

COMUNE DI PARMA

committenza

DAILAB
(Didattica Arte Incontri)Aps
Viale Mentana n. 31/A
43121 Parma

luogo PARCO VERO PELLEGRINI

descrizione

RIQUALIFICAZIONE
PARCO VERO PELLEGRINI
PFTE
Progetto di fattibilità tecnico economica

progetto architettonico

ARCH. ANNA DEGIOVANNI
email: a.degiovanniarchitetti@gmail.com
cell. 348.6105515

ARCH. LORENZO GIUFFREDI
email: giuffredieguareschi@alice.it
cell. 335.5893015

ARCH. FEDERICA GUARESCHI
email: giuffredieguareschi@alice.it
cell. 339.3126453

progetto delle strutture

ING. MARCO MONTANI
email: net.montani@libero.it
cell. 333.4057130

progetto del verde

DOTT.SSA MONICA FANTINI
email: monicafantinipaesaggista@gmail.com
cell. 331.3944738

DOTT.SSA ANNALISA MUSSINI
email: annalisa_mussini@yahoo.com
cell. 338.8776503

tavola RELAZIONE CAM

data DICEMBRE 2025

R09

RELAZIONE CAM PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO PUBBLICO VERO PELLEGRINI

1. Inquadramento normativo

La relazione descrive l'applicazione dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** per la progettazione, realizzazione e manutenzione del Parco Vero Pellegrini, in conformità a quanto previsto dal D.M. 11 ottobre 2017 – "Criteri Ambientali Minimi per il verde pubblico", emanato ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 (Codice dei Contratti Pubblici), oggi integrato dal D.Lgs. 36/2023. Sono inoltre richiamati i CAM Edilizia (D.M. 23 giugno 2022) per quanto concerne materiali, arredi, manufatti.

La progettazione adotta i principi di sostenibilità ambientale, riduzione dei consumi idrici, incremento della biodiversità, uso di materiali riciclati e tecniche di manutenzione a basso impatto, nel rispetto dei principi del ciclo di vita (LCA) e dell'economia circolare.

2. Descrizione dell'intervento

L'assetto progettuale del Parco Vero Pellegrini prevede:

- *riqualificazione e incremento delle superfici verdi;*
- *inserimento di due pergolati in ferro verniciato come nuove zone ombreggiate e di sosta;*
- *potenziamento dell'area giochi con attrezzature per bambini, anche inclusive;*
- *realizzazione di un campo da basket 3x3 accessibile e con pavimentazione sostenibile;*
- *nuovi percorsi ciclopeditoni, arredi e aree di aggregazione;*
- *illuminazione efficiente e impianto di irrigazione ottimizzato.*

Le scelte progettuali sono state effettuate nel rispetto dei requisiti CAM, integrando soluzioni che riducano l'impatto ambientale in fase di realizzazione, esercizio e manutenzione.

3. Obiettivi dell'intervento

Gli obiettivi ambientali e funzionali che guidano il progetto rispondono alle finalità dei CAM:

1. Riduzione dell'impatto ambientale attraverso l'uso di materiali recuperati, a bassa emissione e durevoli;
2. Incremento della biodiversità locale tramite la scelta di specie autoctone e biodiverse;
3. Efficientamento idrico mediante sistemi di irrigazione a basso consumo;
4. Riduzione delle emissioni climalteranti tramite tecniche di gestione del suolo e incremento della copertura vegetale;
5. Incremento delle superfici ombreggiate;

6. Accessibilità universale e fruizione inclusiva;
7. Durata e facilità di manutenzione, limitando input energetici e chimici.

4. Scelte progettuali conformi ai CAM

4.1 Vegetazione e gestione del verde

In conformità al punto 2.3.2 del D.M. CAM 11/10/2017, sono state selezionate esclusivamente specie autoctone o naturalizzate da lungo tempo, con ridotte esigenze idriche e piena compatibilità climatica. Sono escluse specie invasive secondo il Regolamento UE 1143/2014. Le piante inserite aumentano la biodiversità attraverso la scelta di essenze millifere e fioriture utili agli impollinatori e la provenienza da vivai certificati garantisce la tracciabilità e l'assenza di fitofarmaci dannosi.

4.2 Suolo e substrati

Il suolo viene migliorato tramite ammendanti compostati di qualità conformi al D.Lgs. 75/2010, mentre le pacciamature organiche riducono consumi idrici e manutenzione.

4.3 Irrigazione

L'impianto è progettato secondo le prescrizioni del punto 2.3.5 dei CAM, comprendendo:

- sistemi a goccia o di microirrigazione nelle aree sensibili;
- centralina intelligente;

Queste soluzioni permettono la riduzione dei consumi e la gestione sostenibile dell'acqua.

Oggetto del Criterio	Descrizione Progettuale	Riferimento CAM (DM 10/03/2020)	Conformità e Dichiarazione
Scelta delle Specie Vegetali	Nuove specie arboree per risparmio idrico, biodiversità, assorbimento di CO ₂ mitigazione isole di calore.	Criterio 2.2.1 (Scelta delle specie arboree e arbustive)	Piena Conformità. Si dichiara la selezione di specie autoctone o naturalizzate e a basso fabbisogno idrico, fondamentale per la resilienza climatica e la biodiversità, come richiesto dal CAM.
Provenienza e Qualità delle Piante	Le piante (aromatiche, sempreverdi, officinali) devono essere robuste e sane per il Parco.	Criterio 2.2.2 (Provenienza e qualità delle piante)	Piena Conformità Condizionata. La fornitura deve provenire da vivai che dimostrino l'adozione di metodi di coltivazione sostenibile e un ridotto utilizzo di fitosanitari, con l'obbligo di fornire la relativa dichiarazione del

Oggetto del Criterio	Descrizione Progettuale	Riferimento CAM (DM 10/03/2020)	Conformità e Dichiarazione
			produttore.
Substrati e Ammendanti	Utilizzo di terricci e substrati per le nuove vasche e aiuole.	Criterio 2.2.4 (Substrati di coltivazione e ammendanti)	Piena Conformità. Il progetto prevede l'integrazione del suolo con ammendanti organici da compostaggio (derivanti da Materia Prima Seconda - MPS) per migliorare la fertilità e la ritenzione idrica.
Gestione Idrica	Le scelte progettuali consentono il risparmio e l'ottimizzazione idrica.	Criterio 2.3.4 (Efficiente uso dell'acqua)	Piena Conformità. Eventuali sistemi di irrigazione (se previsti) dovranno essere ad alta efficienza (es. a goccia o subirrigazione). La scelta di specie a basso fabbisogno idrico è la prima misura di conformità.
Gestione del Suolo/Pacciamatura	Creazione di nuove aiuole fiorite e percorsi in ghiaia.	Criterio 2.2.5 (Pacciamatura e superfici)	Piena Conformità. Si prevede l'uso di pacciamatura naturale (ove appropriato) per ridurre l'evaporazione e l'uso di erbicidi, e l'uso di pavimentazioni permeabili per favorire l'infiltrazione.

4.4 Materiali e arredi

Conformemente ai requisiti CAM Edilizia D.M. 23/06/2022 per materiali e manufatti:

- Panchine, cestini, pavimentazioni con percentuale di materiale riciclato $\geq 30\%$ dove applicabile.
- Utilizzo di legno certificato FSC/PEFC, come richiesto dal punto 2.4.3.
- Pavimentazioni drenanti per favorire l'infiltrazione e ridurre il ruscellamento.

4.5 Pergolati in ferro verniciato

I due pergolati sono realizzati in ferro zincato e verniciato con prodotti a basse emissioni di composti organici volatili (COV), conformi ai criteri sui materiali dei CAM Edilizia 2022. La verniciatura è scelta tra prodotti certificati EPD o almeno conformi ai requisiti ambientali del DM 23/06/2022 riguardo materiali con ridotto contenuto di solventi e lunga durabilità.

Le strutture sono progettate per garantire:

- lunga vita utile;
- ridotta necessità di manutenzione;
- possibilità di smontaggio e riciclo dei metalli al fine vita.

4.6 Giochi per bambini

L'area ludica è conforme ai punti relativi a materiali e sicurezza dei CAM e alle norme tecniche UNI EN 1176–1177.

I giochi sono realizzati con:

- materiali riciclati (plastica o acciaio) con quota minima del 30% quando applicabile;
- legno certificato FSC/PEFC se presente;
- vernici e rivestimenti a bassa emissione.

Sono previste attrezzature inclusive, in linea con i principi di accessibilità universale.

4.7 Campo da basket 3x3

Il campo da basket è progettato con:

- pavimentazione sportiva permeabile o semi-permeabile per favorire il drenaggio;
- materiali rispondenti ai criteri ambientali dei CAM (percentuale di riciclato dove applicabile);
- segnaletica realizzata con pitture a basso contenuto di VOC.

Le strutture portanti dei canestri sono in acciaio verniciato con prodotti conformi ai criteri CAM per materiali e rivestimenti.

4.8 Illuminazione pubblica

L'impianto di illuminazione adotta tecnologia LED ad alta efficienza, con apparecchi caratterizzati da:

- emissione luminosa controllata;
- riduzione dell'inquinamento luminoso secondo normative regionali;
- sistemi di regolazione del flusso luminoso (dimming).

Elemento	Descrizione Progettuale	Criterio CAM Applicabile	Conformità e Dichiarazione
Attrezzature Area Giochi (Libellula e Altalena)	Struttura a Libellula in alluminio, polietilene riciclato, legno termotrattato. Altalena con cestoni per gioco inclusivo.	CAM Arredo Urbano (2020), Criterio 2.3: Materiali (Legno, Plastica, Metalli).	Piena Conformità. L'uso di polietilene riciclato rispetta l'obbligo di impiego di plastiche riciclate. Il legno termotrattato (presumibilmente per aumentarne la durabilità senza agenti chimici tossici) deve essere accompagnato da Certificazione FSC/PEFC se di origine vergine.
Campo da Basket 3x3	Pavimentazione con mattonelle in polipropilene.	CAM Arredo Urbano, Criterio 2.3.2: Superfici sportive.	Conformità Condizionata. Le mattonelle in polipropilene devono garantire, ove possibile, una percentuale minima di polimero riciclato (sebbene il CAM non la specifichi direttamente per questo elemento, è richiesto l'uso di materie prime seconde). Dovrà essere fornita la Scheda Tecnica attestante la riciclabilità e l'assenza di sostanze pericolose.
Strutture in Ferro e Legno (Pergolato e Panchine)	Pergolato in travi UPN zincate e verniciate. Nuove panchine in ferro e legno.	CAM Edilizia, Criterio 2.5.5: Materiali metallici. Criterio 2.4.2: Legno e derivati.	Piena Conformità. L'uso di legname per panchine richiede la Certificazione di Gestione Forestale Sostenibile (FSC o PEFC). La verniciatura dovrà essere eseguita con prodotti a basso tenore di Composti Organici Volatili (VOC) per ridurre le emissioni.
Illuminazione	Riqualificazione del sistema esistente con l'aggiunta di nuovi corpi illuminanti.	CAM Edilizia, Criterio 2.5.11: Apparecchi per l'illuminazione.	Piena Conformità. I nuovi corpi illuminanti dovranno essere a tecnologia LED, con alta efficienza luminosa, lunga vita utile e devono limitare l'inquinamento luminoso (es. cutoff superiore).

4.9 Pavimentazioni, percorsi, accessibilità

I percorsi pedonali adottano pavimentazioni drenanti, con aggregati provenienti da filiere di recupero conformi ai requisiti di contenuto di materiale riciclato richiesti dai CAM.

Le aree di accesso principali sono progettate secondo le norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche (D.M. 236/1989).

Intervento/Materiale	Descrizione Progettuale	Criterio CAM Applicabile	Conformità e Dichiarazione
Percorso Storico (ex Macello)	Rinnovo delle pavimentazioni con materiali in cemento permeabili a struttura grigliata e a listoni, e porfido di recupero.	Criterio 2.5.1: Specifiche tecniche per i prodotti (aggregati riciclati/recuperati). Criterio 2.5.3: Mantenimento della permeabilità dei suoli.	Piena Conformità. L'uso di materiali permeabili mitiga l'impermeabilizzazione del suolo, favorendo l'infiltrazione dell'acqua piovana. L'impiego di porfido di recupero rispetta il principio di riutilizzo dei materiali di scarto/demolizione.
Percorso in Ghiaia Stabilizzata (Sotto i Gelsi)	Creazione di un percorso pedonale in ghiaia stabilizzata per salvaguardare gli apparati radicali.	Criterio 2.5.1 (Aggregati): Utilizzo di leganti naturali a basso impatto. Criterio 2.5.3 (Superfici Esterne): Riduzione delle superfici impermeabili.	Piena Conformità. La ghiaia stabilizzata è una soluzione a basso impatto e altamente permeabile, fondamentale per la tutela degli alberi esistenti e per il bilancio idrico dell'area.
Nuovi Percorsi Ciclo-Pedonali	Realizzati con un innovativo e solido legante naturale per conglomerati, dai colori naturali e a basso impatto visivo.	Criterio 2.5.1 (Aggregati): Richiesta di percentuale minima di materiale riciclato/recuperato (solitamente minimo 30% in peso).	Conformità Condizionata. Si dichiara l'uso di un legante naturale. La fornitura dovrà essere accompagnata da Certificazione del Produttore che attesti la percentuale di materiale riciclato/recuperato presente nel conglomerato o nei componenti (aggregati e/o legante) e l'assenza di sostanze pericolose.

5. Criteri Ambientali Generali (Trasversali)

Il progetto si impegna a rispettare i criteri di gestione sostenibile applicabili all'intero ciclo di vita dell'opera.

5.1 Criteri di Gestione del Cantiere (CAM Edilizia, Sez. 2.3)

Piano di gestione dei rifiuti di cantiere (PGRC): Verrà elaborato un PGRC in conformità al Criterio 2.3.5 che definisca le modalità di raccolta, separazione e recupero dei rifiuti inerti, con l'obiettivo di raggiungere una quota minima di recupero (solitamente superiore al 70% in peso).

Riduzione dell'inquinamento: Il cantiere adotterà misure per la riduzione del rumore, delle polveri e la corretta gestione degli scarichi idrici, in linea con il Criterio 2.3.4.

5.2 Criteri per l'Esecuzione dei Lavori

Prodotto/Processo (Criterio 2.5): La documentazione di gara e contrattuale includerà l'obbligo per l'Impresa di fornire, prima della posa, le certificazioni e le schede tecniche che attestino i contenuti minimi di riciclato/recuperato per i materiali strutturali, per i percorsi (legante naturale/aggregati) e per le attrezzature (es. polietilene riciclato, legno certificato).

6. Gestione e manutenzione

In conformità al punto 2.5 dei CAM, il piano di manutenzione del parco prevede:

- gestione del verde tramite tecniche a basso impatto: sfalci limitati, assenza di diserbanti chimici;
- utilizzo di attrezzature a batteria o a basse emissioni;
- registro di manutenzione e monitoraggio delle nuove piantumazioni;
- controlli periodici su strutture metalliche, giochi e pavimentazioni.

7. Indicatori ambientali e monitoraggio

Gli indicatori previsti per la verifica nel tempo della rispondenza ai CAM includono:

- risparmio idrico annuale;
- incremento della biodiversità tramite monitoraggio di specie vegetali e insetti impollinatori;
- contributo alla riduzione dell'isola di calore urbano;
- contenuto di materiali riciclati nei manufatti;
- durabilità e riduzione dei costi manutentivi.

8. Conclusioni

Il progetto del parco pubblico è conforme ai Criteri Ambientali Minimi vigenti. Le scelte progettuali rispettano i principi di sostenibilità, durabilità, economia circolare e inclusione sociale, assicurando un basso impatto ambientale lungo tutto il ciclo di vita dell'opera.