



COMUNE DI  
**FANO**  
SETTORE 5 - LAVORI PUBBLICI

## REALIZZAZIONE DEL 1° STRALCIO – LOTTO N. 2 e N. 3 DEL PARCO URBANO DI FANO



Progettista



**StudioSilva Srl**  
via Mazzini n. 9/2, 40137 Bologna  
tel. +39 051 6360417  
e-mail: info@studiosilva.it | www.studiosilva.com  
Dott. For. Marco Sassatelli

Collaboratori

Arch. Alessandro Pavan  
Paesaggista Alessia Zaffaroni

**PROGETTO ESECUTIVO**

emissione

Novembre 2021

titolo elaborato

codifica elaborato

**Relazione sui CAM**

PE20\_70\_01G12\_CAM

committente

COMUNE DI FANO - Settore 5 - LL.PP.  
Via s. Francesco D'Assisi 76, 61032 - Fano (PU)  
Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Pamela Lisotta

revisione oggetto

data

controllato

1

2

3





## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO .....</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>DECRETI APPLICABILI .....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI DM N. 63 DEL 10 MARZO 2020 .....</b>	<b>2</b>
<b>5.1</b>	<b><i>Progettazione</i> .....</b>	<b>2</b>
<b>5.2</b>	<b><i>Specifiche per l'esecuzione</i> .....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI DM 5 FEBBRAIO 2015 .....</b>	<b>4</b>
<b>6.1</b>	<b><i>Specifiche tecniche</i> .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI DM 27 SETTEMBRE 2017 .....</b>	<b>5</b>



## 1 PREMESSA

La presente relazione esplicita la strategia di introduzione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nell'ambito della progettazione del Parco Urbano di Fano 1 lotto secondo e terzo stralcio e fornisce le indicazioni per una loro corretta applicazione ai fini della realizzazione dell'opera.

## 2 CRITERI AMBIENTALI MINIMI

I **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità del mercato.

In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie all'art. 18 della **L. 221/2015** e, successivamente, all'art. 34 recante “**Criteri di sostenibilità energetica e ambientale**” del **D.lgs. 50/2016 “Codice degli appalti**” (modificato dal D.lgs. 56/2017), che ne hanno resa obbligatoria l'applicazione da parte di tutte le stazioni appaltanti.

## 3 TIPOLOGIA DI INTERVENTO

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di un nuovo parco urbano attraverso la riqualificazione di un'area libera pianeggiante collocata a ridosso del centro urbano della città di Fano. Ai fini dell'individuazione delle tipologie di lavorazioni di cui sono stati emanati i CAM, l'intervento si articola nelle seguenti principali tipologie:

- La riqualificazione degli spazi aperti e del verde;
- L'inserimento e realizzazione di arredo urbano e aree di sosta;
- La realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione.



## 4 DECRETI APPLICABILI

Sono da ritenersi applicabili i seguenti:

- Servizio di gestione del **verde pubblico** e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con **DM n. 63 del 10 marzo 2020**, in G.U. n. 90 del 4 aprile 2020);
- Acquisto di articoli per l'**arredo urbano** (approvato con **DM 5 febbraio 2015**, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015);
- Acquisizione di sorgenti luminose per **illuminazione pubblica**, acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica (approvato con **DM 27 settembre 2017**, in G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017).

La progettazione esecutiva contempla e rispetta tutti i criteri base dei CAM citati. In alcuni casi, dettagliatamente menzionati nei capitoli che seguono, si indicherà ove sono garantiti anche eventuali criteri premianti.

## 5 CRITERI AMBIENTALI MINIMI DM N. 63 DEL 10 MARZO 2020

### 5.1 Progettazione

Con riferimento alla progettazione, sono da ritenersi applicabili al caso specifico i criteri di cui alla Sezione D del DM, ovvero “Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di nuove aree verdi e riqualificazione di aree esistenti”.

#### **b. Specifiche Tecniche – Contenuti del progetto**

Elementi conoscitivi di base – È stato condotto idoneo censimento delle alberature, si rimanda all'elaborato PE20\_70\_03P01\_RIL dove sono segnalate tutte le alberature rilevate all'interno dell'area di progetto.

Caratteristiche generali per la scelta delle specie vegetali – L'elaborato PE20\_70\_03P07\_VER risponde pienamente a tutti i requisiti come riportati nella Scheda A con particolare riferimento agli aspetti afferenti all'utilizzo di specie



autoctone o naturalizzate, che rispondono quindi alle necessità di basso consumo idrico, elevata resistenza agli stress ambientali e di plurispecificità. Il progetto rispetta quanto previsto dal Piano Paesistico e dai Piani vigenti. Si rimanda alle specifiche progettuali per maggiori dettagli sulla selezione delle alberature e delle specie arbustive, rampicanti ed erbacee.

Criteri per la selezione delle specie e Messa a dimora – È stata trattata esaustivamente la definizione delle specie arboree, arbustive, erbacee e rampicanti ed anche le idonee specifiche di messa a dimora. Si rimanda alla Relazione illustrativa generale (PE20\_70\_01G01\_RELG) ed al Capitolato speciale d'appalto (PE20\_70\_01G04\_CSP).

Conservazione e tutela della fauna – non vi sono specificità particolari trattandosi di habitat urbano esistente che verrà opportunamente riqualificato nel rispetto dell'ecosistema esistente.

Gestione delle acque – Si precisa che il progetto riduce le superfici impermeabili esistenti e non grava quindi sulla permeabilità generale del lotto. Sono infatti previste demolizioni di strade interne al parco in cemento e sostituite con nuove pavimentazioni permeabili. Al tempo stesso è stato previsto un impianto di irrigazione automatizzato a goccia interrato che riduce i fabbisogni e le perdite per evapotraspirazione.

Impianti di illuminazione pubblica – Il progetto prevede l'installazione di lampade a tecnologia LED in continuità con la tipologia già presente nell'area giochi di recente realizzazione ed afferente al primo stralcio di progetto del Parco. Si tratta in effetti di un'estensione/completamento di un impianto esistente ma che dovrà rispettare i criteri ambientali applicabili.

Opere di arredo urbano – Costruttivamente si basano prevalentemente su monoliti in cemento che dovranno rispettare i criteri ambientali applicabili (arredi) per tutte le singole componenti (parti in legno, trattamenti ecc.)

Fase di cantiere - È definito che si dovranno rispettare i criteri ambientali applicabili.



---

Piano di Gestione e Manutenzione delle Aree Verdi – La manutenzione necessaria alle opere a verdi è descritta nell’elaborato PE20\_70\_01G06\_MAN.

Area di compostaggio – Stante la dimensione dell’intervento, come ammesso dal criterio, non è stata introdotta alcuna area di compostaggio.

I restanti criteri non trovano applicabilità al caso specifico con riferimento alla progettazione.

## **5.2 Specifiche per l’esecuzione**

È richiesto all’Impresa Affidataria di attenersi ai seguenti:

- F. Criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - materiale florovivaistico;
- G. Criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - prodotti fertilizzanti;
- H. Criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - impianti di irrigazione.

Inoltre, per gli impianti di illuminazione e per gli arredi si rimanda ai DM specifici come riportati nel CAM Verde (DM 10 marzo 2020).

Con riferimento all’esecuzione delle opere, l’Impresa Affidataria è tenuta

- All’integrale rispetto di quanto previsto alla Scheda A, punto Fase di cantiere.
- Alla predisposizione a fine lavori di quanto previsto alla Scheda A, punto Piano di gestione e manutenzione delle aree verdi.

## **6 CRITERI AMBIENTALI MINIMI DM 5 FEBBRAIO 2015**

Sono da ritenersi applicabili al caso specifico i criteri di cui alla Sezione 4 del DM, ovvero “Criteri ambientali per la progettazione e la realizzazione di spazi ricreativi e di sosta e per l’acquisto di articoli di arredo urbano destinati al contatto diretto con le persone”.



---

## 6.1 Specifiche tecniche

Il progetto degli elementi di arredo, di cui per le specifiche si rimanda all'elaborato PE20\_70\_03P10\_PART, prevede l'utilizzo di elementi in legno, in acciaio e in cemento conformi ai criteri ambientali minimi.

Con riferimento all'esecuzione delle opere, l'Impresa Affidataria è tenuta al rispetto di quanto previsto dalla Sezione 4.

## 7 CRITERI AMBIENTALI MINIMI DM 27 SETTEMBRE 2017

Il ministero dell'Ambiente attraverso un apposito decreto (DM 27 settembre 2017 in G.U. n.244 del 18 ottobre 2017 agg. Dei CAM adottati con DM 23 dicembre 2013) ha aggiornato i Criteri Minimi Ambientali (CAM) per quanto riguarda l'efficienza di sorgenti luminose, in apparecchiature come gruppi ottici e alimentatori, oltre che per l'affidamento del servizio di progettazione dell'impianto di illuminazione pubblica, allo scopo di assicurare una migliore qualità dell'illuminazione nelle città con un minore impatto sui cittadini.

Il decreto affronta principalmente tre ambiti:

- l'innalzamento delle prestazioni sotto il profilo dell'efficienza energetica, della durata e dell'affidabilità degli impianti;
- l'approfondimento dei temi riguardanti il flusso luminoso disperso verso l'alto (inquinamento luminoso);
- il tema degli aspetti sociali legati agli appalti pubblici.

Le modifiche ai CAM riguardano l'efficienza energetica, la durabilità e il tasso di guasto di tutti i corpi illuminanti, ma anche le prestazioni degli apparati attraverso l'aggiornamento di due indici. Le prestazioni richieste sono differenziate a seconda delle aree da illuminare, per adattarsi a ogni tipo di esigenza. Questo dovrebbe comportare una importante riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas serra e del flusso luminoso disperso verso l'alto.

L'aspetto del flusso luminoso disperso verso l'alto è stato affrontato individuando le tipologie di aree da illuminare (dettagliata "zonizzazione") e stabilendo per ognuna il livello massimo di diffusione verso l'alto della luce.

---





I nuovi criteri ambientali affrontano inoltre gli aspetti sociali degli ‘appalti verdi’, vigilando che i candidati dimostrino di adottare modelli organizzativi e gestionali in grado di prevenire comportamenti illeciti nei confronti dei lavoratori e garantire il massimo rispetto delle convenzioni internazionali. Un processo per renderli “appalti sostenibili”, secondo i principi etici fissati nelle principali convenzioni ONU sui diritti dei lavoratori, difendendo i produttori nazionali da una concorrenza basata spesso basata sul mancato rispetto di condizioni di lavoro dignitose.

I criteri ambientali rappresentano il livello minimo delle prestazioni ambientali da raggiungere. Ciò significa che le Amministrazioni che hanno obiettivi più ambiziosi di rispetto e protezione dell’ambiente possono decidere di utilizzare, per tutti o per alcuni criteri, livelli più restrittivi, fermo restando il rispetto delle altre specifiche tecniche definite nei CAM per i rimanenti criteri.

La realizzazione di impianti di illuminazione pubblica resta sottoposta alle prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione (paesaggistici, territoriali, urbanistici e di settore), quando presenti, ed alle procedure autorizzative previste dalle specifiche norme di riferimento. Pertanto, la realizzazione di impianti di illuminazione pubblica in ambiti vincolati o tutelati (a titolo esemplificativo ma non esaustivo citiamo: aree e beni paesaggistici individuati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), aree rientranti nell’elenco ufficiale delle aree naturali protette a livello nazionale ai sensi della Legge 394/91 (Legge quadro sulle aree naturali protette.), aree naturali protette ai sensi di normative regionali, aree facenti parte della rete Natura 2000( costituite da zone di protezione speciale ai sensi della Direttiva 2009/147/CE-ZPS, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e da zone speciali di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43/CCE - ZSC, relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della fauna e della flora selvatiche) o in aree di rispetto (ad es. intorno ad osservatori astronomici) dovrà tener conto delle specifiche esigenze di protezione di tali zone espresse nelle norme di vincolo/tutela vigenti in tali aree.