



**COMUNE DI FANO**  
**Provincia di Pesaro Urbino**

Settore Lavori Pubblici – U.O.C. Coordinamento e Programmazione LL.PP.

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO STORICO**  
**- PIAZZA MARCOLINI**  
**CUP E33D18000380004 CUI: L00127440410201900036**

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

**PROGETTO FINANZIATO CON I FONDI EUROPEI**  
**PNRR: M2C4: Tutela del territorio e della risorsa idrica - I2.2: Interventi per la resilienza, la**  
**valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni**



**IL PROGETTISTA**  
(Dott. Arch. Pamela Lisotta)

**Responsabile Unico del Procedimento:**  
Geom. Mario Silvestrini

## **PREMESSA**

Il presente progetto è previsto nel **Programma Triennale dei LL.PP. 2022-2024**, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 243 del 23.12.2021 ad oggetto: “APPROVAZIONE BILANCIO DI PREVISIONE 2022-2024 E DELLA NOTA INTEGRATIVA PER LO STESSO TRIENNIO – I.E.”, nell’annualità 2022, è prevista la voce “interventi di riqualificazione del centro storico € 500.000,00 - R.U.P. Geom Mario Silvestrini, **all’interno** del quale rientra la “*Riqualificazione di Piazza Marcolini*” L’intervento è codificato con: **CUP E33D18000380004 CUI: L00127440410201900036**

**Il Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica** (comprendente la revoca della DGC nr. 223 del 22.07.2021) è stato approvato con **DG n. 123 del 28.04.2022** per l’importo totale di € 500.000,00.

**Il progetto si inserisce nel quadro dei finanziamenti promosso dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR Misura : M2C4: Tutela del territorio e della risorsa idrica - I2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni** ed in particolare l’importo di € 500.000,00 per l’intervento di cui in oggetto è stato assegnato con il D. Diret. 08.11.2021 del Ministero dell’interno “Contributi ai Comuni per la realizzazione di opere pubbliche per la messa in sicurezza di edifici e del territorio anno 2021. Scorrimento graduatoria di cui al D.M. 23 febbraio 2021, come rettificato dal D.M. 25 agosto 2021“.

Sono stati assegnati ulteriori € 100.000 per l’intervento in oggetto a seguito di:

- Delibera di Consiglio Comunale n. 145 del 28.07.2022, modifica al bilancio di previsione 2022-2024 effettuata ai sensi dell'art.175 del TUEL – vari servizi comunali, approvazione della modifica del programma triennale dei lavori pubblici 2022-2024 (3° modifica) e modifica programmazione degli acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore ad € 40.000,00 - annualità 2022-2023 (art.21 d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.) - (modifica n.6°) - i.e.;

- Delibera di Giunta Comunale n. 315 del 03.08.2022 con oggetto: “modifica del peg 2022-2024 in conseguenza dell’approvazione della delibera di C.C. n. 145 del 28.07.2022 con oggetto “modifica al bilancio di previsione 2022-2024 effettuata ai sensi dell'art.175 del tuel – vari servizi comunali, approvazione della modifica del programma triennale dei lavori pubblici 2022-2024 (3^ modifica) e modifica programmazione degli acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore ad € 40.000,00 – annualità 2022-2023 (art. 21 d.lgs n. 50/2016 e s.m.i.) - (6^ modifica) – I.E. e C.C. n. 147 del 28.07.2022 assestamento generale di bilancio e salvaguardia degli equilibri di bilancio 2022-2024 ai sensi degli artt. 175, comma 8 e 193 del d.lgs n. 267/2000 – approvazione – I.E.” nonchè modifica di PEG in conseguenza della delibera G.C. 93 del 07.04.2022 – con oggetto: “riassetto competenze UOC patrimonio e UOC suap”;

## **FINALITA’ DEL PROGETTO**

Il progetto esecutivo conferma la scelta dell’Amministrazione di realizzare uno spazio che divenga luogo di relazione e sosta caratterizzato da un’adeguata presenza di verde, di elementi di seduta e adatto ad ospitare piccoli eventi culturali e ricreativi. Conferma inoltre la scelta di eliminare la sosta delle auto, l’intento di salvaguardare 8 dei 9 lecci presenti e di riposizionare la stele realizzata a metà degli anni ‘50 da docenti e studenti dell’Istituto Statale d’Arte Apolloni all’interno di una nuova fontana con vasca circolare.

## **VINCOLI - PREVISIONI STRUMENTI URBANISTICI – VARIE**

Piazza Marcolini ricade nel PRG all’interno della zona urbanistica “A” ed è normata dalle indicazioni contenute nel P.P.C.S (piano particolareggiato del centro storico) approvato con D.C.C. n°126/1980.

**Gli articoli di riferimento delle N.T.A. del P.R.G.** sono:

Capitolo IV Zone Storico-Artistiche – Art. n° 9 – Norme generali;

**Gli articoli di riferimento delle N.T.A. del P.P.C.S.** sono:

-Titolo III- Art. n° 5 – classificazioni delle destinazioni d’uso delle aree e degli edifici che individua piazza Marcolini come “ g-aree per verde pubblico”

-Titolo V-Modalità di progettazione ed esecuzione-Art. n°13 Strade,Piazze e Cortili

Nello specifico l’articolo riporta: *L’Amministrazione Comunale tenderà alla conservazione delle pavimentazioni, e di quant’altro costituisce il paesaggio urbano anche nei suoi minimi dettagli.....(omissis).....Nella pavimentazione delle strade,piazze, cortili e percorsi pedonali in genere è vietata la sostituzione dei materiali originari con materiali asfaltici o bituminosi ad eccezione delle grandi arterie di penetrazione.*

### **Relativamente al Piano Paesaggistico–Ambientale l’area di intervento ricade:**

- Art.n°18 Centri e Nuclei Storici

- Art.n°20 zone Archeologiche e strade Consolari

Nel pieno rispetto della destinazione d’uso, il nuovo progetto di riqualificazione, conferma la volontà di eliminare gli stalli auto, la creazione di uno spazio lastricato contenente una fontana e gli elementi di seduta e prevede la realizzazione di n° 3 ampi spazi a verde in corrispondenza delle n. 5 piante secolari da mantenere,

Relativamente all’art. 13 di cui sopra il progetto prevede la sostituzione dell’attuale asfalto e l’impiego dei selci di arenaria abbinati a fasce di pietra Trani (filetto rosso di Apricena) con funzione di delimitazione degli spazi.

Sulla base di quanto sopra detto si ritiene che il presente progetto rispetti le indicazioni del PRG, del Piano Particolareggiato del Centro Storico nonché dei vincoli previsti dal Piano Paesaggistico-Ambientale.

### **AREA**

L’opera viene realizzata su un’area di proprietà comunale Foglio 141 Mappa Urbana.

Dati ubicazione del sito: coordinate geografiche: latitudine 43.84212; longitudine 13.02057; (WGS 84 : EPSG:4326 da Google maps - 43°50'31.2"N - 13°01'14.7"E).

## INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Il progetto esecutivo per la riqualificazione di Piazza Marcolini si pone l'obiettivo di riconsegnare allo spazio in questione la dignità di una piazza, un luogo storico fruibile dalla cittadinanza.

Le azioni da mettere in atto riguarderanno per prima cosa l'eliminazione dei parcheggi attualmente presenti, nonché la resilienza delle situazioni di pericolo derivanti sia dal degrado delle superfici di calpestio che dalla scarsa illuminazione.

Tenendo conto delle ridotte dimensioni della piazza (circa 600 mq), della presenza attuale di n. 6 piante di Leccio, alcune di cospicue dimensioni e dei palazzi storici con caratteristiche architettoniche rilevanti, la scelta formale si è orientata verso un intervento caratterizzato da una notevole sobrietà.

La scelta è stata quella di creare 3 ampie aree a verde poste in corrispondenza delle alberature da mantenere ed uno spazio lastricato contenente la fontana e gli elementi di seduta, arrivando quindi a concepire la nuova Piazza Marcolini come uno spazio di relazione e sosta, destinato anche ad ospitare piccoli eventi culturali e ricreativi.

Si agirà infatti salvaguardando 5 dei 6 Lecci secolari posizionati nelle suddette vasche, riconfermando il ruolo di quinta scenografica rappresentato da Palazzo Marcolini, che sarà oggetto di valorizzazione con idoneo impianto di illuminazione sulla facciata. Un sesto Leccio sarà abbattuto in quanto "potenzialmente pericolosa per rischio caduta" ai sensi della L.R. n. 6/2005 (legge regionale di tutela forestale).

La Piazza ospiterà una nuova fontana con vasca circolare, all'interno della quale sarà collocata la stele realizzata a metà degli anni '50 in pietra "botticino" da alcuni docenti dell'Istituto Statale d'Arte Apolloni e dai loro allievi.

Nell'ambito del progetto sarà rivisto anche l'impianto di illuminazione, che prevede l'installazione di una linea led sotto la fontana e sotto gli elementi di seduta installati, nonché l'illuminazione scenografica della facciata di Palazzo Marcolini ottenuta con idonei corpi illuminanti posti lungo il cornicione a tetto e sulle cornici marcapiano. I lampioni esistenti al centro della Piazza saranno rimossi.

La piazza sarà dotata di appositi pozzetti con torretta a scomparsa per l'alimentazione elettrica che consentirà di ospitare eventi di vario tipo.

Riassumendo, si prevedono le seguenti lavorazioni principali:

- abbattimento di n. 1 Leccio secolare e potatura dei n. 5 che rimarranno a dimora;
- spostamento con trapianto di n. 3 alberi Lecci giovani nelle vasche;
- scavo di sbancamento con rimozione dell'asfalto e del suo sottofondo incoerente;
- riporto di terreno vegetale nelle aree a verde e semina con miscuglio fiorito e trifoglio;
- realizzazione dei massetti e sovrastante pavimentazione in selci di arenaria;
- ripristino della pavimentazione in selci sulle Vie de' Borgogelli, Via Apolloni e Via Malvezzi per l'intera superficie al fine di raccordare le quote di progetto;
- perimetrazione degli spazi con cordoli e lastre di pietra Trani (filetto rosso di Apricena);
- realizzazione della vasca per fontana con muretto in cls gettato in opera e basamento centrale per la posa dell'elemento scultoreo restaurato, compresa la posa di n. 8 conci in cls prefabbricato e opere di finitura;
- impianto di adduzione idrica con ricircolo e scarico in fogna della fontana;
- realizzazione nuovo impianto smaltimento acque meteoriche con recapito nelle condutture esistenti;
- realizzazione dell'impianto di illuminazione scenografica del Palazzo Marcolini con corpi illuminanti posti nelle cornici marcapiano e a cornicione;
- eliminazione dei 2 lampioni presenti al centro della Piazza;
- riordino dei sottoservizi presenti;
- collocazione di arredi consistenti in panchine e cestini portarifiuti;
- riorganizzazione della segnaletica stradale.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

Le normative di riferimento principali per la corretta gestione dei rifiuti sono:

- D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. “Norme in materia ambientale” e s.m.i, in particolare la “Parte quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”;
- DPR n. 120 del 13 giugno 2017 Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell’art. 8 D.L. n. 133 del 12 settembre 2014”;
- D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”.

## RIFIUTI DERIVANTI DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE

Il progetto di riqualificazione di Piazza Marcolini prevede interventi di demolizione asfalto, scavo terreno, abbattimento specie arboree e realizzazione nuove opere (pavimentazione, fontana, impianto di adduzione idrica e scarico, impianto di illuminazione, piantumazione essenze, ...), pertanto durante la fase di cantiere saranno prodotte varie tipologie di rifiuto.

Le principali tipologie di rifiuti producibili dalle attività di cantiere, collegate alle attività sopra descritte, sono sintetizzabili nelle seguenti categorie:

- 08 “Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa”;
- 17 “Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)”;
- 15 “Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)”.

Di seguito si riporta una tabella in cui si identificano le principali tipologie di rifiuti, derivabili dalla realizzazione dell'opera in progetto.

**Tab. 1 - Rifiuti potenzialmente prodotti durante la realizzazione dell'opera**

<b>CODICE CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESTINAZIONE DEL RIFIUTO</b>
07 02 13	Rifiuti plastici	Recupero
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Smaltimento
17 04 05	ferro e acciaio	Recupero
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Recupero o Smaltimento
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Smaltimento
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Smaltimento
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce	Recupero

<b>CODICE CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESTINAZIONE DEL RIFIUTO</b>
	17 04 10	
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Smaltimento
17 09 04	rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Recupero
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Smaltimento
17 02 01	legno	Recupero
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Smaltimento
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	Recupero o Smaltimento
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	Recupero
15 01 02	imballaggi di plastica	Recupero
15 01 04	imballaggi metallici	Recupero
15 01 06	imballaggi in materiali misti	Recupero

Alla categoria 17 appartengono tutti i rifiuti strettamente correlati alle attività di demolizione delle opere previste in progetto; a tal proposito si rimanda al computo metrico estimativo del progetto esecutivo per una stima dei quantitativi prodotti. Per le terre e rocce, invece si veda il seguente paragrafo.

Per i rifiuti ricadenti nella categoria 07, 08 e 15, non è facile prevedere una quantificazione e definizione delle tipologie di rifiuti prodotti, che sono fortemente legate alle scelte esecutive operate in fase di cantiere, che saranno comunque volte ad una riduzione dei rifiuti prodotti all'origine, nonché a massimizzare il recupero delle frazioni riciclabili.

#### **TERRE E ROCCE DA SCAVO RIUTILIZZABILI PER ATTIVITA' DI REINTERRO**

Le attività di scavo comporteranno la produzione di terra asciutta prevalentemente ghiaiosa, che qualora in seguito a caratterizzazione chimico – fisica risulti idonea al riutilizzo, potrà essere utilizzata in situ per la copertura degli scavi effettuati o gestita come sottoprodotto nel rispetto del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017.

Se in seguito a caratterizzazione le terre risultassero invece contaminate, si procederà a gestirle come rifiuto da conferire a discarica, con l'apposizione del codice CER specifico, come riportato in Tab. 1

Di seguito si riporta il bilancio di produzione delle terre e rocce da scavo, così come lo si può evincere dal Computo metrico estimativo del progetto esecutivo:

- *Quantità di materiale totale derivante da scavo a sezione obbligata: 420 mc*

## **GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI**

### **Classificazione dei rifiuti**

La classificazione dei rifiuti sarà attribuita dal produttore in conformità a quanto indicato nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e smi.

Il rifiuto sarà sottoposto a caratterizzazione chimico-fisica, volta ad attestare la classificazione CER e la classe di pericolosità (Pericoloso o Non Pericoloso), nonché alla verifica della sussistenza delle caratteristiche per la conformità alla destinazione finale scelta.

### **Deposito temporaneo**

In attesa di essere portati alla destinazione finale, i rifiuti saranno depositati temporaneamente nel cantiere stesso.

Il deposito temporaneo di rifiuti, sarà effettuato secondo le indicazioni di seguito riportate:

- Individuazione di una zona idonea all'interno dell'area di cantiere, opportunamente predisposta al fine di evitare infiltrazioni e percolazioni sul suolo, al riparo da agenti atmosferici, che sarà totalmente smantellata al termine dei lavori;
- deposito dei rifiuti in comparti separati per tipologie (CER), evitando di miscelare rifiuti pericolosi aventi caratteristiche di pericolo differenti o rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;
- per i rifiuti pericolosi, saranno osservate le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute, con riferimento anche all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose;
- i rifiuti saranno raccolti e inviati alle operazioni di recupero e/o smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti:
- con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
- quando il quantitativo di rifiuti in deposito temporaneo raggiunga complessivamente i 30 m<sup>3</sup>, di cui al massimo 10 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi.
- nel caso di terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti (ai sensi del DPR 120/2017), lo smaltimento sarà effettuato con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalla quantità di deposito.

### **Registri di carico e scarico**

Il produttore dei rifiuti compilerà un registro di carico e scarico dei rifiuti. Nel registro saranno annotati tutti i rifiuti nel momento in cui sono prodotti (carico) e nel momento in cui sono avviati a recupero o smaltimento (scarico). Sarà conservata copia della documentazione che attesti l'avvenuto smaltimento/recupero di tutti i rifiuti.

### **Trasporto**

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito temporaneo, individuato presso il luogo di produzione, all'impianto di smaltimento/recupero.

Per il trasporto corretto dei rifiuti il produttore:

1. compilerà un formulario di trasporto;
2. si accerterà che il trasportatore del rifiuto possieda un'autorizzazione rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali;
3. qualora si provveda in proprio al trasporto, sarà richiesta apposita autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della regione in cui a sede l'impresa;
4. si accerterà che l'impianto di destinazione finale sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

### **Destinazione finale**

Per la destinazione finale delle varie tipologie di rifiuto prodotte si individueranno le discariche/impianti di recupero idonei a riceverli.

Oltre a ciò, si verificherà che il rifiuto risponda ai requisiti di ammissibilità della tipologia destinazione finale prescelta. La rispondenza ai requisiti è determinata con analisi di laboratorio. I criteri di ammissibilità, nonché le modalità analitiche e le norme tecniche di riferimento per le indagini, sono individuati dal D.Lgs. 121/2020.