

# DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

## Parco transfrontaliero Isonzo-Soča - Lotto 4. Progetto di realizzazione di un itinerario ciclabile e pedonale lungo l'Isonzo-Soča CUP: B81B17000110007

**Il Direttore**

dott.ssa Sandra Sodini

**Il RUP**

dott. arch. Fabiana Pieri

**Novembre 2018**

## Indice

1 - Premessa	pag.	3
1.1 Il progetto “PARCO TRANSFRONTALIERO ISONZO-SOČA”	pag.	3
1.2 Suddivisione in lotti delle opere infrastrutturali previste	pag.	3
1.3 Affidamenti per l’attuazione del Lotto 4	pag.	4
2 - Definizione dell’oggetto dell’intervento	pag.	4
3 - Requisiti tecnici e normativi da rispettare	pag.	9
4 - Il Progetto	pag.	11
5 - Figure professionali	pag.	15
6 - Livelli della progettazione e ulteriori aspetti amministrativi	pag.	15
6.1 Progetto definitivo	pag.	16
6.2 Progetto esecutivo	pag.	18
7 - Stima dell’importo delle opere e cronoprogramma	pag.	19
8 - Servizi di ingegneria ed architettura: termini e modalità di espletamento	pag.	21
9 - Controlli intermedi delle attività	pag.	23
10. Determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara	pag.	24
11. Definizione dei requisiti per la partecipazione dei soggetti affidatari delle attività tecniche	pag.	24
12 - Esecuzione lavori	pag.	25

## 1. PREMESSA

### 1.1 Il progetto “PARCO TRANSFRONTALIERO ISONZO-SOČA”

Il fiume Isonzo-Soča rappresenta per l'agglomerato urbano di Gorizia, Nova Gorica e Šempeter-Vrtojba un patrimonio di identità condivisa per il valore del paesaggio, la quantità di risorse naturali e la biodiversità presente, non sempre pienamente e consapevolmente utilizzato dagli abitanti dell'area.

Il progetto Isonzo-Soča si pone l'obiettivo di "restituire" il fiume alle città, incentivando la fruizione di una parte significativa del territorio - quella proprio attraversata dal fiume - da parte della popolazione del GECT GO. L'idea è che tale obiettivo possa essere conseguito attraverso l'attuazione di una serie di interventi puntuali capaci di valorizzare il patrimonio esistente mediante un miglioramento dell'accessibilità ai luoghi, un incremento dell'attrattività turistica dell'area valorizzata a fini ricreativi e la costruzione di un brand identificativo per una comunicazione più efficace, capace di intercettare anche flussi di visitatori non locali.

Il progetto Isonzo-Soča porterà alla realizzazione di una rete transfrontaliera comune di percorsi ciclabili e pedonali, che formerà un parco urbano transfrontaliero finalizzato ad accrescere l'attrattività dell'area agli occhi di visitatori e turisti e a migliorare la mobilità sostenibile della popolazione residente. Ciò si rifletterà positivamente sull'economia di tutta l'area urbana, mentre le attività di comunicazione e promozione contribuiranno ulteriormente all'identificazione del territorio quale nuova destinazione turistico-ricreativa.

### 1.2 Suddivisione in lotti delle opere infrastrutturali previste

Vista la collocazione geografica delle varie infrastrutture da realizzare all'interno del progetto, si è deciso di suddividerle in quattro lotti di interventi.

1. Opere infrastrutturali per l'area ricreativa di Vrtojba - Camp Vrtojba;
2. Passerella sull'Isonzo presso Salcano e percorso ciclistico di collegamento con la ciclabile Plave-Salcano;
3. Progetto di realizzazione di un itinerario ciclabile e pedonale lungo il confine di Stato (dal parco sportivo di Salcano, attraverso via degli Scogli e via Kolodvorska pot, attraverso la piazza Europa/Transalpina, fino alla Erjavčeva cesta);
4. Realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili lungo l'Isonzo da via degli Scogli a Parco Piuma e fino a Straccis.

Per i primi due lotti i Comuni hanno già predisposto il progetto esecutivo ed ottenuto tutte le concessioni ed autorizzazioni necessarie per la realizzazione delle infrastrutture. Le procedure di gara per l'affidamento dei lavori sono in corso.

**Il presente documento preliminare alla progettazione è stato redatto ai sensi dell'art. 23 comma 4 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e rappresenta il documento preliminare necessario all'avvio delle attività di progettazione del quarto lotto, ovvero la realizzazione di un itinerario ciclabile e pedonale lungo l'Isonzo-Soča. Costituisce altresì parte integrante del documento preliminare all'avvio della progettazione di cui all'art. 15 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e documento di progetto del bando di gara per l'affidamento del servizio di progettazione definitiva, esecutiva, direzione dei lavori e coordinamento sicurezza in fase progettuale ed esecutiva.**

### 1.3 Affidamenti per l'attuazione del Lotto 4

Per la realizzazione dell'intervento "Parco transfrontaliero Isonzo-Soča - Lotto 4", la Stazione Appaltante ha previsto le seguenti attività tecnico-amministrative, che saranno oggetto dei seguenti affidamenti, nel rispetto del Codice Appalti (D.Lgs. 50/2016 e successive modifiche e integrazioni):

a. **GARA 1:** Affidamento mediante unica procedura di gara per appalto di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria, costituiti dai seguenti servizi tecnici:

- I. progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- II. rilievo, redazione di piani di frazionamento tavolare e catastale per espropri;
- III. direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

b. **GARA 2:** Attività di Esecuzione dei lavori e delle forniture;

c. **GARA 3:** Attività di Collaudo dei lavori di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.

Oggetto del presente Documento è l'attività di cui al punto a) GARA 1.

### 2. Definizione dell'oggetto dell'intervento

Oggetto dell'intervento è la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale lungo il fiume Isonzo da Salcano alla passerella pedonale di Straccis e di un collegamento est-ovest da via San Gabriele al ponte del Torrione attraverso via Generale Scodnik, via Brass e viale XX settembre.

La presenza della pista ciclabile Salcano-Plave e la FVG 5 che collega Gorizia a Grado attraverso la direttrice del fiume Isonzo, consentono di collegare il territorio dei tre comuni alla Euro Velo 8 - Mediterranean route. Risulta strategicamente fondamentale collegare Solkan con la FVG 5 lungo l'Isonzo e con la FVG3 lungo l'asse nord-sud.

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
 DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE



Figura 1. Regione FVG-Servizio lavori pubblici, infrastrutture di trasporto e comunicazione.

Percorso delle ciclovie di interesse regionale su mappa satellitare

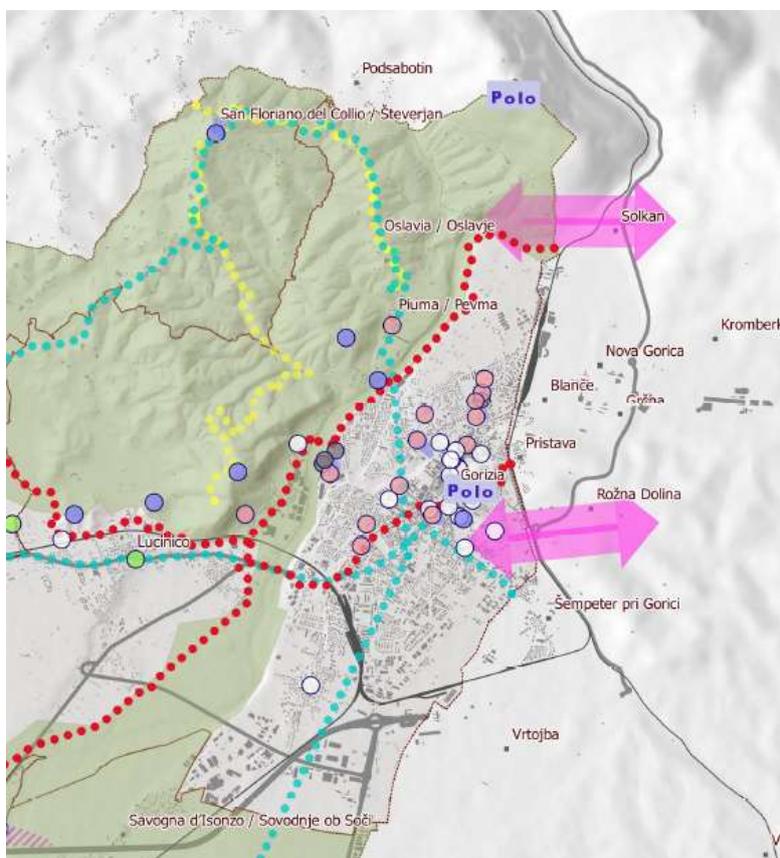


Figura 2. Piano Paesaggistico Regionale. Estratto da allegato n. 113. PS4 - Le reti

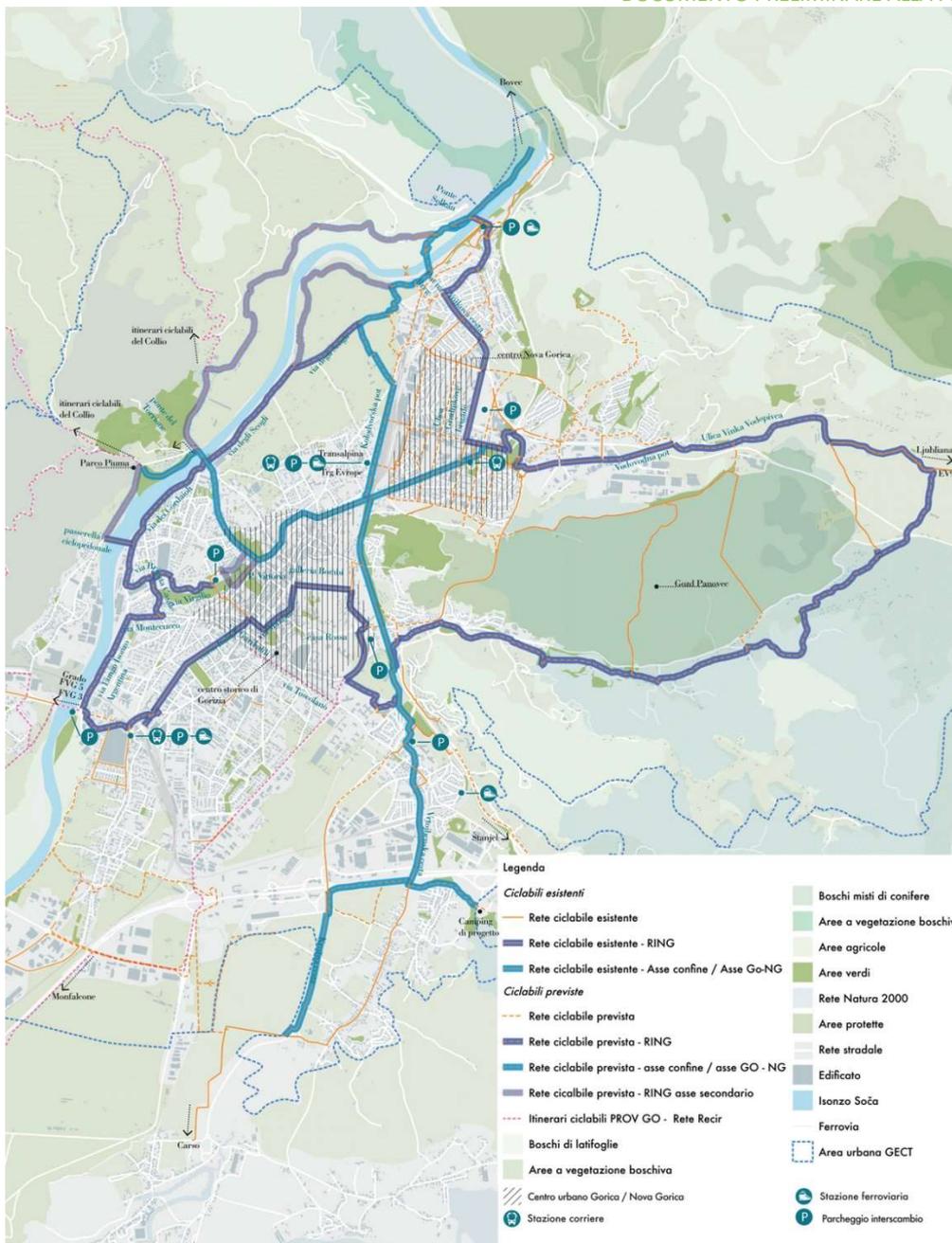
Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

La prima ciclovia in oggetto collega Salcano, attraverso via degli Scogli al Parco di Piuma e prosegue attraverso via dei Cordaioli fino alla passerella pedonale di Straccis. Costituisce pertanto il tratto goriziano della FVG 5 come indicata nel Piano Paesaggistico Regionale che, dal ponte di Straccis prosegue lungo l'Isonzo negli altri comuni della provincia goriziana. La ciclovia in oggetto realizza il tratto nord-ovest del Ring come previsto nel Piano integrato di marketing territoriale (schema del Ring nella figura 3). Prevede altresì un percorso pedonale per la fruizione di un tratto delle sponde dell'Isonzo e un itinerario ciclo-pedonale di fruizione dell'area agricola di Salcano.

Il secondo itinerario collega via San Gabriele al ponte del Torrione attraverso via Generale Scodnik, via Brass e viale XX settembre. La ciclovia in oggetto realizza il collegamento est-ovest come previsto nel Piano integrato di marketing territoriale (schema del Ring nella figura 3). Da via San Gabriele i percorsi ciclabili esistenti consentono di proseguire fino al valico del Rafut. Dal Rafut la ciclovia prosegue a sud verso Vrtojba e più oltre fino a Merna. Il collegamento est-ovest è assicurato dalla FVG3.

Il progetto prevede la messa a rete di tutti gli itinerari ciclo-pedonali esistenti nell'ottica di offrire un unico circuito di fruizione ciclabile del territorio del GECT GO e pertanto prevede un percorso sulla sponda opposta a prosecuzione dell'itinerario Salcano-Plave.

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
 DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE



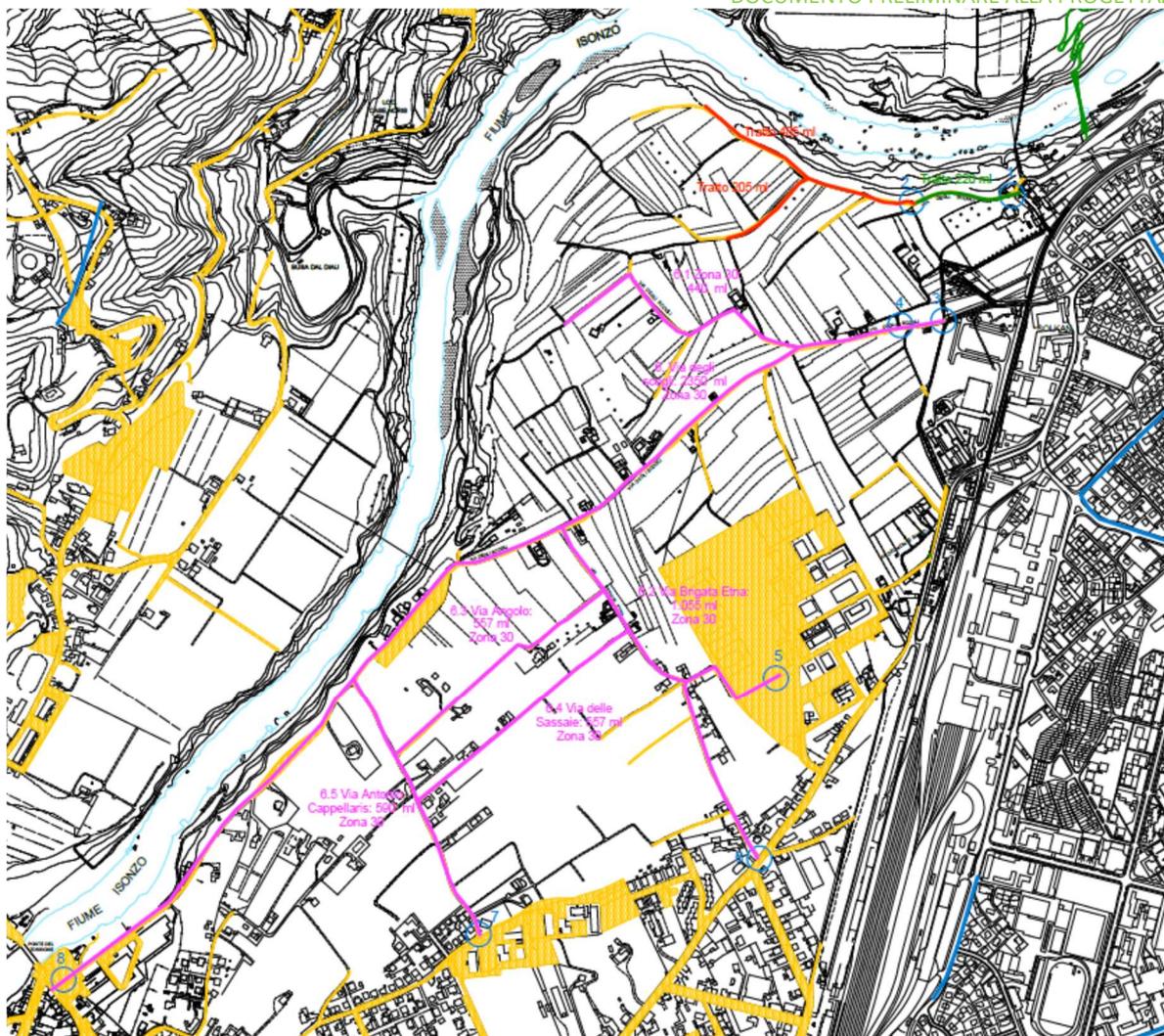
3. Piano integrato di marketing territoriale - Ring ciclabile

Un primo intervento, che verrà realizzato entro il dicembre 2018, prevede l'istituzione di una zona a velocità limitata a 30 km/h nell'area di via degli scogli per complessivi 5.549 ml, per favorire la mobilità ciclabile e pedonale, e la realizzazione di percorsi ciclo pedonali per complessivi 901 ml, quale prima realizzazione di un complessivo itinerario ciclabile e pedonale lungo l'Isonzo-Soča (come da figura 4).

L'intervento è stato approvato dal Comune di Gorizia con Delibera di Giunta n. 223 del 29.10.2018.



Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
 DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE



4. Percorsi di progetto da realizzare nel 2018

La procedura di gara ha quindi per scopo la selezione di un operatore economico dotato di competenze ed esperienze in:

- *Servizi di ingegneria, con specifico riferimento alla progettazione architettonica di interventi di realizzazione di piste ciclabili (codice V.02).*

L'operatore selezionato dovrà mettere a disposizione un gruppo di lavoro con caratteristiche individuate nel bando di gara e attestare il possesso dei requisiti di idoneità professionale, dei requisiti di capacità tecnica e dei requisiti speciali, così come sarà richiesto nel disciplinare di gara.

### 3. Requisiti tecnici e normativi da rispettare

Il progetto dell'intervento dovrà essere redatto secondo le indicazioni del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (di seguito, Codice dei Contratti Pubblici) e del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme ancora in vigore, al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente.

Il quadro normativo all'interno del quale si colloca l'intervento, e dunque la progettazione, deve rispettare le norme vigenti in campo comunitario, nazionale e regionale, con particolare riferimento ai settori:

- Opere pubbliche;
  - Sicurezza cantieri e luoghi di lavoro;
  - Sicurezza ed igiene ambientale;
  - Sicurezza impiantistica;
  - Risparmio Energetico;
  - Codice della strada;
  - Beni paesaggistici;
  - di abbattimento delle barriere architettoniche e accessibilità per i soggetti disabili,
- oltre alle norme tecniche CEI - UNI - CNR applicabili.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si elencano i principali riferimenti normativi e regolamentari a cui dovrà attenersi l'Affidatario in tutte le fasi dell'intervento:

- D.M. 17 gennaio 2018, recante “Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni”;
- D.Lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, recante “Codice dei Contratti Pubblici”;
- D.M. 17 giugno 2016, recante “Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art.24, comma 8, del decreto legislativo n.50 del 2016”;
- L. 13 agosto 2010, n. 136, recante “Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia”;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, recante il “Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”;
- Circolare n. 617 del 2 febbraio 2009, recante “Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. del 14 gennaio 2008”;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, recante “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

- D.M. 14 gennaio 2008, recante “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni”;
- L. 3 agosto 2007, n. 123, recante “Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia”;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale”;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 recante “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. (Testo A)”;
- D.M. 2 maggio 2001, recante “Criteri per l’individuazione e l’uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)”;
- D.M. 10 marzo 1998, recante “Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro”;
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, recante “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, recante “Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi ai dispositivi di protezione individuale”;
- Nuovo Codice della Strada, decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i. e regolamento d’attuazione.

La progettazione dovrà comunque essere redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore. I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

**Vincoli che interessano l’area:**

- Immobili e aree di notevole interesse (art. 136 D. Lgs. 42/2004) - sponde del fiume Isonzo (DM 06.03.1962), Z1 - zona rurale del fiume Isonzo;
- Fascia di rispetto dei corsi d’acqua (art. 142 D. Lgs. 42/2004);
- Fasce di rispetto stradale - viabilità di interesse locale;
- Interventi su confine di Stato.

## 4. Il Progetto

### 4.1. Intervento presso il Parco Piuma

Realizzazione di un percorso ciclabile (in sede propria e tratto promiscuo pedonale e ciclabile) all'interno del parco Piuma tramite realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale nei tratti asfaltati e realizzazione di nuovi tratti in macadam, per complessivi 620 ml.



5. Planimetria di progetto. Dettaglio dei primi cinque tratti.

### 4.2. Intervento presso il Ponte del Torrione

Realizzazione di un percorso ciclabile di raccordo tra il Parco Piuma ed il Ponte del Torrione su marciapiede e/o su sedime stradale (in sede propria). Messa in sicurezza del percorso pedonale lungo il Ponte del Torrione, per favorire l'attraversamento pedonale del fiume.

### 4.3. Intervento presso via dei Cordaioli

Realizzazione di un percorso ciclabile in macadam lungo l'area verde di via dei Cordaioli (percorso promiscuo pedonale e ciclabile), compresi raccordi su marciapiede e/o su sedime stradale (in sede propria) dalla via don Bosco a nord e fino alla passerella di Straccis a sud, per complessivi 1.080 ml.

### 4.4. Viale XX Settembre

Realizzazione di un percorso ciclabile su marciapiede (in sede propria) fino a Passaggio Zamenhof, per complessivi 1.000 ml. Il percorso, attraverso la ciclabile esistente in Passaggio Zamenhof, prosegue nella valletta del Corno.

#### 4.5. Via Brass e Scodnik

Realizzazione di un percorso ciclabile su marciapiede e/o sedime stradale (in sede propria) lungo via Brass, Scodnik e via degli Orzoni sino a ricollegarsi alla ciclabile esistente in via San Gabriele, per complessivi 900 ml.

#### 4.6. Intervento sulla via degli Scogli

Intervento di manutenzione straordinaria con ripristino e rifacimento della sezione stradale a doppio senso di marcia con istituzione di una zona a velocità limitata a 30 km/h per favorire la mobilità ciclabile (percorso promiscuo ciclabile e veicolare). L'intervento interesserà la via degli scogli dal confine di Stato di Salcano alla via Don Bosco, per complessivi 2.350 ml (in viola nella figura 6).



6. Planimetria di progetto. Dettaglio dell'area di via degli Scogli.

#### 4.7. Percorsi ciclopedonali nell'area agricola di via degli scogli

Intervento di realizzazione di percorsi ciclo-pedonali in macadam (percorso promiscuo pedonale e ciclabile) lungo strade interpoderali nell'area agricola ricompresa tra l'ansa del fiume Isonzo e via degli scogli (in rosso nella figura 6) per complessivi 1.642 ml.

I percorsi in oggetto vengono pertanto destinati al transito di pedoni e biciclette. Il transito carrabile è consentito ai soli residenti ed agli operatori agricoli.

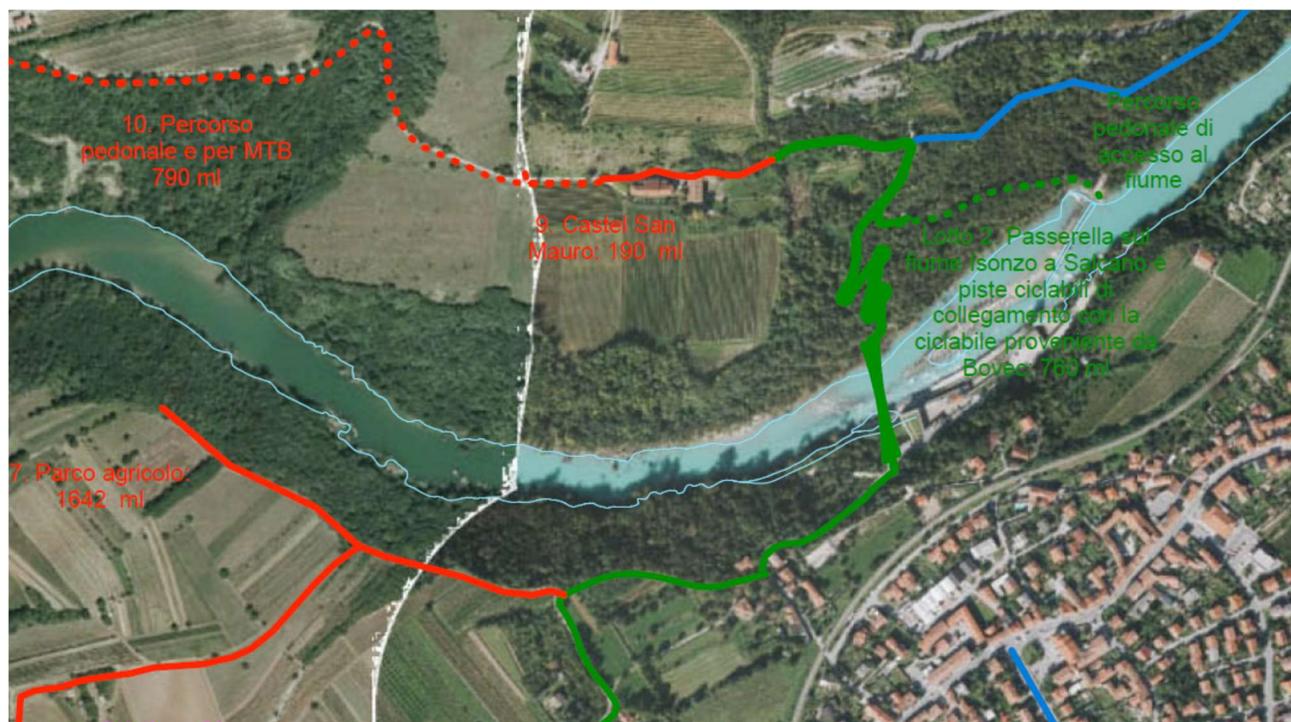
Alcuni tratti interessati dagli interventi sono di proprietà privata e dovranno essere espropriati.

#### 4.8. Percorso pedonale di accesso al fiume

Intervento di realizzazione di un percorso pedonale di accesso al fiume tramite pulizia del verde e ripristino dei percorsi esistenti. Si prevede la realizzazione di punti di sosta con arredi in legno.

#### 4.9. Percorso ciclabile presso Castel San Mauro

Intervento di realizzazione di un percorso ciclabile (in sede propria) dal confine di Stato a Castel San Mauro su sedime di proprietà del Comune di Gorizia (per complessivi 190 ml) a collegamento di quello realizzato in Slovenia, nell'ambito del Lotto 3 del medesimo progetto.



7. Planimetria di progetto. Dettaglio del tratto 9.

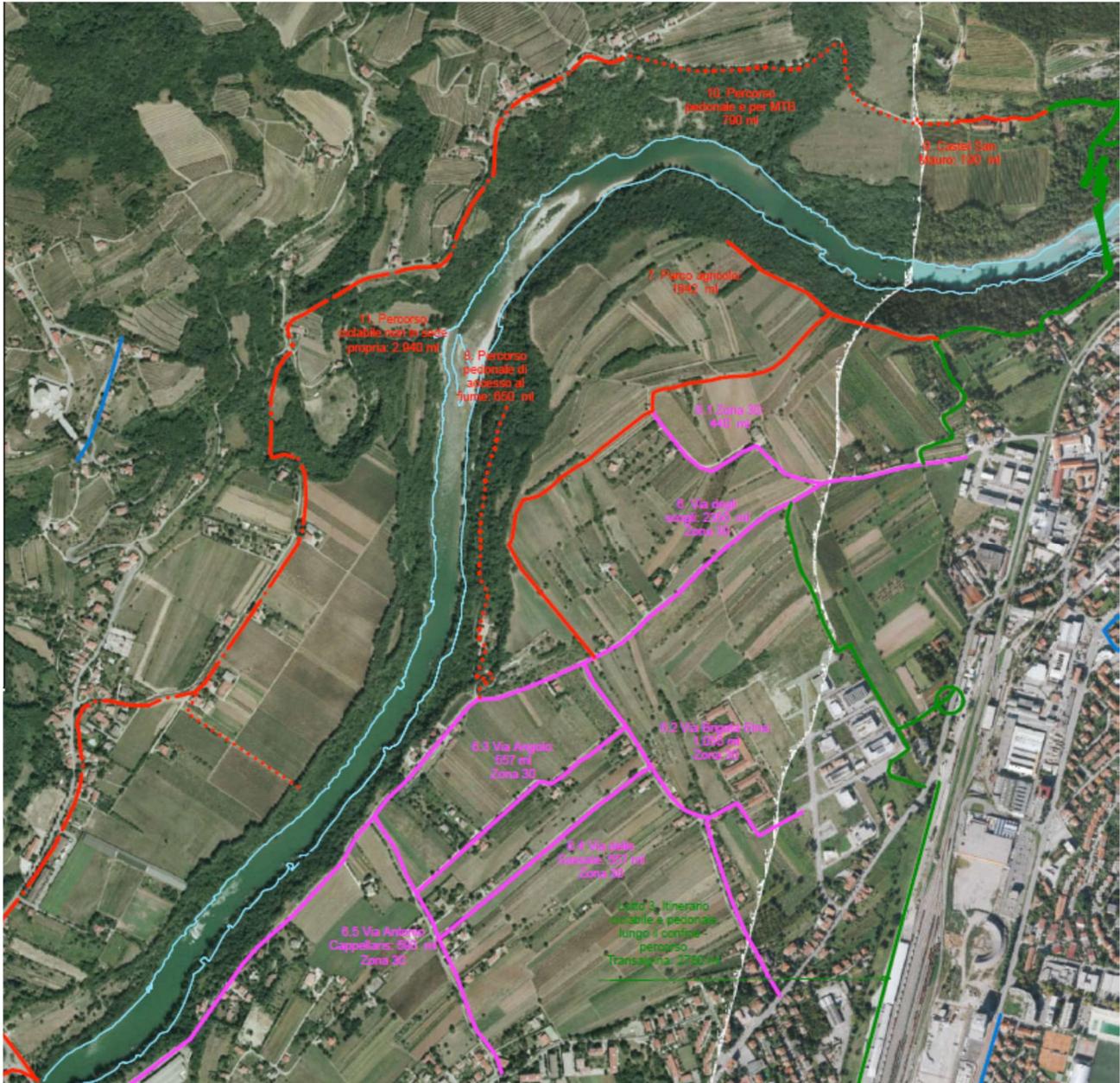
#### 4.10. Percorso ciclabile sul lato destro del fiume

Si prevede la realizzazione di un itinerario ciclabile sul lato destro del fiume da Castel San Mauro al Parco Piuma su percorsi promiscui ciclabili e veicolari, ammessi anche dal Codice della Strada per dare continuità alla rete di itinerari prevista dal piano della rete ciclabile, nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
 DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

piste ciclabili. Si interverrà pertanto con idonei provvedimenti che comunque puntino alla riduzione dell'elemento di maggiore pericolosità rappresentato dal differenziale di velocità tra le due componenti di traffico, costituite dai velocipedisti e dai veicoli a motore.

In relazione al tratto 10, di proprietà privata, si prevede il raggiungimento di un accordo con i proprietari per la libera accessibilità di pedoni e ciclisti.



8. Planimetria di progetto. Dettaglio dell'itinerario ciclabile sulla sponda destra del fiume.

Le successive fasi di progettazione dovranno inoltre prevedere la realizzazione di strutture adibite alla sosta delle biciclette lungo gli itinerari e in corrispondenza dei punti di destinazione e dei punti d'interscambio modale; tali strutture devono essere in quantità corrispondente all'utenza reale e alle sue previsioni di crescita, ampiamente diffuse sul territorio e dotate di strumentazione

idonea antitaccheggio, nonché la fornitura e la posa in opera di segnaletica, verticale e orizzontale, specializzata per il traffico ciclistico.

## 5. Figure professionali

Le figure professionali sicuramente necessarie sono:

- Tecnico abilitato iscritto all'ordine italiano per la categoria "Infrastrutture per la mobilità" (V.02);
- Archeologo;
- Geologo.

Ad integrazione del gruppo di lavoro elencato, saranno presenti per le prestazioni di propria competenza altre professionalità, i cui requisiti ai sensi dell'art. 100 comma 1 del Codice dei Contratti, saranno definiti negli atti di gara.

I requisiti professionali dell'affidatario dell'incarico di progettazione saranno compiutamente definiti nell'ambito del disciplinare di gara.

L'operatore economico dovrà indicare e garantire la presenza delle seguenti figure professionali costituenti l'ufficio di Direzione lavori così composto:

- La persona fisica incaricata della direzione dei lavori;
- La persona fisica con qualifica di direttore operativo per la categoria "Infrastrutture per la mobilità" (V.02).

## 6. Livelli della progettazione e ulteriori aspetti amministrativi

Vista l'esigenza di conseguire il completamento delle attività di progettazione nel più breve tempo possibile, si intende avvalersi della facoltà di omettere il primo livello della progettazione, ovvero il progetto di fattibilità tecnica ed economica (articolo 23, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016).

In ossequio agli obblighi connessi all'accorpamento delle fasi progettuali, gli elaborati del progetto definitivo dovranno contenere tutti gli elementi previsti per il livello omesso al fine di salvaguardare la qualità della progettazione. Il progetto definitivo dovrà pertanto contenere tutti gli elementi previsti per il livello omesso (commi 5,6,7 articolo 23 del Dlgs 50/2016) assicurando:

- a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d) un limitato consumo del suolo;
- e) il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

- f) il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- g) la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- h) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- i) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- j) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

La progettazione definitiva ed esecutiva in corso d'opera, nonché il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, saranno affidate al medesimo soggetto, onde garantire omogeneità e coerenza al procedimento, così come disposto dall'art. 23, comma 12, del D.Lgs. 50/2016.

Al progettista selezionato saranno affidate anche le attività di Direzione Lavori e di Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, sempre in relazione al perseguimento della maggiore coerenza possibile nell'attuazione dell'intervento.

*Ai sensi dell'art. 51, comma 1, l'appalto costituisce lotto unico e indivisibile in ragione del fatto che le diverse parti che lo compongono (rilievi, indagini e progettazione lavori), data l'importanza paesaggistica, storica e testimoniale del sito, sono assolutamente interdipendenti e lo sviluppo dei diversi aspetti tecnico scientifici deve essere condotto in stretta e costante collaborazione.*

**Si precisa che l'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva oggetto di affidamento è un incarico di progettazione integrale, e comprende pertanto ogni elaborazione progettuale necessaria per la compiuta definizione dell'opera e del suo iter approvativo ai fini dell'affidamento dei lavori, compresa la realizzazione, sulla base dei dati disponibili e di quelli progressivamente acquisiti, della campagna di indagini e rilievi, necessaria per dimensionare e giustificare le soluzioni progettuali proposte.**

Il Progettista incaricato dovrà produrre, pertanto, tutti gli elaborati previsti a norma di legge, nonché la documentazione per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari alla appaltabilità dell'opera, ivi compresa la documentazione necessaria allo svolgimento della conferenza di servizi.

## 6.1 Progetto definitivo

Il progetto definitivo individua i lavori da realizzare, conformemente alle indicazioni recepite dalla stazione appaltante, definendo, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo dei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Il progetto definitivo studia l'opera da eseguire con riferimento all'intero complesso ed al contesto ambientale in cui è inserita; approfondisce gli apporti disciplinari necessari e definisce i collegamenti interdisciplinari; definisce in modo compiuto le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti dell'opera; prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; definisce gli indirizzi culturali e le compatibilità fra progetto e funzione attribuita al bene attraverso una conoscenza compiuta dello stato di fatto; individua le priorità, i tipi e i metodi di intervento con particolare riguardo all'esigenza di realizzare percorsi ciclo-pedonali sicuri e perfettamente inseriti nel contesto naturale e paesaggistico.

Sono documenti del progetto definitivo (indicazione non esaustiva):

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e specialistiche;
- c) rilievi e documentazione fotografica;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) piano particellare di esproprio;
- l) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- m) computo metrico estimativo;
- n) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- o) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

In aggiunta al piano particellare di esproprio, dovranno essere redatti i piani catastali e tavolari di frazionamento, che comprendono il rilievo per redazione di piani e tracciamenti, i riconfinamenti/tracciamenti, la redazione di piani catastali e tavolari compresa corrispondenza di ciascuna particella, il frazionamento di tutte le particelle interessate dai percorsi da espropriare, comprensivo di eventuali trasporti e cancellazioni, compreso l'accatastamento delle nuove particelle, compresa domanda catastale e tavolare, eventuali attestazioni aggiuntive ed eventuali nuove monografie.

Nel corso della redazione del progetto verranno pertanto previste riunioni di coordinamento ogni qualvolta si riscontri la necessità di affrontare congiuntamente specifiche tematiche del progetto,

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

ivi comprese le eventuali proposte di variazioni progettuali rispetto alle indicazioni di massima del presente Documento. Alle riunioni potranno essere invitati soggetti istituzionali e soggetti rappresentativi delle realtà associative territoriali il cui contributo dovesse di volta in volta essere ritenuto utile al fine della definizione degli aspetti progettuali.

Verranno prodotti tutti gli elaborati e la documentazione per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari alla realizzazione dell'intervento.

In linea generale, salvo diversa determinazione che lo scrivente Responsabile Unico del Procedimento potrà comunicare nel corso delle attività progettuali si prevede di acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti in sede di Conferenza di Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90.

Il progettista dovrà presentare una prima consegna degli elaborati afferenti a un livello "definitivo" in sede di Conferenza di Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90, onde acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti prima di procedere al completamento della progettazione.

La scrivente si riserva di definire l'elenco degli enti da invitare alla Conferenza di Servizi in funzione degli approfondimenti progettuali.

**Tutti gli elaborati scritti e grafici dovranno essere prodotti sia in lingua italiana che in lingua slovena. Il layout di tutti gli elaborati scritti e grafici dovrà riportare il logo di progetto, il logo del GECT GO e dovrà rispettare le Linee guida per l'applicazione dell'identità visiva del Programma Interreg V-A Italia Slovenia.**

## 6.2 Progetto esecutivo

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare l'intervento da realizzare, entrando nel dettaglio e sulla base delle indagini eseguite, le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso; prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; indica i controlli da effettuare in cantiere nel corso dei lavori.

È composto almeno dai seguenti documenti integrativi al progetto definitivo:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e specialistiche;
- c) rilievi e documentazione fotografica;
- d) elaborati grafici;
- e) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- f) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) piani di sicurezza e di coordinamento;
- i) cronoprogramma;

j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

k) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Il RUP può integrare questo elenco a seconda di sopraggiunte ed impreviste circostanze che dovessero palesarsi in fase di realizzazione del servizio. Su tutti gli elaborati del progetto dovranno essere indicati i nominativi dei progettisti incaricati. Tutti gli elaborati dovranno essere sottoscritti dall'incaricato delle integrazioni delle prestazioni specialistiche per l'assunzione della piena e incondizionata responsabilità.

**Tutti gli elaborati scritti e grafici dovranno essere prodotti sia in lingua italiana che in lingua slovena. Il layout di tutti gli elaborati scritti e grafici dovrà riportare il logo di progetto, il logo del GECT GO e dovrà rispettare le Linee guida per l'applicazione dell'identità visiva del Programma Interreg V-A Italia Slovenia.**

### 7. Stima dell'importo delle opere e cronoprogramma

La stima parametrica dell'importo dei lavori comprensiva degli oneri della sicurezza è pari ad € **1.150.000,00**.

DECLARATORIA LAVORAZIONI	CATEGORIE SOA E CLASSIFICAZIONE	IMPORTO EURO
Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane	OG 3 - III°	€ 1.150.000,00
	<b>Sommano</b>	<b>€ 1.150.000,00</b>

Gli importi previsti per l'esecuzione dei lavori in oggetto, e riportati nella soprastante tabella, sono stime sommarie determinate applicando parametri desunti da interventi simili effettuati nello stesso ambito di intervento e nella medesima area, pertanto si rimanda alla successiva fase di acquisizione della progettazione e della validazione della stessa per la definitiva quantificazione economica analitica.

### Quadro economico di progetto

Elenco attività	Importo
<b>A. LAVORI</b>	<b>€ 1.100.000,00</b>
A1. Oneri della sicurezza non ribassabili	€ 50.000,00
<b>TOTALE A</b>	<b>€ 1.150.000,00</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
1. IVA 22%	€ 253.000,00
2. Spese tecniche (€ 112.683,00 + inarcassa + IVA)	€ 142.972,19
3. Collaudo tecnico ed amministrativo (€ 5.071,99 + inarcassa + IVA)	€ 6.435,34
4. Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D. Lgs. 50/2016 (2% di A)	€ 23.000,00
5. Espropri	€ 40.000,00

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
 DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

6. Oneri di acquisizione e spese notarili	€ 15.000,00
7. supporto al processo di partecipazione territoriale e community engagement	€ 8.477,78
8. Lavori di fornitura e posa in opera di segnaletica verticale. Parco transfrontaliero Isonzo-Soča - Lotto 4. Interventi anno 2018	€ 3.268,68
9. Imprevisti, allacciamenti, spese pubblicazione e ANAC	€ 51.270,30
<b>TOTALE B</b>	<b>€ 543.424,29</b>
<b>TOTALE BUDGET</b>	<b>€ 1.693.424,29</b>
C. Fondo per accordi bonari art. 205 D. Lgs. 50/2016 (3% di A) - a carico dei fondi GECT GO	€ 34.500,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.727.924,29</b>

Per la determinazione delle parcelle professionali relative ai servizi di ingegneria e architettura, si identificano le seguenti categorie delle

opere del DM 17/06/2016:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo categorie (€) <<V>>
	Codice	Descrizione	
Infrastrutture per la mobilità	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili.	€ 1.150.000,00
		<b>Sommano</b>	<b>€ 1.150.000,00</b>

**STIMA TEMPI DI ESECUZIONE**

Pubblicazione gara di progettazione	28.02.2019
Affidamento incarico progettazione	30.04.2019
Progetto definitivo	30.05.2019
Approvazione progetto definitivo (conclusione conferenza dei servizi)	30.10.2019
Progetto esecutivo e conclusione pratiche acquisizione terreni	30.11.2019
Approvazione progetto esecutivo da parte del Comune	30.12.2019
Pubblicazione gara d'appalto	30.01.2020
Firma contratto	30.04.2020
Fine lavori	31.12.2020

Il cronoprogramma potrebbe essere modificato e ciascuna fase potrebbe subire dei ritardi a causa dei rischi di seguito elencati. Nelle successive fasi di progettazione si dovrà tenere debito conto degli stessi.

## RISK MANAGEMENT

<b>RISCHI DI INSTABILITA' NEL CONTESTO DECISIONALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientamenti dell'opinione pubblica e dei cittadini,</li> <li>• Orientamento degli organi decisori delle amministrazioni,</li> <li>• Orientamento degli attori coinvolti nel processo.</li> </ul>
<b>RISCHI DI NON ACCETTAZIONE DELL'OPERA DA PARTE DEGLI STAKEHOLDER ESTERNI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispondenza a specifici bisogni e finalità,</li> <li>• Sostenibilità ambientale,</li> <li>• Sicurezza,</li> <li>• Qualità estetica,</li> <li>• Ambientazione,</li> <li>• Integrazione con il contesto circostante,</li> <li>• Qualità percepita,</li> <li>• Tempestività,</li> <li>• Costi del ciclo di vita dell'opera.</li> </ul>
<b>RISCHI DI NON CONFORMITA' RISPETTO ALLE ESIGENZE DELLE AMMINISTRAZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformità agli orientamenti politici,</li> <li>• Conformità alle leggi, alle norme, agli standard previsti,</li> <li>• Conformità alle specifiche iniziali di progetto,</li> <li>• Rispetto dei programmi temporali,</li> <li>• Rispetto dei preventivi di costo.</li> </ul>
<b>RISCHI DI NON RISPETTO DELLE PERFORMANCE QUALITATIVE DELL'OPERA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionalità,</li> <li>• Manutenibilità,</li> <li>• Affidabilità,</li> <li>• Durabilità.</li> </ul>
<b>RISCHI DI PROCESSO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi legati a ciascuna delle fasi del processo (progettazione, appalto, esecuzione lavori, collaudo, ecc.),</li> <li>• Organizzativi (rete di fornitura di beni e servizi),</li> <li>• Incidenti.</li> </ul>

### 8. Servizi di ingegneria ed architettura: termini e modalità di espletamento

Per l'intera fase progettuale si prevede un tempo complessivo di 6 mesi, fatte salve le scadenze intermedie previste; in tale arco temporale si prevede che vengano eseguite anche le attività connesse alla fase di rilievo dello stato dei luoghi, la predisposizione del piano particellare di esproprio e dei piani catastali e tavolari di frazionamento.

Per le suddette due fasi, di progettazione definitiva ed esecutiva, si prevede la seguente suddivisione temporale:

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

- Progettazione definitiva beni culturali: **60 gg naturali e consecutivi**, comprensivi dei primi 30 giorni durante i quali verranno eseguite anche i rilievi, il piano particellare di esproprio ed i piani catastali e tavolari di frazionamento;
- Conferenza di servizi e recepimento indicazioni: 60 gg
- Progettazione esecutiva: **30gg**
- Validazione: 30 gg.

Complessivamente l'iter progettuale, dalla fase di stipula del contratto, fino alla validazione, avrà una durata massima di 180 gg naturali e consecutivi, salvo ritardi per cause non prevedibili. La durata totale prevista per la redazione di progetto definitivo, rilievi, piano particellare di esproprio e dei piani catastali e tavolari di frazionamento e progetto esecutivo è di **90 gg naturali e consecutivi**.

Conclusa la fase di progettazione definitiva, il progettista dovrà attendere gli esiti della Conferenza di Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90, onde acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti prima di procedere al completamento della progettazione definitiva.

#### Scadenze:

1. entro **60** giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto di affidamento della Progettazione, il progettista dovrà provvedere alla consegna al RUP di tutti gli elaborati progettuali relativi al progetto definitivo, come da elenco elaborati, riportato in questo documento nei precedenti paragrafi, suscettibile di modifiche o integrazioni da parte del RUP, al fine della presentazione agli enti competenti per l'ottenimento delle approvazioni necessarie; la documentazione progettuale dovrà essere consegnata in numero 6 copie cartacee debitamente sottoscritte, in 6 copie digitali in formato pdf sottoscritte con firma elettronica e in 6 copie digitali nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.).

Sono altresì comprese le tempistiche per il recepimento delle prescrizioni della Conferenza di Servizi, quantificati in massimo 5 giorni naturali e consecutivi. Si specifica che, fermo restando l'obbligo di partecipazione e piena collaborazione alle riunioni e attività di verifica della progettazione, anche nel corso delle attività progettuali (verifica in progress), entro massimo 5 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione al soggetto incaricato della progettazione del verbale di verifica intermedio e delle eventuali prescrizioni ad esse allegate, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP la sola documentazione progettuale modificata e integrata in ossequio alle prescrizioni di cui sopra, in numero 3 copie cartacee debitamente sottoscritte, in copia digitale in formato pdf sottoscritta con firma elettronica e in copia digitale nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.). Entro massimo 5 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione, al soggetto incaricato della progettazione, del verbale di verifica finale, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP tutta la documentazione progettuale in versione finale, in numero 3 copie cartacee debitamente sottoscritte, in copia digitale in formato pdf sottoscritta con firma elettronica e in copia digitale nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.), unitamente ad una dichiarazione rilasciata ai sensi dell'art. 47 del DPR 28 dicembre 2000 n.445 che:

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

- (i) gli elaborati cartacei sottoscritti e i digitali con firma elettronica sono corrispondenti agli elaborati che hanno ottenuto le approvazioni nelle consegne precedenti;
- (ii) che gli elaborati modificabili allegati alla consegna sono quelli da cui sono stati generati gli elaborati cartacei e digitali firmati sopramenzionati sub (i).

2. Entro la medesima scadenza verranno effettuate le attività di esecuzione dei rilievi, del piano particellare d'esproprio e dei piani di catastali e tavolari di frazionamento. Gli elaborati saranno consegnati nel numero richiesto dagli Uffici tavolare, catastale e notarili.

3. Entro **30 giorni** naturali all'approvazione e verifica finale del progetto definitivo, il progettista dovrà provvedere alla consegna al RUP di tutti gli elaborati progettuali relativi al progetto esecutivo (3° livello della progettazione), come da elenco elaborati, riportato nel DPI suscettibile di modifiche o integrazioni da parte del RUP. La documentazione progettuale dovrà essere consegnata in numero 6 copie cartacee debitamente sottoscritte, in copia in formato pdf sottoscritta con firma elettronica e in copia digitale nei formati originali modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.).

4. La durata prevista per le attività di Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, è pari ai termini di esecuzione dei lavori definiti nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori e si concluderanno alla presentazione ed accettazione da parte del RUP dello Stato finale e del collaudo.

## 9. Controlli intermedi delle attività

Al fine di assicurare ogni sforzo possibile per la celere realizzazione del progetto, secondo le tempistiche date, si ritiene necessario, con riferimento alle modalità di esecuzione delle attività di progettazione, prevedere nell'incarico da conferirsi al progettista, allo scopo di:

- (i) consentire il continuo monitoraggio dello stato di avanzamento della progettazione;
- (ii) identificare tempestivamente le possibili cause che possano influire negativamente sulla progettazione proponendo le adeguate azioni correttive;
- (iii) identificare tempestivamente la necessità di acquisire ulteriori informazioni, indicazioni tecniche o amministrative, pareri, rispetto a quanto già in possesso del progettista;
- (iv) verificare, in conformità a quanto stabilito all'interno del presente documento, le disposizioni progettuali con gli Organi/Strutture interne alla Stazione Appaltante o comunque coinvolte nell'ambito della realizzazione degli interventi previsti;
- (v) agevolare la redazione del progetto seguendone lo sviluppo "passo a passo" e assicurando un continuo confronto con il professionista; l'obbligo, per il soggetto incaricato della progettazione, di effettuare incontri o sopralluoghi, con cadenza periodica, laddove richiesto anche settimanale, presso qualsiasi luogo che verrà indicato dal RUP, alla presenza di quest'ultimo o del/dei referente/i tecnico/i all'uopo indicato/i. In occasione di tali incontri l'incaricato dovrà produrre la documentazione progettuale "in progress" in formato elettronico e cartaceo anche per consentire la valutazione da parte del RUP del corretto avanzamento delle attività progettuali in relazione al termine di consegna intermedio e finale.

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
 DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

Il RUP potrà, a suo insindacabile giudizio e senza che questo possa giustificare la richiesta di ulteriori compensi da parte del soggetto incaricato della progettazione, disporre una frequenza più ravvicinata degli incontri o l'esecuzione di specifici incontri al fine di far fronte a particolari problematiche progettuali, tecniche o amministrative, oltre che pianificare incontri mirati con i soggetti incaricati della verifica "in progress" della progettazione di cui trattasi.

### 10. Determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara

Il corrispettivo complessivo da porre a base di gara (ribassabile) ammonta complessivamente a € 112.368,49 oltre agli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso pari a € 314,71. Il calcolo in dettaglio è riportato nell'allegato "Determinazione dei corrispettivi".

RIEPILOGO COMPLESSIVO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
PROGETTAZIONE	€ 39.420,71	€ 20.104,55
PIANO PARTICELLARE D'ESPROPRIO E PIANO DI FRAZIONAMENTO	€ 34.249,09	€ 17.467,04
ESECUZIONE DEI LAVORI	€ 38.698,49	€ 20.786,62
<b>SOMMANO</b>	<b>€ 112.368,29</b>	<b>€ 58.358,21</b>
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 314,71	
<b>TOTALE</b>	<b>€ 112.683,00</b>	

### 11. Definizione dei requisiti per la partecipazione dei soggetti affidatari delle attività tecniche

L'affidamento dei suddetti servizi sarà effettuato con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi della normativa vigente.

I requisiti per la partecipazione dei soggetti progettisti sono fissati, ai sensi del combinato disposto degli articoli 157, co. 1, 83 e 86 del Codice dei Contratti, come di seguito specificato:

a) all'avvenuto espletamento negli ultimi dieci anni di servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del DLgs 50/16, relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un importo globale per ogni classe e categoria non inferiore a **1 volta** l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie;

b) all'avvenuto svolgimento negli ultimi dieci anni di due servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del DLgs 50/16, relativi ai lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un importo totale non inferiore allo **0,40** dell'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie e riferiti a tipologie di lavori analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento;

Parco transfrontaliero Isonzo-Soča – Lotto 4.  
DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

c) per la redazione del piano particellare di esproprio, dei piani di frazionamento tavolare e catastale e servizi collegati: all'avvenuto espletamento negli ultimi dieci anni di servizi di redazione di piani catastali e tavolari, per un importo globale non inferiore a **1 volta** l'importo stimato del corrispettivo calcolato per il servizio, e all'avvenuto svolgimento negli ultimi dieci anni di due servizi di redazione di piani di frazionamento catastali e tavolari, per un importo totale non inferiore allo **0,40** dell'importo stimato del corrispettivo calcolato per il servizio, riferiti a tipologie di lavori analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento;

d) per i soggetti organizzati in forma societaria (società di professionisti e società di ingegneria) ad un numero medio annuo del personale tecnico utilizzato negli ultimi tre anni (comprendente i soci attivi, i dipendenti e i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partita IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell'ufficio di direzione lavori e che abbiano fatturato nei confronti della società offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA, e i collaboratori a progetto in caso di soggetti non esercenti arti e professioni), in misura pari alle unità stimate, in numero di 2, per lo svolgimento dell'incarico;

e) per i professionisti singoli e associati, numero di unità minime di tecnici, in misura pari alle unità stimate, in numero di 2, per lo svolgimento dell'incarico, da raggiungere anche mediante la costituzione di un raggruppamento temporaneo di professionisti.

## 12. Esecuzione lavori

Il progetto esecutivo, una volta verificato e validato, sarà posto a base di gara per l'affidamento di un contratto di esecuzione di lavori e forniture ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera ii, del D. Lgs 50/16.