



Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)
M2C2 Investimento 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile - D.M. 509 d.d. 15.12.2021
CUP F91B22000990001

PNRR_M2C2_I4.1 – 22122
Interventi per la mobilità ciclabile nel comune di Trieste
Finanziamento PNRR – Lotto 1

Codice Opera 22122

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Andrea de Walderstein

SUPPORTO AL RUP

ing. Silvia Fonzari

PROGETTISTI

ing. Nicola Falconetti

ing. Stefano Dalla Mora

REDAZIONE

geom. Luca De Reya Castelletto

geom. Natalia Gregori

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

geol. Giorgio Tagliapietra

PROGETTISTI OPERE A VERDE

arch. Anna Nisi

Studio di fattibilità ambientale

ELABORATO

B

SCALA

-

DATA

dicembre 2022

Trieste



Comune di Trieste
Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori pubblici e Patrimonio

PNRR_M2C2_I4.I – 22122 - Interventi per la mobilità ciclabile nel comune di Trieste – finanziamento PNRR – Lotto I
Codici Opera 22122
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO – STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

INDICE

1.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	2
	<i>Premessa</i>	2
	<i>Descrizione del progetto</i>	2
2.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO (O REGIME VINCOLISTICO)	2
	<i>Aree vincolate (siti di interesse comunitario), ZPS e aree naturali protette</i>	2
	<i>Piano di assetto idrogeologico</i>	3
	<i>Beni soggetti alla tutela – D.Lgs. 42/04 e s.m.i.</i>	3
	<i>Piano Particolareggiato del Centro Storico</i>	3
	<i>Piano regionale di qualità dell'aria</i>	3
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	4
	<i>Impatti sull'aria</i>	4
	<i>Impatti sulla flora e sulla fauna</i>	4
	<i>Impatti sul suolo e sull'assetto idrogeologico</i>	4
	<i>Compatibilità idraulica ai fini dell'invarianza idraulica</i>	4
	<i>Impatti acustici</i>	4
	<i>Impatti visivo e paesaggistico</i>	5
	<i>Impatti sulle aree di interesse archeologico</i>	5
	<i>Impatti sull'aspetto geologico</i>	5
4.	IMPIANTO E GESTIONE DEL CANTIERE.....	5
5.	INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAL CANTIERE.....	5
6.	CONCLUSIONI.....	5



Comune di Trieste
Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori pubblici e Patrimonio

PNRR_M2C2_I4.I – 22122 - Interventi per la mobilità ciclabile nel comune di Trieste – finanziamento PNRR – Lotto I
Codici Opera 22122
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO – STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Premessa

Il presente documento descrive i contenuti del progetto definitivo-esecutivo relativo al nuovo itinerario ciclabile nell'ambito delle Rive cittadine del Comune di Trieste.

Nello specifico tale itinerario parte dalla Stazione Ferroviaria ubicata in piazza della Libertà, si sviluppa lungo le rive cittadine per arrivare fino all'intersezione semaforizzata tra via Giulio Cesare, Passeggio Sant'Andrea e via di Campo Marzio. Da qui la soluzione progettuale diviene più articolata, andando a connettere mediante la realizzazione di "bike lane" gli attuali itinerari per la mobilità ciclistica presenti sul territorio comunale, quali la pista ciclabile "Campo Marzio – Orlandini" (e conseguentemente la pista ciclabile Cottur) e la pista di via Trento fino a riconnettersi in piazza della Libertà alla Stazione Ferroviaria.

Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un itinerario finalizzato ad incentivare e migliorare la circolazione ciclistica nel centro cittadino di Trieste proponendosi di creare un percorso "dedicato" di collegamento di tutte le rive cittadine con conseguente miglioramento dell'accessibilità dalle Rive a tutti i poli e luoghi di attrazione ubicati nelle aree adiacenti il lungomare cittadino e ricadenti all'interno del Borgo Teresiano e di quello Giuseppino (ad esempio: uffici della Regione, uffici del Comune, uffici della Prefettura, uffici delle Assicurazioni Generali, uffici della Fincantieri, sedi Universitarie, luoghi di particolare interesse turistico come piazza Unità d'Italia, Piazza Venezia, Stazione Marittima, Acquario, Piscina Terapeutica, Società Veliche, stabilimenti balneari ecc.).

Il percorso ciclabile proposto costituisce il completamento di un itinerario ciclabile più lungo già realizzato che, partendo dalle Rive, si sviluppa lungo Passeggio Sant'Andrea, viale Campi Elisi, per arrivare in via Orlandini, punto di partenza della pista ciclabile Cottur che connette il rione di San Giacomo a Draga Sant'Elia nel comune di San Dorligo della Valle. La planimetria allegata alla presente relazione rappresenta l'itinerario ciclabile complessivo.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO (O REGIME VINCOLISTICO)

Aree vincolate (siti di interesse comunitario), ZPS e aree naturali protette

L'ambito di progetto non è interessato dalla presenza di aree di interesse naturalistico-ambientale.



Comune di Trieste

Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori pubblici e Patrimonio

PNRR_M2C2_I4.I – 22122 - Interventi per la mobilità ciclabile nel comune di Trieste – finanziamento PNRR – Lotto I

Codici Opera 22122

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO – STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Piano di assetto idrogeologico

Il P.A.I.R. (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di interesse Regionale) classifica, ai fini della pericolosità da ingressione marina, l'area in esame con classe di pericolosità PI (pericolosità moderata). Per tali zone vanno rispettate le prescrizioni indicate al Titolo II del P.A.I.R. (Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio) di cui all'Art. 12 delle Norme di attuazione del medesimo Piano.

Beni soggetti alla tutela – D.Lgs. 42/04 e s.m.i.

Buona parte dell'area interessata dal progetto ricade all'interno delle zone sottoposte a vincolo in quanto "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" (Art. 136) e "Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia" (Art. 42 comma 1 lett. a). In considerazione a ciò è stata avanzata richiesta di autorizzazione e successivamente rilasciata istanza di autorizzazione paesaggistica dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia.

Piano Particolareggiato del Centro Storico

Solo una parte del progetto ricade all'interno del centro storico primario ed in particolare la zona di piazza della Libertà. Per tale area vale la disciplina delle norme tecniche di attuazione del Piano Particolareggiato del Centro Storico, in particolare l'Art.55 delle norme tecniche di attuazione del suddetto Piano prevedono che "entro il perimetro del Centro Storico tutti gli interventi relativi alla mobilità devono tendere al miglioramento della fruibilità ciclopedonale e della sicurezza della circolazione". Il progetto risulta pertanto coerente con le disposizioni di cui sopra.

Piano regionale di qualità dell'aria

Il Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria, promuove un insieme di azioni di risanamento e tutela della qualità dell'aria finalizzate al raggiungimento di un livello di inquinanti nell'aria a rispetto dei limiti imposti dalla legislazione vigente.

In particolare, le misure permettono di conseguire il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle più recenti normative, conseguire una riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica alla riduzione delle emissioni in applicazione del protocollo di Kyoto. La chiave di lettura attraverso la quale questo progetto favorisce una diversione modale da mezzo privato al mezzo ciclabile appare coerente con gli obiettivi che il Piano si propone.



Comune di Trieste
Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori pubblici e Patrimonio

PNRR_M2C2_I4.I – 22122 - Interventi per la mobilità ciclabile nel comune di Trieste – finanziamento PNRR – Lotto I
Codici Opera 22122

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO – STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Impatti sull'aria

Il progetto in esame non solo non comporta per sua natura emissioni di gas a effetto serra, ma contribuisce in maniera sostanziale all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici incentivando la mobilità pulita o climaticamente neutra. Per questo l'impatto sull'aria direttamente imputabile al progetto è inteso in termini migliorativi rispetto allo scenario attuale.

Impatti sulla flora e sulla fauna

Le aree interessate dal progetto in cui è prevista sostanzialmente una riorganizzazione della sede stradale atta all'inserimento del percorso ciclabile in sede riservata o promiscua sono totalmente antropizzate e prive di presenze arboree, floristiche e di specie faunistiche quindi non vi è impatto su flora e fauna preesistenti.

Impatti sul suolo e sull'assetto idrogeologico

Il “consumo” è tra i maggiori fattori di pressione esercitati dall'uomo sul suolo. Tale fenomeno comporta la perdita di tale fondamentale risorsa ambientale a seguito dell'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato), derivante, quindi, dalle dinamiche insediative e infrastrutturali.

Per quanto concerne gli effetti causati dal progetto in argomento, gli stessi non insistono sulla risorsa andando anzi a riqualificare aree attualmente sottoutilizzate. L'intervento infatti si colloca in un tessuto urbanizzato e consolidato e risulta migliorativo rispetto lo stato di fatto ampliando le aree destinate ad aiuole e l'utilizzo di materiali drenanti in luogo dell'attuale stato impermeabilizzato.

Compatibilità idraulica ai fini dell'invarianza idraulica

Essendo previsto l'inserimento dell'itinerario ciclabile all'interno della sede stradale esistente modificando esclusivamente l'attuale assetto delle aiuole, l'intervento non prevede ulteriori impermeabilizzazioni del suolo bensì contribuirà al miglioramento della permeabilità del terreno grazie alla conversione di piccole aree asfaltate in piani di calpestio drenanti o verde d'aiuola.

Impatti acustici

Non si rende necessaria una valutazione previsionale di impatto acustico che abbia la finalità di verificare la conformità dei livelli di rumorosità della nuova infrastruttura con i limiti stabiliti dalla normativa vigente proprio per la natura stessa dell'opera rappresentata da un'infrastruttura a servizio della mobilità lenta di tipo ciclistico.



Comune di Trieste

Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori pubblici e Patrimonio

PNRR_M2C2_I4.I – 22122 - Interventi per la mobilità ciclabile nel comune di Trieste – finanziamento PNRR – Lotto I

Codici Opera 22122

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO – STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Impatti visivo e paesaggistico

Dall'analisi del PRGC si ricava che l'area oggetto d'intervento è sottoposta a vincolo paesaggistico per cui è stata rilasciata la relativa autorizzazione paesaggistica d.d. 12/12/2022 prot. gen. 2022-275255-A prot. Corr. 2022 - 40908/31/4/2022/I-I I.

Considerato che l'intervento proposto risulta compatibile con il vincolo paesaggistico e con il contesto dello stato dei luoghi, atteso che i progettati lavori non contrastano con le caratteristiche architettoniche degli edifici e degli ambiti tutelati circostanti, non si ritiene necessario prevedere particolari opere di mitigazione.

Impatti sulle aree di interesse archeologico

Il progetto per sua stessa natura (principalmente interventi di segnaletica orizzontale e verticale e opere edili di limitata entità) non richiede nessuna verifica del rischio archeologico eseguita ai sensi dell'art. 25 del D.lgs. 50/2016.

Impatti sull'aspetto geologico

Essendo le opere di sbancamento della pavimentazione e ripristino del manto stradale limitate ad un'area di circa 860 metri quadrati per una profondità non superiore a 30 centimetri non si ritiene necessaria alcuna indagine sull'assetto geologico dell'area di intervento.

4. IMPIANTO E GESTIONE DEL CANTIERE

Nell'ambito delle attività di cantiere, i materiali di risulta saranno separati e smaltiti a discarica autorizzata oppure inviati direttamente al centro di recupero più vicino.

5. INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAL CANTIERE

A tal proposito si evidenzia che nel CSA, tra gli obblighi dell'appaltatore vi è l'obbligo del rispetto del principio del DNSH tra i cui stessi obiettivi vi è la riduzione/contenimento delle emissioni sonore provenienti dalle aree di cantiere, la riduzione/contenimento delle polveri e degli inquinanti in genere (es. gas combustibili dei macchinari, perdita olii, ecc.) e il riutilizzo delle acque.

6. CONCLUSIONI

In relazione a quanto suddetto, stante la tipologia di opera, il contesto antropizzato e privo di particolari valenze ecologiche si evidenzia la sostenibilità ambientale della stessa.