



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

**SETTORE 5° LAVORI PUBBLICI
U.O. INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO**

RELAZIONE GENERALE

**LAVORI DI MIGLIORAMENTO DEL COLLEGAMENTO DELLA NUOVA
STRADA INTERQUARTIERI CON LA RETE VIARIA ESISTENTE -
REALIZZAZIONE PERCORSI PEDONALI E CICLABILI**

PROGETTO ESECUTIVO

Fano li,

**IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Fabio Susca)**



COMUNE DI FANO
Provincia di Pesaro Urbino
Settore 5° Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI MIGLIORAMENTO DEL COLLEGAMENTO DELLA NUOVA
STRADA INTERQUARTIERI CON LA RETE VIARIA ESISTENTE -
REALIZZAZIONE PERCORSI PEDONALI E CICLABILI**

RELAZIONE GENERALE

DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il presente progetto esecutivo è stato redatto in conformità a quanto previsto nel progetto preliminare approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 455 del 21/09/2017 tenendo conto dei contenuti del Documento Preliminare alla Progettazione elaborato dal RUP nel luglio 2017.

Gli interventi riguardano tre punti della nuova infrastruttura: il collegamento con via Monte Petrano, con via Tagliamento ed un miglioramento del raccordo con via Liguria.

Il collegamento di via Monte Petrano con la pista ciclabile del tratto di interquartieri compreso tra la rotatoria di via Roma e quella di via Fanella verrà realizzato proseguendo la direttrice della via sull'area di proprietà comunale che la separa da via Aldo Moro; il nuovo collegamento della lunghezza di circa 35 m. si svilupperà su due livellette per un dislivello di circa 50 cm. (quota via Monte Petrano m. 57,57 - quota via Aldo Moro m. 57,00 s.p.c.) ed interesserà per un primo tratto di circa 15 m. l'avanzamento dell'attuale fronte strada che terminerà con un percorso ciclo pedonale di larghezza di 3,00 m. con pendenza trasversale del 1% per garantire lo smaltimento delle acque meteoriche. I lavori consistono nell'asportazione dell'attuale terreno vegetale per una profondità di almeno 50 cm., nell'applicazione, previa compattazione del terreno scoperto, di un telo di tessuto geotessile di separazione con funzione antidecontaminante su cui verrà riportato uno strato di sottofondo stabilizzato da macerie di idonea pezzatura dello spessore minimo di 20 cm. ed un successivo strato di 30 cm. di misto granulare con funzione di fondazione stradale con rinfiango laterale costituito da cordoli perimetrali in calcestruzzo vibrato di contenimento; si completerà il pacchetto della pista con una pavimentazione tipo industriale in calcestruzzo dello spessore di 10 cm. opportunamente armato. Il percorso verrà illuminato da due punti luce, allacciati alla pubblica illuminazione, posti su pali di altezza di m 4,00 e m 8,00.

Per il percorso di collegamento di via Tagliamento con l'attraversamento pedonale in corrispondenza di via Corrado Alvaro si prevede un tracciato di lunghezza di circa 25 m. e larghezza di 2,50 m. caratterizzato da una sola livelletta con pendenza dello 0,54%. I lavori da

eseguire sono della stessa tipologia di quelli descritti per il percorso di via Monte Petrano; anche in questo caso la quota finita di calpestio si prevede in rilevato di circa 25 cm. sul piano campagna ed essendo presenti nell'area di intervento dei pozzetti di ispezione delle sottostanti reti di sottoservizi (gas ed acqua) sarà necessario prolungarli per riportarli in quota. Il percorso verrà illuminato da 5 punti luce allacciati alla pubblica illuminazione posti su pali di altezza di m 4,00.

L'accesso di entrambi i camminamenti rispettivamente da via Monte Petrano e da via Tagliamento sarà caratterizzata dalla presenza di opportuni dissuasori per impedirne un uso improprio, inoltre si provvederà ad installare idonea segnaletica stradale.

Per migliorare l'accesso all'attraversamento pedonale di via Trave nei pressi della nuova rotonda lato confluenza con via Liguria si prevede di ampliare l'area di "sbarco" dell'attuale percorso pedonale integrandola alla piattaforma sopraelevata rispetto al piano viabile. I lavori consistono nell'asportazione dell'attuale terreno vegetale per una profondità di almeno 50 cm., nella demolizione di parte dell'attuale marciapiede, nell'applicazione, previa compattazione del terreno scoperto, di un telo di tessuto geotessile di separazione con funzione antidecontaminante su cui verrà riportato uno strato di sottofondo stabilizzato da macerie di idonea pezzatura dello spessore minimo di 20 cm. ed un successivo strato di 30 cm. di misto granulare con funzione di fondazione stradale con rinfianco laterale costituito da cordoli perimetrali in calcestruzzo vibrato di contenimento; si completerà il pacchetto del percorso pedonale con una pavimentazione tipo industriale in calcestruzzo dello spessore di 10 cm. opportunamente armato.

L'intervento si configura come un lavoro di piccola entità a complemento della realizzazione della Strada Interquartieri tra via Roma e via Trave (oggi nota come Via Aldo Moro) per migliorare i collegamenti con la rete viaria esistente.

L'opera trova copertura finanziaria all'interno della somma stanziata per la realizzazione dell'opera "Realizzazione della strada interquartieri fra Via Roma e Via Trave", attingendo al punto E4) delle somme a disposizione dell'Amministrazione previste nel quadro economico approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 455 del 21/09/2017, per un importo complessivo di € 76.000,00 - CUP: E39G06000060004.

PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

L'area oggetto dell'intervento proposto è collocata in un contesto di area verde per i collegamenti fra Via Alvaro e Via Tagliamento e fra la strada interquartieri e Via Monte Petrano.

L'ampliamento del percorso pedonale all'angolo fra Via Trave e Via Liguria si colloca invece nei pressi della banchina stradale.

Al momento della progettazione esecutiva non emergono particolari e specifici rischi legati alla natura dei luoghi dove saranno eseguiti i lavori; conseguentemente al momento non sia ha la necessità di individuare particolari misure per la salute e sicurezza dei lavoratori ai sensi del D.Lgs n° 81 del 09.04.2008.

Restano comunque garantite in fase di esecuzione dei lavori le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XV e le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del decreto sopracitato.

Particolare attenzione dovrà porsi nell'esecuzione dell'intervento nei pressi di Via Trave-Via Liguria, in quanto le lavorazioni si svolgono in adiacenza a strade comunali aperte al traffico.

Nel caso, nel corso dell'esecuzione dei lavori vi siano le condizioni riconducibili all'applicazione dell'art. 90 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, il Responsabile dei Lavori si atterrà alle disposizioni dello stesso articolo 90 commi 4 e 5.

In considerazione del contesto logistico e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'opera sono previsti € 1.500,00 per i costi speciali della sicurezza.

VINCOLI - PREVISIONI STRUMENTI URBANISTICI – VARIE

L'area interessata dal percorso ciclo-pedonale di collegamento con il tratto terminale di Via Monte Petrano è individuata dal P.R.G. vigente come zona "F1- zona di verde attrezzato".

L'area interessata dal collegamento fra Via Alvaro e Via Tagliamento, pur risultando destinata a zona

“F4- zona di verde privato”, è stata di fatto acquisita al patrimonio comunale e pertanto può assimilarsi a zona di tipo F1 disciplinata dall'art.61 delle N.T.A. vigenti.

Per quanto riguarda l'intervento limitrofo a Via Trave e Via Liguria trattasi di un semplice ampliamento di un percorso pedonale esistente.

Tenuto conto delle destinazioni d'uso ed attività previste per le destinazioni in questione, l'intervento progettuale proposto risulta conforme alla disciplina urbanistica comunale. Le zone interessate dagli interventi non rientrano negli ambiti di tutela previsti dal P.P.A.R. e nelle zone a vincolo speciale individuate dal P.R.G. Vigente e non risultano sottoposte a vincolo di tipo archeologico, paesaggistico, storico, monumentale, architettonico, artistico e ambientale. Poiché l'intervento comporta semplici opere di sbancamento superficiale fino a 50 cm dal piano campagna su aree già oggetto di verifica da parte della Sovrintendenza ai Beni Archeologici per le Marche si omette il ricorso all'art. 25 D.Lgs. n. 50/2016.

L'area interessata dal percorso ciclo-pedonale di collegamento con il tratto terminale di Via Monte Petrano insiste sulla fascia di rispetto relativa all'elettrodotto ferroviario 132 kV “ Galleria Cattolica – Fano” per cui è stata richiesta specifica autorizzazione all'Ente gestore Terna Rete Italia in merito alla compatibilità dell'intervento ed il relativo Nulla -Osta è stato acquisito agli atti in data 24/10/2017 pg. 73777.

Le aree interessate dagli interventi in progetto non hanno evidenziato indizi riconducibili a dissesti gravitativi in atto o quiescenti. Le stesse aree sono pertanto da considerare stabili da un punto di vista geologico.

Considerando il tipo di intervento previsto non si determinano impatti ambientali negativi. I movimenti di materie saranno molto modesti.

La realizzazione dell'intervento non produce effetti negativi sull'ambiente e sulla salute dei cittadini in quanto si inserisce in un contesto residenziale urbanizzato migliorandone l'aspetto complessivo.

L'intervento sarà realizzato su aree di proprietà comunale nel rispetto della normativa vigente per il superamento delle barriere architettoniche pertanto viene allegata alla presente relazione la dichiarazione sulla conformità dell'opera alle disposizioni del D.P.R. 24 luglio 1996 n.503, in materia di superamento delle barriere architettoniche.

L'intervento comporta un nuovo costo di gestione dovuto all'aumento dei consumi di fornitura di energia elettrica stimabile annualmente in € 100,00 (cento/00) che troveranno disponibilità negli impegni previsti per i consumi energetici della pubblica illuminazione.

Sul progetto non è necessario alcun altro parere tecnico, ai sensi dell'art.5 della L.R. n°17/79.

L'opera è fattibile ai sensi dell'art.7 della L.R. n°17/79.

Il progetto in esame è conforme alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie della normativa vigente , pertanto ai sensi del punto 16, comma 60, art.2 della legge 662/1996, la Deliberazione di Giunta con la quale si approva il progetto, ha i medesimi effetti del Permesso di Costruzione.

Il Responsabile Unico del Procedimento è Dott. Ing. Gino Roberti, funzionario tecnico del Comune di Fano in servizio presso il settore LL.PP. – U.O.C. Edifici Pubblici e Impianti Tecnologici

ELABORATI PROGETTUALI

Il progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale
- Tav. 1 - Stralcio di P.R.G.-Planimetria catastale-Planimetria di inquadramento
- Tav. 2 – Collegamento Via Monte Petrano-Planimetria stato di fatto-Planimetria stato di progetto-Profilo percorso ciclo-pedonale-Sezione tipo
- Tav. 3 – Collegamento Via Tagliamento-Planimetria stato di fatto-Planimetria stato di progetto-Profilo percorso-Sezione tipo
- Tav. 4 – Ampliamento collegamento Via Trave-Planimetria stato di fatto-Planimetria stato di progetto-Sezioni
- Tav. 5 – Collegamento Via Monte Petrano-Sezioni trasversali

- Tav. 6 – Collegamento Via Tagliamento-Sezioni trasversali
- Tav. 7 – Impianto di pubblica illuminazione-Planimetria-Particolari costruttivi
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- Quadro di incidenza della manodopera
- Computo metrico estimativo e quadro economico
- Elenco prezzi unitari
- Analisi dei prezzi
- Schema di contratto
- Capitolato speciale d'appalto
- Lista delle lavorazioni previste per l'esecuzione dell'appalto

IMPORTO PROGETTUALE

L'importo progettuale complessivo ammonta ad € 76.000,00 di cui € 64.246,89 per i lavori in appalto ed € 11.753,11 per le somme a disposizione (IVA, incentivo di progettazione, servizi tecnici, ed allacci).

QUADRO ECONOMICO

A) Importo per l'esecuzione delle lavorazioni		€ 59.746,89	
B) Lavori in economia		€ 3.000,00	
C) Oneri della sicurezza esclusa o speciale		<u>€ 1.500,00</u>	
Totale complessivo lavori ed oneri sicurezza			€ 64.246,89
D) Somme a disposizione dell'Amministrazione:			
1) Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 500,00		
2) Incentivo per funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D.lgs. n. 50 del 18/04/2016	€ 1.284,94		
3) imprevisti e arrotondamento	€ 443,48		
4) Assicurazione dipendenti e contributo ANAC	€ 500,00		
5) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo ed altri eventuali collaudi specialistici IVA compresa	€ 600,00		
6) spese tecniche relative al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€ 2.000,00		
7) I.V.A. sui lavori 10%	<u>€ 6.424,69</u>		
Totale complessivo somme a disposizione		€ 11.753,11	<u>€ 11.753,11</u>
TOTALE PROGETTO			€ 76.000,00

IMPORTO CONTRATTUALE

L'importo contrattuale sarà quello risultante dalla somma dell'importo dei lavori offerto in sede di gara dall'impresa aggiudicataria, dell'importo dei lavori in economia e dell'importo degli oneri relativi alla sicurezza.

MODALITA' D'APPALTO

All'appalto dei lavori si provvederà con procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. b del D.lgs. n.50/2016 e s.m.i., nel rispetto dei principi di non discriminazione, economicità, proporzionalità, trasparenza, efficacia, tempestività, correttezza, pubblicità, libera concorrenza,

rotazione ed effettiva partecipazione di M.P.M.I.. La migliore offerta sarà selezionata con il criterio del prezzo più basso inferiore a quello posto a base di gara, determinato mediante offerta a prezzi unitari, così come previsto dall'Art. 95 comma 4 del D.lgs. n.50/2016 e s.m.i.

La gara d'appalto verrà esperita tra ditte in possesso dei requisiti di qualificazione necessari per la categoria della tabella di classificazione di cui all'allegato A del D.P.R. 207/2010 e la classifica di importo indicate nella sottostante tabella:

lavorazione	Cate- goria D.P.R.. 207/2010 all. A	Classifica	Qualificazio- ne obbligatoria (si/no)	importo (euro)	%	indicazioni speciali ai fini della gara	
						prevalente o scorporabile	Subap- paltabile (si/no)
Strade, autostrade, ecc	OG3	I	SI	€ 50.512,71	78,62	prevalente	Si – fino al 30%
Impianti di pubblica illuminazione	OG10	I	SI	€ 13.734,18	21,38	scorporabile	Al 100 %

Le opere di cui alla sopracitata categoria prevalente OG3 comprendono le seguenti lavorazioni:

1. Movimenti di materie (scavi, ecc)	€ 10.907,30
2. demolizioni e rimozioni	€ 1.185,72
3. Sovrastrutture stradali	€ 18.057,54
4. Lavori diversi o di modesta entità	€ 8.360,41
5. Opere in calcestruzzo semplice e armato	€ 12.001,74
TOTALE	€ 50.512,71

Le opere della categoria OG 10 potranno essere eseguite dalla ditta affidataria dell'appalto se in possesso della relativa qualificazione ovvero subappaltabile al 100% ad impresa in possesso della relativa qualificazione.

INIZIO E ULTIMAZIONE DEI LAVORI

I termini per l'inizio e ultimazione dei lavori, vengono fissati in anni tre (3) e cinque (5), rispettivamente, dalla data di esecutorietà del provvedimento deliberativo di approvazione del progetto.

AREA

L'opera viene realizzata su un area di proprietà comunale.

CONSEGNA DEI LAVORI IN VIA D'URGENZA CON RISERVE DI LEGGE

Stante l'urgenza di dare immediato inizio ai lavori, il Responsabile del procedimento potrà autorizzare il Direttore dei Lavori alla consegna dei lavori in via d'urgenza.

Allegati: dichiarazione sulla conformità dell'opera alle disposizioni del D.P.R. 24luglio 1996 n.503, in materia di superamento delle barriere architettoniche.

Fano lì

IL PROGETTISTA
Ing. Fabio Susca



COMUNE DI FANO
Provincia di Pesaro Urbino
Settore 5° Lavori Pubblici

Oggetto: lavori di miglioramento del collegamento della nuova strada interquartieri con la rete viaria esistente - realizzazione percorsi pedonali e ciclabili

Il Sottoscritto Funzionario Tecnico Ing. Fabio Susca, progettista dell'intervento di cui all'oggetto

A T T E S T A

che il progetto sopra indicato è conforme alle disposizioni del D.P.R. 24.07.1996 n° 503 in materia di superamento delle barriere architettoniche e a quanto stabilito con Legge n° 41 del 28.2.1986 art. 32.

Fano

IL TECNICO PROGETTISTA
Ing. Fabio Susca