



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



**INTERVENTO DI REALIZZAZIONE DI UN AULA BIOCLIMATICA NEL GIARDINO
DELLA SCUOLA INFANZIA DIANA ALL'INTERNO DEL PROGRAMMA
SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI
CLIMATICI IN AMBITO URBANO**

CUP: J89J21010740001

Codice progetto: B_48401

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Responsabile del Progetto
Arch Elena Melloni



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
 Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
 e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
 via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



MINISTERO DELL'AMBIENTE
 E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

1. PREMESSE

La presente relazione si riferisce al progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE) dell'intervento di realizzazione di un aula bioclimatica nel giardino della Scuola Infanzia Diana all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano - CUP J89J21010740001".

- nel mese di giugno 2021 è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (serie generale n. 135 del 08/06/2021) il decreto direttoriale n. 117 del 15/04/2021 di istituzione del "PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO", finalizzato ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità attraverso la realizzazione di interventi riconducibili a tre tipologie di cui all'allegato 1 del Decreto: TIPOLOGIA I - Interventi green e blue; TIPOLOGIA II - Interventi grey; TIPOLOGIA III - Misure soft di rafforzamento della capacità adattiva;
- il Comune di Reggio Emilia era indicato come destinatario del suddetto programma nell'allegato 2 - "Elenco dei Comuni destinatari del Programma e ripartizione delle risorse" con assegnazione di risorse complessive pari a € 814.905,00;
- il Comune di Reggio Emilia ha presentato al MITE in data 2 Settembre 2021 con due PEC (PG 2021 / 0192550 e PG 2021/192595.) l'istanza di finanziamento inviando tutta la documentazione richiesta ed in particolare la Scheda progetto complessiva riportante più tipologie di interventi proposti;
- nella Scheda progetto presentata il Comune di Reggio Emilia ha proposto tre diversi interventi afferenti per un totale di € 814.905,00:
 - 1. MICROFORESTAZIONE URBANA PER IL NETWORK DEL VERDE IN AREA ARTIGIANALE QUARTIERE BAZZAROLA (Tipologia I-A "Realizzazione di spazi verdi in ambito urbano o di forestazione periurbana, funzionali a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici") – importo lordo di € 451.717,00;
 - 2. TETTO VERDE CON MUSCHIO SULLA COPERTURA DEL PALASPORT DI REGGIO EMILIA (Tipologia I-C "Realizzazione di interventi di edilizia climatica, tetti e pareti verdi, boschi verticali, barriere alberate ombreggianti, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale, tetti freddi e tetti ventilati, ecc.") – importo lordo € 348.188,00;
 - 3. CORSO DI FORMAZIONE TECNICA "NATURE-BASED SOLUTIONS PER UNA RETE REGIONALE DI CITTÀ RESILIENTI" (Tipologia III-C "Misure di sensibilizzazione, formazione, partecipazione sull'adattamento a livello locale e sulla riduzione della vulnerabilità specifica per gli operatori locali e per la rete dei portatori di interesse") – importo lordo € 15.000,00;
- il Codice Unico di progetto CUP afferente alla Scheda progetto del Comune di Reggio Emilia relativa al programma in oggetto (comprendente unitariamente tutti i tre interventi proposti) è il seguente: J89J21010740001;
- il Ministero della Transizione Ecologica (MITE) ha comunicato in data 31-12-2021 (protocollo ministeriale n. 0147826 del 31-12-2021) che le proposte di misure indicate nella scheda progetto presentata dal Comune di Reggio Emilia sono state ammesse a finanziamento relativamente al Programma in oggetto (comunicazione recepita con nostro PG 2022/0002894 del 7/01/2022) per l'importo di € 814.905,00;
- il MITE ha trasmesso in data 12/08/2022 (prot. Ministeriale n. 0100965 del 12/08/2022 recepito con nostro PG 2022/0195180 del 16/08/2022) il decreto direttoriale n. 93 del 07/07/2022 di approvazione degli elenchi delle istanze ammesse a finanziamento in cui compare il Comune di Reggio Emilia per un importo complessivo pari a € 814.905,00;



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
 Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
 e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
 via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



- all'art. 7 Del il decreto direttoriale n. 117 del 15/04/2021 si afferma che con distinti decreti direttoriali, saranno trasferiti ai Comuni beneficiari, sui relativi conti di tesoreria, le seguenti quote di finanziamento attribuito:
 - a) una prima quota pari al 20%, a titolo di anticipazione, a seguito della notifica di cui al comma 1 – ammissione al finanziamento da parte della Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria;
 - b) una seconda quota pari al 50% del finanziamento attribuito, a seguito di valutazione positiva della documentazione di cui all'articolo 8 (rendicontazione), e dalla quale risulti uno stato di avanzamento contabile delle attività pari almeno all'80% della quota di cui alla lettera a), trasmessa dai Comuni beneficiari, entro il 31 ottobre 2022, secondo le modalità che saranno comunicate dalla Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria del Ministero della transizione ecologica;
 - c) il saldo finale del finanziamento attribuito, al netto di eventuali economie, a seguito di valutazione positiva della documentazione di cui all'articolo 8 (rendicontazione), e dalla quale risulti anche la conclusione del progetto, trasmessa dai Comuni beneficiari, entro il 31 ottobre 2023, secondo le modalità che saranno comunicate dalla Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria del Ministero della transizione ecologica;
- all'art. 8 del il decreto direttoriale n. 117 del 15/04/2021 si afferma che secondo le modalità che saranno comunicate dalla Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria del Ministero della transizione ecologica le amministrazioni comunali richiederanno i vari trasferimenti delle quote allegando opportuna documentazione indispensabile per la rendicontazione;
- l'Amministrazione comunale con PEC PG 2022/0208410 del 07/09/2022 ha richiesto al MITE l'erogazione dell'anticipo del 20% pari a € 162.981,00;
- il MASE (Ministero dell'Ambiente e sicurezza energetica) che ha sostituito il MITE (Ministero della Transazione Ecologica) ha trasmesso comunicazione avvenuto pagamento di anticipazione e ha comunicato indicazioni "provvisorie" per la rendicontazione (nostro PG/2023/0090434 del 04/04/2023) in attesa di attivazione piattaforma web apposita;
- il Comune di Reggio Emilia nell'agosto 2023 ha presentato al MASE una proposta di modifica alla scheda progetto a firma di Paolo Gandolfi come direttore d'Area (PG/2023/196420 del 07/08/2023), chiedendo:
 - di sostituire l'intervento denominato "Tetto verde con muschio sulla copertura del palasport di Reggio Emilia" con un altro intervento sempre ricadente nella tipologia IC denominato "Riqualificazione adattiva spazi esterni scuola dell'infanzia Diana con aula bioclimatica"- nuovo termine dei lavori al 1/4/2025;
- Il MASE con lettera (prot. Ministeriale n. 0200455 del 06/12/2023) recepito con nostro PG/2023/0289851 del 07/12/2023) comunica che le richieste del Comune di proroga del termine di conclusione dell'intervento "Microforestazione urbana per il network del verde area artigianale Quartiere Bazzarola" e di rimodulazione progettuale dell'intervento "Riqualificazione adattiva spazi esterni scuola dell'infanzia Diana con aula bioclimatica" sono da ritenersi accolte;
- Il MASE con lettera (prot. Ministeriale n. 0149983 del 09/08/2024) recepito con nostro PG/2024/0212471 del 12/08/2024) comunica che le richieste del Comune di proroga del termine di conclusione dell'intervento alla data del 30/11/2025 sono accolte.

2. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

L'intervento proposto prevede la riqualificazione adattiva degli spazi esterni della scuola dell'infanzia Diana, situata nel cuore della città storica di Reggio Emilia. Questa scuola, conosciuta a livello internazionale per l'innovativa esperienza del "Reggio Approach", è proprio il luogo in cui tale metodologia ha avuto origine.



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
 Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
 e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
 via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



MINISTERO DELL'AMBIENTE
 E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

La progettazione e realizzazione della riqualificazione degli spazi esterni della scuola sarà improntata all'inserimento sperimentale di criteri adattivi (spazi verdi, materiali riflettenti/basso assorbimento di calore, coperture inerbite, raccolta e riutilizzo delle acque piovane) con particolare attenzione agli interventi in grado di ridurre le temperature superficiali durante le ore più calde e migliorare il microclima e il benessere dei bambini e delle insegnanti.

L'intervento di riqualificazione prevede in particolare la realizzazione sperimentale all'interno del giardino della scuola di una nuova aula didattica all'aperto, finalizzata non solo ad un'estensione all'esterno degli spazi utili alle attività laboratoriali-didattiche ma anche per sperimentare un nuovo modello architettonico e educativo "adattivo" per le scuole dell'infanzia di Reggio Emilia.

La nuova aula bioclimatica integrata inoltre un sistema di raccolta delle acque meteoriche (provenienti dalla copertura della scuola esistente) per il riciclo a fini irrigui e per altri usi non potabili.

Si sottolinea come l'intervento abbia l'ambizione di creare un modello replicabile di intervento di riqualificazione in chiave adattiva degli spazi aperti dei nidi e scuole dell'infanzia di Reggio Emilia che sia in sintonia con la filosofia educativa e pedagogica del "*Reggio Approach*" che concepisce la scuola come luogo dove le dimensioni cognitive, emotive, relazionali, di passione possano esprimersi assieme, un luogo etico ambientalmente sostenibile dove la forma dello spazio valorizza l'incontro, il rispetto, la reciprocità con l'altro, un luogo che interconnette natura e cultura, spazi definiti e spazi in divenire, incontro di contiguità tra gli spazi verdi naturali e artificiali.

Il progetto di seguito illustrato risponde principalmente alle esigenze climatiche di mitigazione dell'isola di calore e del conseguente disagio bioclimatico individuato dalle analisi effettuate per la Strategia di Adattamento di Reggio Emilia e nel contempo può rappresentare un intervento sperimentale e dimostrativo della possibilità ed efficacia della realizzazione di aule bioclimatiche verdi nel contesto urbano della città di Reggio Emilia.

Da segnalare infine gli effetti "positivi" dell'intervento in termini di riduzione dei consumi idrici ed energetici, anche essi importanti per la resilienza ai cambiamenti climatici.

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 affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 let. b del D.Lgs. n. 36/2023 s.m.i., con Determinazione Dirigenziale RUD 1570 del 13/12/2024 a seguito delle seguenti procedure:

- tramite il portale interattivo MEPA si è avviata una RDO n. 4755875 a trattativa diretta per l'affidamento dei servizi di progettazione, coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e direzione operativa dell'intervento denominato "Intervento di realizzazione di un'aula bioclimatica nel giardino della scuola infanzia DIANA all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano" rivolta all'operatore economico Arch. Enrico Dusi - con sede legale in via Cannaregio 266 – 30121 Venezia P.IVA 04291380279 - PEC: enrico.dusi@archiworldpec.it che si è aggiudicato il servizio per un importo di € 39.740,66 (come da offerta economica pervenuta) oltre cassa e IVA che si ritiene congruo e conveniente per l'amministrazione in relazione alle attuali condizioni del mercato; (CIG B48E51E5C2)
- tramite il portale interattivo MEPA si è avviata una RDO n. 4887500 a trattativa diretta per le attività tecnico-agronomiche di supporto alla progettazione architettonica dell'intervento denominato "Intervento di realizzazione di un'aula bioclimatica nel giardino della scuola infanzia DIANA all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano" rivolta all'operatore economico Dr. Agronomo Minelli Marcella con sede in via Toschi 34 a Reggio Emilia P.IVA 01315590354 - PEC: minelli@perc.studiminellinegrnoni.it che si è aggiudicato il servizio per un importo di € 4.250,00 (cassa 4% e IVA 22% escluse), come da offerta pervenuta che



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
 Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
 e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
 via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



si ritiene congruo e conveniente per l'amministrazione in relazione alle attuali condizioni del mercato;
 (CIG B498FD6770).

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DEI LAVORI

L'area di intervento è situata a Reggio Emilia, all'interno del Parco del Popolo.

La scuola Diana si trova ai bordi di un parco pubblico, il più antico della città, in pieno centro storico ed è situata vicino a una arteria stradale molto trafficata, utilizzata come anello stradale intorno al centro cittadino, con un traffico giornaliero di oltre 40.000 autoveicoli.

L'intervento mira a creare anche consapevolezza nelle famiglie utenti e negli studenti della adiacente Università rispetto ai temi dei cambiamenti climatici e del benessere generato dal rapporto osmotico con la natura, abituando i bambini fin da subito a percepire lo spazio come una continuità tra il dentro e il fuori, tra gli spazi di vita all'interno e gli spazi naturali.

Allo stato dei luoghi, la scuola Diana si presenta come un corpo di fabbrica ad unico piano con copertura spiovente a doppia falda realizzato attorno agli anni settanta.

Esternamente l'edificio è realizzato in mattoni faccia a vista, scandito da un telaio in calcestruzzo armato anch'esso a vista.

Il progetto prevede la realizzazione di una pensilina addossata all'edificio, destinata a diventare un'aula bioclimatica all'aperto per le attività didattiche della scuola. In parallelo, verrà riqualificato e ampliato il teatrino all'aperto, che potrà essere utilizzato sia per le lezioni all'aperto che per gli eventi di fine anno.

L'area ospitava un tempo lo Chalet Bottazzi, un edificio porticato che accoglieva attività di ristoro per i visitatori del parco del Popolo. Il progetto si propone di ricollegare il nuovo intervento alle radici storiche del luogo, cercando di ricreare uno spazio porticato simile a quello originario, caratterizzato da un sistema di pilastri e una copertura destinata a sorreggere piante rampicanti.

La nuova aula all'aperto si ispira alle delicate strutture liberty che adornavano i *deor* degli chalet nei parchi cittadini del Novecento. La struttura portante è composta da pilastri in acciaio di 12 cm di diametro, un telaio in tubolari quadrati e un grigliato metallico, progettato per sorreggere il verde rampicante che, nel tempo, coprirà l'intera struttura.

Il progetto prevede anche la creazione di un teatrino o anfiteatro all'aperto, concepito per permettere lo svolgimento delle attività didattiche in un ambiente che sfrutta il microclima favorevole generato dalle piante esistenti nel parco. Questa scelta evidenzia le potenzialità di ombreggiamento delle specie vegetali presenti nel Parco del Popolo, mettendo in risalto l'importanza della vegetazione per il benessere ambientale e il comfort termico.

Il teatrino, progettato in analogia con l'aula bioclimatica, ne diventerà il suo naturale complemento, arricchendo l'esperienza sensoriale dei bambini e offrendo un'opportunità concreta di apprendimento sul tema della sostenibilità. I bambini, infatti, potranno esplorare in prima persona l'importanza delle zone d'ombra prodotte dalla vegetazione, comprendendo il ruolo cruciale che queste aree verdi rivestono nella lotta ai cambiamenti climatici, e come la natura possa essere una risorsa fondamentale per la creazione di spazi educativi più resilienti e sostenibili.

L'attività di progettazione del verde è stata curata dalla dott.ssa Agr.na Marcella Minelli e prevede il riordino degli spazi a verde esterni alla scuola dell'infanzia Diana a complemento del progetto architettonico dell'aula bioclimatica.

L'intervento prevede la riqualificazione in chiave adattiva degli spazi esterni della scuola dell'infanzia "Diana", ubicata nel cuore della città storica di Reggio Emilia, scuola storica dove è nata l'esperienza del "Reggio Approach". La progettazione e realizzazione della riqualificazione degli spazi esterni della scuola è improntata all'inserimento sperimentale di criteri adattivi (spazi verdi, materiali riflettenti/basso assorbimento di calore, tetti e pareti verdi, barriere ombreggianti, raccolta e riutilizzo delle acque ...) con particolare attenzione a quelli in grado di ridurre le temperature superficiali durante le ore più calde e migliorare il microclima e il benessere dei bambini e delle insegnanti.

Si tratta cioè di un progetto che prevede un approccio complesso e multidisciplinare, sia in fase progettuale, sia poi, nella didattica della scuola.

Di fatto si tratta di un intervento di riqualificazione che prevede in particolare la realizzazione sperimentale all'interno del giardino della scuola di una nuova aula didattica aperta, che non si conclude con una semplice estensione all'esterno degli spazi utili alle attività laboratoriali-didattiche, ma prosegue per tutta l'area



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
 Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
 e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
 via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



esterna, con il fine di sperimentare un nuovo modello architettonico e educativo "adattivo" per le scuole dell'infanzia di Reggio Emilia di contaminazione tra spazi interni ed spazi verdi esterni attento alle mutate condizioni climatiche, da proporre per essere replicato in altre scuole dell'infanzia ed asili nido del Comune di Reggio Emilia.

Le aree esterne della scuola oggi hanno la tipica sistemazione derivata:

- a) Dal fatto che la scuola si trova in un parco storico, per cui non è possibile cambiarne la struttura specifica che lo caratterizza, tra cui gli alberi
- b) Da scelte effettuate intorno al 1970, anno in cui la scuola fu inaugurata.

Lo spazio esterno è oggi caratterizzato da moltissimi alberi, di cui una buona parte sempreverdi, e da una altrettanto sempreverde che ne segna il confine, dividendola così dal grande parco in cui è inserita con un muro verde, sempre uguale in ogni momento dell'anno.

Tanta ombra, poco ricircolo di aria, quindi molta umidità e caldo, specie nei mesi di fine primavera ed estivi. Difficile percepire quindi, in uno spazio del genere, l'effetto del soleggiamento, il passaggio delle stagioni, ma anche la grande biodiversità che la natura ci può offrire.

L'intervento delle opere a verde va a completare l'estensione fisica delle aule, cercando di valorizzare alcune interessanti caratteristiche della vegetazione, e non solo, come risposta alla radiazione solare.

La prima operazione è dunque aprire la visuale sull'esterno; verso il parco, con il suo cedro secolare e verso il cerchio ordinato formato dai bagolari, che con le loro chiome che passano dal verde chiaro in primavera, al verde scuro in estate, fino al giallo oro in autunno.

Un'altra apertura è prevista anche verso la storia, quindi verso gli antichi edifici della Cavallerizza e dell'ex Caserma Zucchi.

Le aperture nella siepe, oltre ad aprire la vista verso fuori, collegando quindi il piccolo spazio del cortile della scuola a quello grande del parco che sta intorno, permette anche un maggiore ricircolo di aria, possibile grazie alla diversa temperatura che c'è tra gli spazi in ombra, dentro la scuola, e quelli soleggiati e inghiaiaati all'esterno.

Il concetto è stato riportato anche all'interno del cortile scolastico, introducendo diverse specie ombreggianti (rampicanti).

In questo modo si passa dall'ombra della pergola bioclimatica, a quella diverse specie vegetali, con effetti rinfrescanti diversi.

Sfruttando le stesse pareti esterne della scuola, ma anche con l'introduzione di grosse pietre di materiali diversi, che verranno unite al tronco di un albero abbattuto nella zona, si può anche introdurre il concetto di albedo, cioè la diversa capacità di riflessione della radiazione luminosa che hanno superfici composte da differenti materiali e colori.

Infine è prevista la sostituzione della recinzione perimetrale del cortile che risulta ammalorata in più punti.

Il progetto rassegnato in data 11/03/2025 e conservato agli atti al PG 2025/65489 del 11/03/2025 consta dei seguenti elaborati:



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
 Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
 e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
 via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



Nome file	Numero tavola	Rev.	Data	Titolo elaborato	Tipologia
ELENCO ELABORATI					
22005-02_EL.00_r00	EL.00	00	10/03/25	Elenco elaborati	
DOCUMENTI GENERALI					
22005-02_OA.00_r00	OA.00	00	10/03/25	Relazione Illustrativa	All
22005-02_OA.01_r00	OA.01	00	10/03/25	Relazione fotografica	All
22005-02_OB.00_r00	OB.00	00	10/03/25	Computo metrico	All
22005-02_OB.01_r00	OB.01	00	10/03/25	Computo metrico estimativo	All
22005-02_OB.03_r00	OB.03	00	10/03/25	Elenco prezzi unitari	
22005-02_OB.04_r00	OB.04	00	10/03/25	Quadro economico	All
22005-02_OC.00_r00	OC.00	00	10/03/25	Disciplinare tecnico e prestazionale	All
22005-02_OD.00_r00	OD.00	00	10/03/25	Prime indicazioni per il piano di sicurezza e cordinamento	All
22005-02_OE.00_r00	OE.00	00	10/03/25	Cronoprogramma dei lavori	All
ELABORATI GRAFICI PROGETTO ARCHITETTONICO					
22005-02_A.01.00_r00	A.01.00	00	10/03/25	Inquadramento generale	Arch
22005-02_A.02.00_r00	A.02.00	00	10/03/25	Planimetria generale - SDF	Arch
22005-02_A.03.00_r00	A.03.00	00	10/03/25	Planimetria generale - SDP	Arch
22005-02_A.04.00_r00	A.04.00	00	10/03/25	Deposito	Arch
22005-02_A.04.01_r00	A.04.01	00	10/03/25	Teatrino	Arch
22005-02_A.04.02_r00	A.04.02	00	10/03/25	Aula bioclimatica	Arch
22005-02_A.05.00_r00	A.05.00	00	10/03/25	Planimetria delle Demolizioni	Arch
22005-02_A.05.01_r00	A.05.01	00	10/03/25	Planimetria delle Nuove costruzioni	Arch
ELABORATI GRAFICI PROGETTO DEL VERDE					
22005-02_P.01.00_r00	P.01.00	00	10/03/25	Planimetria sistemazioni a verde	Paes

Il presente progetto è stato verificato dal Responsabile di Progetto Arch. Elena Melloni mediante nota agli atti al P.G. 2025/65589 del 11/03/2025.

5. QUADRO ECONOMICO

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

OPERE IN APPALTO	
Opere carpenteria metallica ed edili	€ 134.545,23
Opere a verde	€ 71.222,71
Oneri sicurezza opere carpenteria metallica ed edili	€ 8.000,00
Oneri sicurezza opere a verde	€ 2.000,00
TOTALE OPERE IN APPALTO	€ 215.767,94
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA al 10%	€ 21.576,79
Incarico di progettazione opere edili	€ 48.483,60
Incarico CSE e direttore operativo strutturale	€ 13.518,17
Incarico per attività tecnico-agronomiche di supporto alla progettazione relativamente alle opere a verde	€ 5.392,41
Incarico collaudatore strutturale	€ 4.745,71
Incentivazione interna	€ 5.758,16
Lavori in economia e forniture dirette	€ 12.000,00
Imprevisti	€ 20.945,22
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 132.420,06
TOTALE INTERVENTO	€ 348.188,00



Area Rigenerazione Urbana e Infrastrutture Sostenibili
Servizio Spazio Pubblico, Verde Urbano
e Luoghi dell'Educazione e del Sociale
via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia



6. 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; non comporteranno un aumento degli oneri di gestione per l'Amministrazione;
- 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.

7. CONCLUSIONI

Tutto ciò premesso si richiede di:

- di approvare il presente progetto di fattibilità tecnico-economica inerente l'Intervento di realizzazione di un'aula bioclimatica nel giardino della scuola infanzia DIANA all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano"all'interno del programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano.