



Comune di **Rimini**

Dipartimento del Territorio
Settore Infrastrutture, Mobilità e Qualità Ambientale

COMPLETAMENTO SOTTOPASSO VIA PORTOFINO A MAREBELLO

Ai sensi dell'art. 53 Legge Regionale N. 24/2017

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA / DEFINITIVO

ALL **1**

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

PROGETTISTA
Arch. Rosella Santolini

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
Ing. Alberto Dellavalle

COMPLETAMENTO SOTTOPASSO VIA PORTOFINO A MAREBELLO
Ai sensi dell'art. 53 Legge Regionale N. 24/2017

CUP C91B17000660004

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA / DEFINITIVO

Dirigente Settore infrastrutture, Mobilità e Qualità Ambientale: Ing. Alberto Dellavalle

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Alberto Dellavalle

Progettista opera pubblica: Arch. Rosella Santolini

Importo complessivo stimato di intervento: € 307.072,00

INDICE:

1. Premesse	pag. 3
2. Descrizione dell'intervento da realizzare	pag. 3
3. Disponibilità delle aree o immobili da utilizzare	pag. 5
4. Cronoprogramma delle fasi attuative	pag. 5
5. Attestazione della fattibilità in lotti	pag. 5
6. Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere	pag. 5
7. Circostanze che influenzano la scelta e la riuscita del progetto	pag. 6
8. Compatibilità e/o conformità	pag. 6
9. Indagini geologiche, idrogeologiche	pag. 7
10. Quadro economico	pag. 8
11. Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani per la sicurezza	pag. 9
12. Documenti di cui è composto il progetto	pag. 9
13. Conclusioni	pag. 10

1. Premesse

L'intervento si inserisce in una progettualità più ampia della viabilità prevista nella località "Marebello", a mare e monte della linea ferroviaria BO-AN, che comprende la riorganizzazione dell'asse viario di Via Siracusa inserito nel Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata (PPI) denominato "Via Melucci - Via Siracusa" scheda 13.30 del PRG le cui opere di urbanizzazione saranno realizzate nel corso dell'anno 2018/2019 e la viabilità che era stata prevista nel Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata (PPI) finalizzato alla riqualificazione dell'area turistica della località "Bellariva" denominato "Ex Colonia Murri", che non verrà realizzato nel breve periodo, pertanto si rende necessario completare il collegamento del sottopasso ferroviario BO-AN di Via Portofino (previsto nel PPI denominato "Via Melucci - Via Siracusa") con la viabilità esistente lato mare dello stesso e precisamente Via Portofino e Piazzale Fidenza.

Questa Amministrazione con delibera di GC n. 385 del 20/12/2016 ha approvato, tra gli altri, lo studio di fattibilità denominato "Completamento sottopasso Via Portofino a Marebello".

Il programma triennale delle opere pubbliche 2018-2020 ne prevede la realizzazione nell'annualità 2018, ma l'iter progettuale è tuttora corso e la conclusione avverrà nell'anno 2019, pertanto l'intervento verrà riproposto nella programmazione triennale 2019-2021 all'annualità 2019.

L'Amministrazione Comunale ha approvato in data 31/05/2016 le Linee di indirizzo del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Esse tracciano un primo quadro conoscitivo del sistema della mobilità, sia per quanto concerne la viabilità privata, sia il sistema del trasporto pubblico locale, tenendo in debita considerazione le altre modalità di spostamento collettivo, nonché della mobilità di tipo pedonale e ciclabile, con l'obiettivo di creare un sistema urbano della mobilità sostenibile ed integrato.

Il presente progetto si integra, da un punto di vista della viabilità veicolare e della mobilità ciclabile e pedonale, a quanto previsto nel PUMS e nel progetto "Parco del Mare Sud", che prevede l'arretramento generalizzato del traffico veicolare privato e commerciale per dare priorità nella fascia litorale alla mobilità sostenibile. La fascia fra il mare e la ferrovia risulta così dedicata prioritariamente alla mobilità pedonale e ciclistica, e al trasporto pubblico, con il traffico veicolare limitato agli accessi alle proprietà e alle strutture ricettive.

I Viali delle Regine (Regina Elena – Regina Margherita) perderanno così l'attuale ruolo di asse stradale di transito, per assumere quello di luogo urbano di qualità. Fondamentale risulta la qualità delle direttrici di penetrazione, che realizzano una circolazione "a stanze" di accesso al mare.

La Via Portofino costituisce una di queste direttrici di accesso monte-mare. Il completamento del sottopasso ferroviario e la viabilità a monte di questo, rappresenta un importante asse veicolare per lo spostamento del carico automobilistico dalla zona mare alla fascia a monte della ferrovia, destinando così le strade limitrofe alla Via Portofino ad un minore flusso di transito veicolare rispetto a quello attuale, soprattutto per quanto riguarda la stagione estiva. La strada sarà affiancata da due percorsi ciclo-pedonali monodirezionali che consentono la mobilità in sicurezza delle componenti di traffico più deboli.

2. Descrizione dell'intervento da realizzare

Il presente progetto di fattibilità tecnico economica/definitivo individua compiutamente le opere da realizzare per il collegamento tra la rampa del sottopasso ferroviario BO-AN esistente, la Via Portofino e il Piazzale

Fidenza. Le aree interessate dall'intervento non sono tutte disponibili e di proprietà pubblica, pertanto il progetto individua l'area privata che sarà oggetto di esproprio.

L'intervento complessivo prevede la riqualificazione generale dei tracciati viari interessati: Piazzale Fidenza, Via Portofino e Viale Regina Margherita all'incrocio con Via Portofino.

L'area espropriata sarà oggetto di sbancamento generale per consentire la successiva costruzione della massicciata stradale che si collega al tracciato stradale esistente di Via Portofino all'incrocio con Piazzale Fidenza.

La Via Portofino, che ha una carreggiata ampia ed in parte adibita a parcheggio veicolare non regolamentato, verrà rifunzionalizzata e riqualificata attraverso la realizzazione di due piste ciclo-pedonali monodirezionali in sede propria ai due lati della carreggiata, dando così continuità alle piste ciclo-pedonali della rampa del sottopasso ferroviario.

Lungo Piazzale Fidenza e su Viale Regina Margherita vengono riprogettati i flussi veicolari e i relativi sensi di marcia così come previsto per la realizzazione del Parco del Mare, che attraverso la pedonalizzazione del Lungomare Sud modifica i flussi veicolari dei Viali delle Regine.

Di seguito si descrivono i vari tratti, oggetto del seguente progetto e le tipologie di intervento adottate:

1) Piazzale Fidenza: mantenimento del doppio senso di marcia per il collegamento all'ultimo tratto di Via Portofino fino al confine con la ferrovia (strada chiusa) e mantenimento della svolta a destra da Piazzale Fidenza lungo Via Portofino. Questo tratto stradale sarà interessato da modeste opere di demolizione e ricostruzione, viene mantenuta la sosta veicolare esistente.

2) Via Portofino dalla rampa del sottopasso alla linea ferroviaria fino alla sede stradale esistente (area oggetto di esproprio): sbancamento della superficie sterrata e costruzione della massicciata stradale da destinare a transito veicolare e piste ciclo-pedonali.

3) Via Portofino, sede stradale esistente: la strada mantiene il doppio senso di marcia veicolare e vengono realizzate, sui due lati della carreggiata, due piste ciclo-pedonali monodirezionali in sede propria. Le corsie veicolari e le piste ciclo-pedonali sono delimitate con cordoli in gomma di larghezza pari a 50 cm, la tipologia dei cordoli è già in uso nelle piste ciclabili del Comune. L'organizzazione del traffico veicolare e ciclo-pedonale così descritto realizza la continuità dei flussi previsti nelle rampe del sottopasso alla linea ferroviaria. La quota stradale rimane pressoché inalterata per tutta la sua larghezza, le piste ciclo-pedonali sono alla medesima quota della sede stradale. Verranno ridefinite le posizioni delle caditoie di raccolta delle acque superficiali e verrà ripristinato lo strato di usura della sede stradale per una migliore funzionalità e durata dell'infrastruttura veicolare.

4) Viale Regina Margherita all'incrocio con Via Portofino: realizzazione di un'aiuola spartitraffico sul lato mare di Viale Regina Margherita. Il flusso veicolare su Viale Regina Margherita è a senso unico con direzione Rimini-Riccione (così come previsto nel progetto complessivo del Parco del Mare), pertanto i veicoli provenienti da nord possono solo accedere in Via Portofino e quelli che percorrono Via Portofino con direzione monte-mare possono effettuare la sola svolta a destra su Viale Regina Margherita.

Con questa fase progettuale si darà avvio al Procedimento Unico ai sensi dell'art. 53 della Legge Regionale n. 24 del 21/12/2017 finalizzato alla localizzazione dell'intervento, alla variazione degli strumenti urbanistici, all'apposizione del vincolo espropriativo ed alla dichiarazione di pubblica utilità dell'opera.

3. Disponibilità delle aree o immobili da utilizzare

Nella scelta del tracciato che consente il collegamento della rampa esistente al sottopasso ferroviario con la sede stradale di Via Portofino si è cercato di limitare al massimo l'occupazione di suolo privato, pertanto non è stata riproposta la rotonda che era stata progettata all'interno del PPI denominato "Ex Colonia Murri", ma solo una curva di raccordo fra i due tracciati, al fine di contenere gli oneri di acquisizione delle aree private. Come si evince dalla Tav. n. 3.1 Piano Particellare d'Esproprio ed Elenco Ditte, il progetto interessa la seguente area privata:

- area di proprietà della Società Residence del Mare Srl di Rimini, individuata catastalmente nel Comune di Rimini al foglio n. 100 mappale 3840, di cui mq. 400,00 oggetto di esproprio e mq. 230,00 oggetto di occupazione temporanea di cantiere.

La viabilità esistente che verrà riqualficata è in gran parte nella piena disponibilità dell'Amministrazione Comunale e per modeste porzioni si tratta di aree catastalmente di proprietà private con uso pubblico consolidato, in quanto pertinenze funzionali alla viabilità esistente, così come si evince dal "Progetto Strade – Riclassificazione delle strade comunali di uso pubblico comprese nel territorio del Comune di Rimini dalla SS.16 al mare" approvato con delibera di Giunta Comunale n. 275 del 26/08/08 e successivamente aggiornato con delibera di Giunta Comunale n. 309 del 28/09/2010.

4. Cronoprogramma delle fasi attuative

Il seguente cronoprogramma parte dalla conclusione del Procedimento Unico:

Tempo stimato per la realizzazione dell'opera								
Progettazione			Appalto ed esecuzione dei lavori					
Preliminare	Definitivo	Esecutivo	Gara D'appalto	Contratto d'Appalto	Consegna Lavori	Esecuzione Lavori	Collaudo	Data ultimazione Lavori
/	/	2 mesi	6 mesi	2 mesi	1 mese	5 mesi	2 mesi	

5. Attestazione della fattibilità in lotti

Si attesta altresì che l'appalto non è suddivisibile in lotti in quanto l'intervento rappresenta il completamento di un tratto viario indispensabile per realizzare il collegamento a mare e monte della linea ferroviaria BO-AN in località "Marebello".

6. Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere

Le aree di cantiere risultano accessibili mediante la viabilità di contorno. Il cantiere di lavoro nelle strade interessate dagli interventi verrà organizzato garantendo sempre la possibilità di accedere alle proprietà private ed alle attività economiche esistenti, sia da parte dei pedoni che dei ciclisti, limitando l'impedimento alla viabilità ai mezzi veicolari per il periodo strettamente collegato con le lavorazioni per il rifacimento della porzione di sede stradale carrabile.

Le aree sono di facile accesso per la successiva manutenzione e/o gestione e l'intervento previsto comporta oneri aggiuntivi a decorrere dal mese di gennaio 2020, quali:

- oneri di gestione e manutenzione delle opere di pubblica illuminazione € 360,00 annui;
- oneri di gestione e manutenzione delle opere a verde € 400,00 annui;
- oneri di gestione e manutenzione del nuovo tracciato stradale/piste ciclabili € 400,00 annui.

7. Circostanze che influenzano la scelta e la riuscita del progetto

Vedi i punti 1, 2 e 3 della presente relazione.

8. Studio di prefattibilità ambientale

Per l'analisi dei vincoli esistenti sull'area di progetto si fa riferimento all'allegato N. 2 Studio di Prefattibilità Ambientale facente parte del presente progetto, che di seguito vengono descritti:

- Vincolo paesaggistico, il progetto ricade in parte in area sottoposta al vincolo ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera a), territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, e quindi in sede di Conferenza di Servizi verrà invitata ad esprimersi Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini. .
- Il progetto prevede l'abbattimento di un albero che risulta esterno al perimetro del vincolo boschivo, ma la valutazione della sua rimozione sarà interesse della Conferenza di Servizi e pertanto verranno invitati ad esprimersi oltre alla suddetta Soprintendenza anche il corpo dei Carabinieri Forestali di Rimini.
- Tutele storico – archeologiche, l'area complessiva di intervento ricade in zona a bassa potenzialità archeologica e pertanto in sede di Conferenza di Servizi verrà invitata ad esprimersi la Soprintendenza Archeologia dell'Emilia Romagna;
- Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili, l'area di intervento è attraversata da un cavo interrato linea elettrica, l'ente gestore, Enel, sarà invitato ad esprimersi in sede di Conferenza di Servizi;
- Fascia di rispetto della linea ferroviaria, nell'area oggetto di vincolo ricade solo una porzione di strada nella quale è prevista solo la realizzazione di segnaletica orizzontale e interventi di manutenzione straordinaria. Pertanto, pur ritenendo l'intervento compatibile con il vincolo, si reputa necessario invitare in sede di Conferenza di Servizi la Società RFI gestrice della linea ferroviaria;
- P.G.R.A. P.A.I. Progetto di variante 2016, l'area d'intervento ricade in ambito Alluvioni poco frequenti ai sensi dell'art. 20 comma 3 lett. b (bassa probabilità P2), ed ai sensi dell'art. 21 comma 2 non sono previste opere di mitigazione per aree soggette a tale livello di pericolosità.

Il progetto e la relativa variante urbanistica sono esclusi:

- dalla VALSAT ai sensi della LR n. 24/2017 art. 19 comma 6 lett. e), in quanto si limitano a introdurre "varianti localizzative, al fine dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già localizzate e valutate in piani vigenti";

ed ai sensi del comma 12 dell'art. 6 del Decreto Legislativo n. 152 del 03 aprile 2006, non è ritenuta necessaria la Valutazione Ambientale Strategica, in quanto trattasi di localizzazione di opera pubblica tramite apposito provvedimento di autorizzazione (Procedimento Unico) che per legge ha l'effetto di variante ai piani urbanistici vigenti.

9. Indagini geologiche, idrogeologiche

Trattandosi di intervento che interessa lo strato superficiale della sede stradale e/o del terreno esistente non è necessaria la redazione di una indagine geologica in quanto gli strati che costituiscono la sede stradale ed il terreno stesso, per gli spessori interessati, sono ampiamente conosciuti. L'area relativa all'esproprio, di modesta entità, essendo limitrofa alla sede stradale esistente non necessita di indagine geologica.

E' indispensabile prima dell'inizio dei lavori la ricognizione precisa di tutti i sotto servizi di urbanizzazione esistenti, pertanto in sede di Conferenza di Servizi verranno invitati tutti gli Enti gestori e/o titolari di sotto servizi.

10. Quadro economico			
A)	SOMME in APPALTO	IVA(%)	IMPORTI netti
a.1)	Lavori a CORPO	10,00%	€ -
	Lavori a MISURA	10,00%	€ 215.026,93
	Lavori in ECONOMIA	10,00%	€ -
	TOTALE LAVORI		€ 215.026,93
a.2)	Oneri della SICUREZZA	10,00%	€ 6.473,07
	TOTALE SOMME IN APPALTO		€ 221.500,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMINISTRAZIONE COMUNALE	IVA(%)	IMPORTI netti
b.1)	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	10,00%	€ -
b.2)	Rilievi, accertamenti e indagini - verifica preventiva della eventuale presenza di ordigni bellici -	10,00%	€ -
b.3)	Allacciamenti ai pubblici servizi	22,00%	€ 2.300,00
b.4)	Imprevisti e arrotondamenti	10,00%	€ -
b.5)	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ 43.200,00
b.6)	Accantonamento di cui all'art.106 comma 1 del codice degli appalti (revisione prezzi)	10,00%	€ -
b.7)	Spese tecniche relative alla progettazione, nelle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e esecuzione, alle conferenze dei servizi, al supporto al RUP, alla verifica e validazione, alla Direzione Lavori.	22,00%	€ 3.000,00
b.8)	Spese tecniche di consulenza per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione	22,00%	€ -
b.8.1)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione: per copertura assicurativa progettista e verificatore		€ 2.000,00
b.8.2)	Fondo incentivante (art. 113 del D.Lgs 50/2016)		€ 4.459,00
b.9)	Spese per commissioni giudicatrici	22,00%	
b.10)	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	10,00%	€ -
b.10.1)	Spese per pubblicità: contributo ANAC per stazioni appaltanti		€ 225,00
b.11)	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	10,00%	€ -
b.13)	Oneri d'investimento	10,00%	€ -
b.14)	Mitigazioni	10,00%	€ -
b.15)	Interferenze	10,00%	€ -
b.16)	Opere compensative	10,00%	€ -
	altro: Accordo Bonario (art. 205 D.Lgs 50/2016)		€ -
	altro (specificare)	10,00%	€ -
b.12)	IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge		€ 23.316,00
	di cui per IVA somma dei lavori		€ 22.150,00
	di cui per IVA somme a disposizione dell'amministrazione comunale		€ 1.166,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 78.500,00
	TOTALE IMPORTO OPERE A + B		€ 300.000,00
	A cui va aggiunto l'importo relativo all'affidamento dei servizi di supporto al RUP (incarico in fase di affidamento)		€ 7.072,00
	TOTALE COMPLESSIVO		€ 307.072,00

11. Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani per la sicurezza

Nella stesura del piano di sicurezza e coordinamento sarà necessario inserire prescrizioni particolari per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico veicolare e ciclo-pedonale.

Il cantiere di lavoro nelle strade interessate dagli interventi andrà organizzato garantendo sempre la possibilità di accedere alle proprietà private, alle attività economiche ed ai servizi esistenti (uffici, scuole, ecc.) sia ai pedoni che ai ciclisti, limitando l'impedimento alla viabilità ai mezzi veicolari per il periodo strettamente collegato con le lavorazioni e per il rifacimento della porzione di sede stradale carrabile occupata durante l'esecuzione dei lavori.

12. Documenti di cui è composto il progetto

Il progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica / Definitivo è corredato dai seguenti documenti:

Allegati:

ALL 1 Relazione Tecnico-Descrittiva

ALL 2 Studio di Prefattibilità Ambientale

ALL 3 Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico

ALL 4 Elenco Prezzi Unitari

ALL 5 Disciplinare Descrittivo e Prestazionale degli Elementi Costruttivi

Elaborati Grafici:

TAV. N. 1.1 Planimetria Generale

TAV. N. 1.2 Planimetria Stato di Fatto

TAV. N. 2.1 Planimetria di Progetto

TAV. N. 2.2 Sezioni Tipo

TAV. N. 3.1 Piano Particellare di Esproprio ed Elenco Ditte

13. Conclusioni

In base a quanto indicato dalla tabella n 4 del D.M. 11.12.1978 l'incidenza della manodopera è pari al 15,38% dell'importo delle somme in appalto.

I prezzi unitari applicati, desunti dall'elenco prezzi comunale, per alcune lavorazioni sono stati ridefiniti mediante analisi effettuate dai progettisti ed in alcuni casi ridotti.

L'aliquota IVA è al 10% come attestato dal Responsabile Unico di Procedimento nella nota allegata alla presente relazione.

Si procederà all'affidamento dei lavori con la successiva approvazione del progetto esecutivo attraverso il quale verranno approfondite compiutamente tutte le opere da realizzare.

Il progetto è conforme al D.P.R. 503/96 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e negli spazi pubblici.

Si allega la nota prot. n. 0259727 del 21/09/2018 con la quale si provvedeva alla costituzione del Gruppo di Lavoro.

Il Progettista
Arch. Rosella Santolini
(f.o digitalmente)

Il Responsabile Unico di Procedimento
Ing. Alberto Dellavalle
(f.to digitalmente)