggio	Movimenti terra, pavimentazioni e attrezzature
Impianti elettrici	Impianto illuminazione pubblica
CAM (criteri ambientali minimi) principio DNSH	Verde pubblico, edilizia e illuminazione pubblica Schede n° 5 e n° 18
Sicurezza	Sicurezza ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

4.2_ gruppo di verifica

Il gruppo di verifica, che analizzerà tutti gli aspetti relativi al progetto, è composto dal solo Responsabile unico del Progetto arch. Elena Melloni.

Il Gruppo di verifica soddisfa i seguenti requisiti minimi:

- conoscenza norme tecniche e regole cogenti (di natura tecnica, economica, finanziaria) rispetto alle quali deve essere accertata la conformità;
- conoscenza problematiche di natura tecnico/organizzativa, economica e finanziaria dei processi di progettazione e realizzazione delle opere oggetto di ispezione.



4.3_metodica della verifica

L'attività di verifica è stata effettuata su tutta la documentazione progettuale agli atti con PG 2024/191490, PG 2024/191500, PG 2024/191505, del 15/06/2024.

Non è stato adottato il metodo di controllo «a campione» e/o di «comparazione».

4.4_attività in subappalto

Nessuna

5_Completezza della documentazione progettuale

Il progetto rassegnato in data 15/06/2024 e conservato agli atti al PG 2024/191490, PG 2024/191500, PG 2024/191505, del 15/06/2024, consta dei seguenti elaborati:

- FRS-0 Elenco elaborati
- FRS-RTG Relazione tecnica generale
- FRS-RSA Relazione specialistica architettonico-paesaggistica
- FRS-CAM Relazione criteri ambientali minimi (CAM)
- FRS-PMO Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- FRS-PSC Piano di sicurezza e di coordinamento
- FRS-FSO Fascicolo dell'opera
- FRS-CRO Cronoprogramma
- FRS-AP Analisi prezzi
- FRS-EPU Elenco prezzi unitari
- FRS-CME Computo metrico estimativo
- FRS-QIM Quadro di incidenza della manodopera
- FRS-QE Quadro economico
- FRS-CS1 Capitolato speciale d'appalto – Parte I
- FRS-CS2 Capitolato speciale d'appalto – Parte II
- FRS-1 Inquadramento corografico
- FRS-2 Inquadramento strumenti di pianificazione, tutela e vincoli
- FRS-3 Inquadramento catastale
- FRS-4a Stato di fatto – planimetria (Lotto Canalina)
- FRS-4b Stato di fatto – planimetria (Lotto Partigiano)
- FRS-5a Scavi, demolizioni e rimozioni – planimetria (Lotto Canalina)
- FRS-5b Scavi, demolizioni e rimozioni – planimetria (Lotto Partigiano)
- FRS-6a Planimetria generale di progetto – planimetria (Lotto Canalina)
- FRS-6b Planimetria generale di progetto – planimetria (Lotto Partigiano)
- FRS-7a-1 Progetto – aree arbustive (Lotto Canalina)
- FRS-7a-3 Progetto - microforeste (Lotto Canalina)
- FRS-7a-4.1 Progetto – prati polifiti (Lotto Canalina)- aree verdi
- FRS-7a-4.2 Progetto – prati polifiti (Lotto Canalina)- aree pavimentate
- FRS-7b Progetto - microforeste (Lotto Partigiano)
- FRS-8 Progetto – dettagli costruttivi

Ulteriori documenti componenti il progetto esecutivo a firma del RUP ed oggetto di verifica:



Relazione illustrativa generale,
 Schema di contratto.

In relazione alla documentazione del progetto denominato Piano verde (piantumazioni) - Forestazione e strategia di adattamento per aree lungo via della Canalina e via del Partigiano e con riferimento agli aspetti del controllo sopracitati, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 si attesta che sono state effettuate le verifiche sugli elaborati di progetto.

6_Esito delle attività ispettive

Aspetti	Considerazioni	% avanzamento
Congruità tecnico-economica	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
Architettura - paesaggio	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
Impianti elettrici	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
CAM (criteri ambientali minimi) principio DNSH	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
Sicurezza	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100

Non conformità rilevanti irrisolte: Nessuna

Prescrizioni e riserve: Nessuna

Parere finale sul progetto: In considerazione delle attività svolte il progetto di Piano verde (piantumazioni) – Forestazione e strategia di adattamento per aree lungo via della Canalina e via del Partigiano può' ritenersi adeguato in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento e si ritiene pertanto validabile.

Responsabile Unico del Progetto
arch. Elena Melloni