



**PROGETTO FINANZIATO NELL'AMBITO DEL PNRR DALL'UNIONE EUROPA  
NextGenerationEU**

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 5.C2.2 INVESTIMENTO 2.1**

**“Realizzazione di una nuova infrastruttura di  
trasporto pubblico locale costiero, completamente  
ecosostenibile e a guida autonoma,  
con tracciato cittadino trasversale da levante a ponente,  
completa di fermate ed unità di trasporto”**



**Progetto di fattibilità tecnico economica  
rafforzato**

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**

## Sommario

<b>Premessa</b> .....	2
<b>Descrizione dell'intervento</b> .....	2
<b>Stato dei luoghi</b> .....	3
<b>Documentazione fotografica dello stato attuale</b> .....	5
<b>Obiettivi da perseguire</b> .....	8
<b>Esigenze e bisogni da soddisfare</b> .....	8
<b>Regole e norme tecniche da rispettare</b> .....	9
<b>Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto</b> .....	9
<b>Requisiti tecnici</b> .....	9
<b>Impatti dell'opera sulle componenti ambientali</b> .....	9
<b>Fasi di progettazione da sviluppare</b> .....	9
<b>Livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere</b> .....	10
<b>Limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento</b> .....	11
<b>Possibili sistemi da impiegare</b> .....	11
<b>Cronoprogramma</b> .....	12
<b>Cronoprogramma economico-finanziario</b> .....	12

## Premessa

Il Comune di Imperia è risultato assegnatario di finanziamento Decreto Interministeriale del 30/12/2021 (G.U. N.4 del 07/01/2022)- Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza (PNRR) – Missione 5 Componente 2 Investimento/Subinvestimento 2.1 “Rigenerazione Urbana” per la realizzazione di “Sistema di trasporto su gomma a guida autonoma nel caso applicativo di Imperia”.

a seguito della realizzazione del nuovo tracciato ferroviario e della creazione della nuova stazione RFI di Imperia si è di fatto liberato un nuovo asse viario che attraversa la città da levante a ponente che il Comune di Imperia ha stabilito di adibire a pista ciclabile. La nuova tratta dedicata alla mobilità dolce risulta essere una prosecuzione dell'esistente ciclovia transitante attraverso il limitrofo comune di San Lorenzo al Mare, in continuità con lo sviluppo urbanistico non solo della città ma anche del territorio che la circonda.

In considerazione dello stato di degrado in cui versano gli spazi nella tratta intermedia compresa fra i quartieri Prino e Rabina, che ne scoraggerebbero la fruizione da parte della popolazione e creano una discontinuità con il contesto urbano circostante, e degli spazi significativi a disposizione, il Comune di Imperia ha successivamente programmato di realizzare - in affiancamento al percorso ciclo-pedonale lungo la tratta suddetta - una infrastruttura (fisica e digitale) dedicata in via esclusiva a un sistema di trasporto pubblico a guida autonoma e trazione elettrica.

Gli interventi di cui al presente documento costituiscono un primo lotto di lavori, riguardante la tratta centrale del percorso e precisamente compreso tra le due ex stazioni ferroviarie di Imperia Oneglia e Imperia Porto Maurizio, il cui contesto è dettagliato nei paragrafi seguenti.

## Descrizione dell'intervento

L'intervento complessivo prevede la rigenerazione e il recupero delle aree, attualmente in stato di forte degrado, attraverso la realizzazione di un sistema di trasporto pubblico a guida autonoma e a trazione elettrica che renda il tracciato fruibile alla totalità della popolazione residente e dei numerosi turisti, anche a ridotta capacità motoria.

Lungo il tracciato si individuano alcuni punti singolari di particolare interesse, in quanto in corrispondenza di nodi di attrazione o di transito significativi, la cui facile connessione con la nuova infrastruttura costituirà un reciproco vantaggio rendendo l'area parte integrante del contesto urbano.

Oltre ai punti estremi di Porto Maurizio e Oneglia, si rilevano:

- Piscina comunale Cascione e Palazzetto dello sport
- Municipio di Imperia
- Via Trento

Nell'area a contorno dell'ex sedime dei binari posta a ovest della Stazione di Porto Maurizio, poco

dopo l'uscita della Galleria Annunziata., si trova inoltre una porzione di terreno su cui insiste una struttura monopiano realizzata presumibilmente negli anni 60/70 e destinata da RFI – precedente proprietario - funzione direzionale per il tracciato ferroviario. Attualmente tanto il manufatto quanto il terreno circostante versano in stato di abbandono in stato di abbandono e sono ricompresi nell'area di cantiere per la realizzazione del progetto della pista ciclopedonale. Sulla medesima area è presente anche un impianto per le telecomunicazioni (antenna). Area e struttura andranno riqualificati nell'ambito dell'intervento qui descritto e dedicati ad "Area a servizio della mobilità sostenibile", che potrà eventualmente ricomprendere un centro direzionale e deposito di ricarica per i veicoli a guida autonoma.

Il finanziamento concesso ammonta a un totale di € 4.950.000,00 (quattromilioninovecentocintantamila/00), che costituisce quindi il limite di spesa.

## Stato dei luoghi

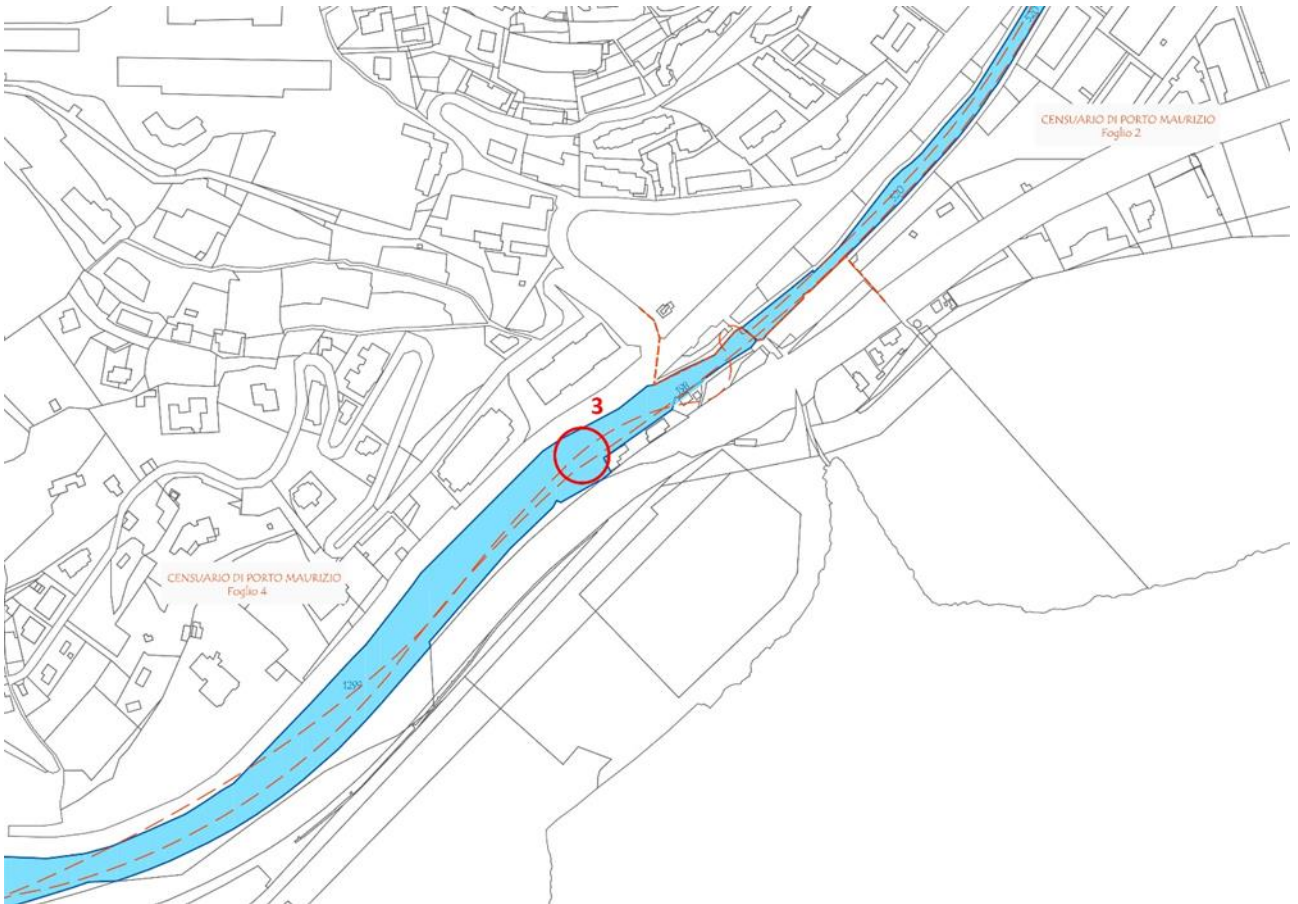
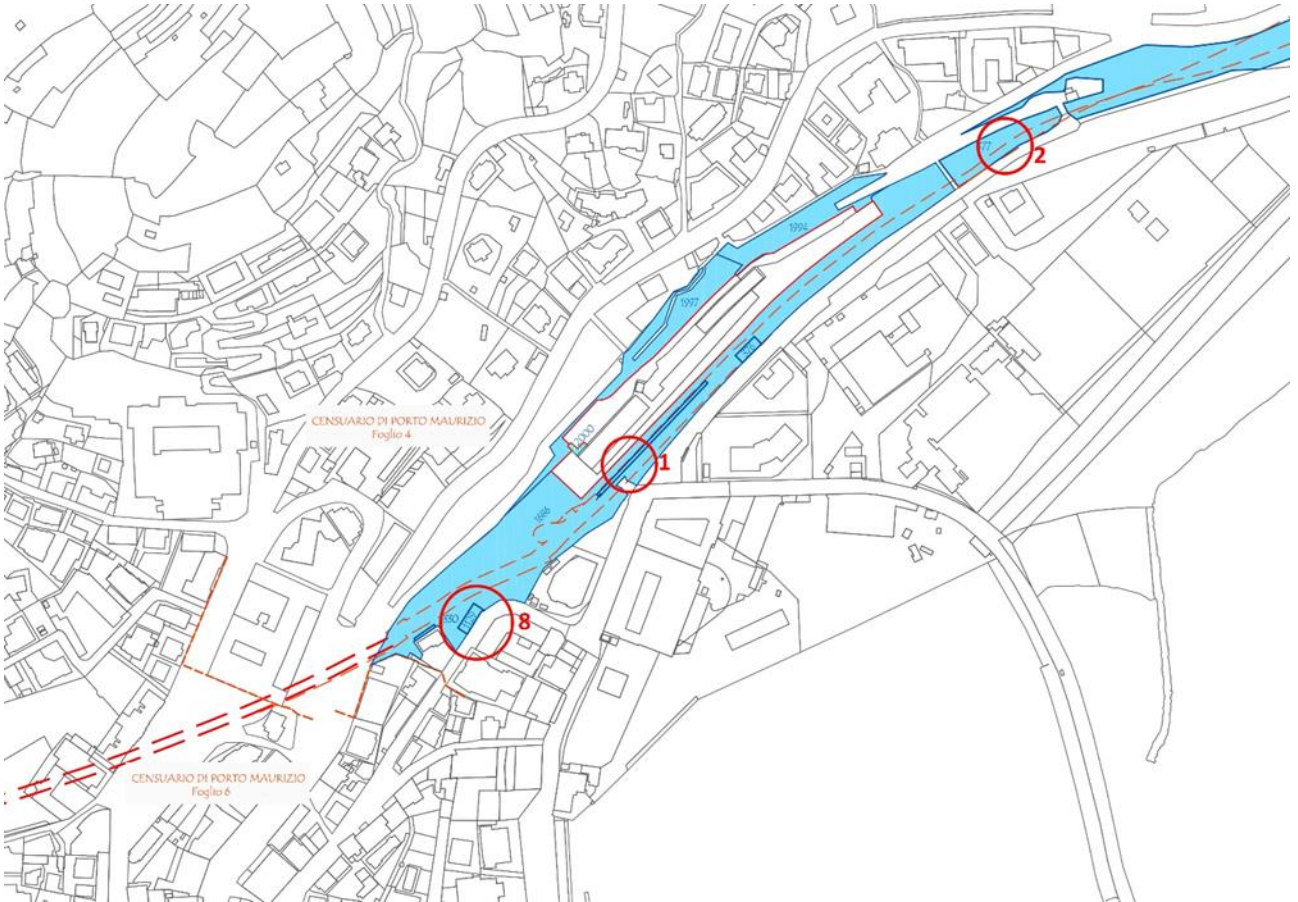
Le aree dismesse dalla linea ferroviaria nel tratto compreso tra le due ex stazioni di Imperia Oneglia e Imperia Porto Maurizio si inseriscono in un contesto densamente urbanizzato.

L'ex sedime ferroviario si estende da ovest (Porto Maurizio) a est (Oneglia) in prossimità della costa, all'altezza a nord del Porto Turistico, attraversando la zona del Parco Urbano e il quartiere delle Ferriere, ove tende nuovamente ad addentrarsi nel tessuto cittadino per attraversare Borgo San Moro, attraversare il torrente Impero sul ponte esistente e raggiungere la Stazione di Oneglia.

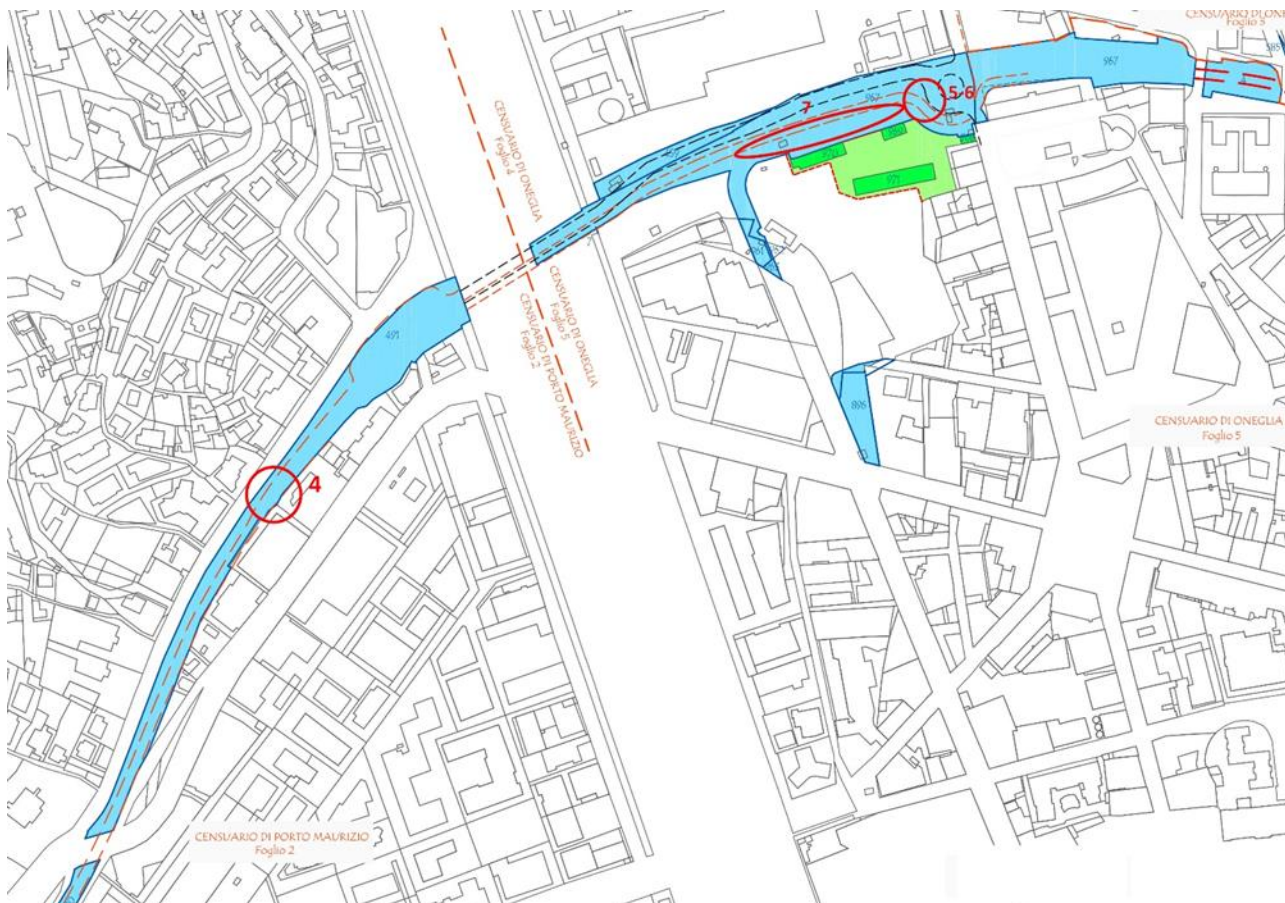
L'area interessata all'intervento insiste in toto o parzialmente sui seguenti mappali catastali:

- ZONA CENSUARIA DI PORTO MAURIZIO:
  - Fg. 4 mapp.: 1129; 374; 376; 374; 377; 1299; 520; 491
- ZONA CENSUARIA DI ONEGLIA
  - Fg. 3 mapp.: 4;
  - Fg. 4 mapp.: 459;
  - Fg 5 mapp.: 961; 962; 963; 967

tutte già in disponibilità del Comune di Imperia, pertanto non necessitano espropri, come mostrato nei seguenti estratti delle mappe catastali su cui le aree in disponibilità sono evidenziate in azzurro.



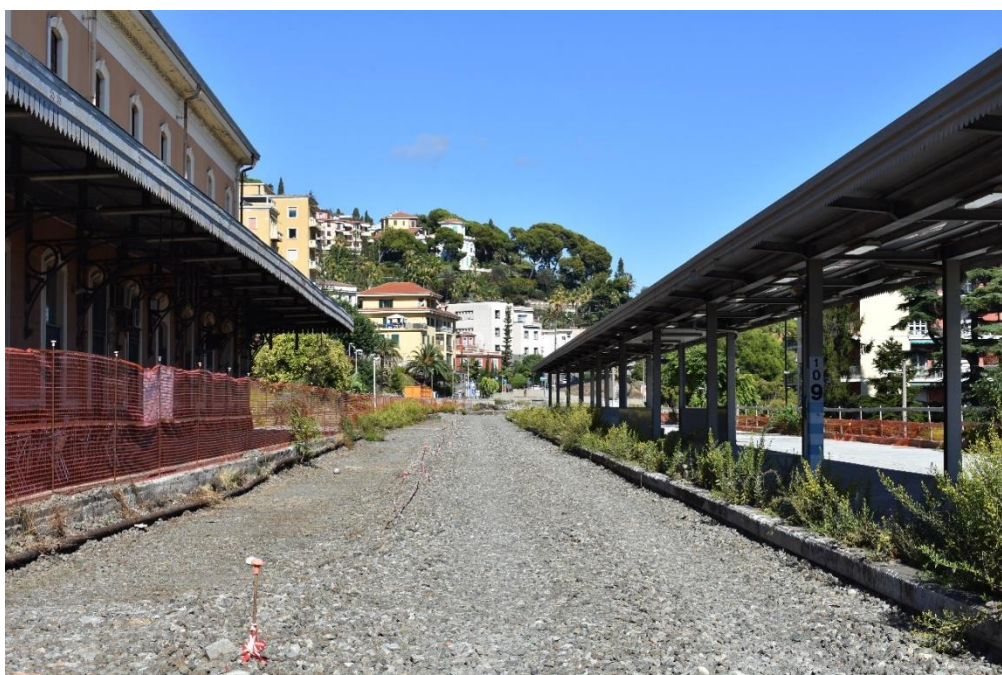




*Stralcio Catastale aree in disponibilità campite in azzurro*

## Documentazione fotografica dello stato attuale

- Ex Stazione ferroviaria di Porto Maurizio





- Sedime ferroviario in corrispondenza degli impianti Piscina comunale Cascione e Palazzetto dello sport



- Sedime ferroviario in corrispondenza del Municipio di Imperia





- Sedime ferroviario in corrispondenza di Via Trento



- Sedime ferroviario in corrispondenza dell'ex scalo merci ferroviario di Oneglia





- Area mobilità sostenibile



## Obiettivi da perseguire

Rinnovamento del contesto esistente attraverso spazi pubblici rinnovati ed infrastrutture (fisiche e digitali) all'avanguardia, che lo rendano promotore di nuove opportunità di aggregazione e favorisca la rigenerazione urbana e sociale non solo dell'area ma di tutta la città. Infatti oltre a garantire la mobilità tra aree geograficamente distanti, questa rete di collegamenti sarà volta a generare spazi comunitari di eccellenza.

## Esigenze e bisogni da soddisfare

Le esigenze che si intende perseguire sono le seguenti:

- adeguamento del tracciato al transito dei veicoli di trasporto pubblico, ove possibile in via esclusiva per la sua
- recupero e adeguamento ad Area di servizio alla mobilità sostenibile della zona a ovest della ex stazione ferroviaria di porto Maurizio
- accessibilità e fruizione dell'area alla totalità della popolazione, anche a ridotta capacità motoria,
- rispetto della normativa di prevenzione incendi e di tutela paesaggistica e architettonica.

### Regole e norme tecniche da rispettare

Il progetto dell'intervento dovrà essere redatto nel rispetto della normativa vigente in materia di lavori pubblici, delle norme tecniche generali, nonché delle normative vigenti in materia di sicurezza sul posto di lavoro, dell'abbattimento delle barriere architettoniche, del dimensionamento dell'impiantistica e delle norme tecniche per le costruzioni.

### Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto

L'attività di progettazione dovrà essere sviluppata nel rispetto dei vincoli paesaggistici, ambientali e urbanistici esistenti, preventivamente accertati, e dei limiti di spesa prestabiliti; dovrà inoltre avere come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità, tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto tra i benefici ed i costi globali connessi all'intera vita dell'opera in modo da garantire la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative nonché il pieno rispetto delle normative di settore.

Il progetto dovrà evidenziare, in rapporto agli interventi progettati, la compatibilità con la vigente disciplina del Piano Urbanistico Comunale e della pianificazione sovraordinata.

### Requisiti tecnici

Nella predisposizione degli elaborati dovrà tenersi conto delle seguenti indicazioni:

- gli schemi grafici dovranno contenere gli elementi necessari per la puntuale definizione di opere e il facile e corretto riscontro delle quantità previste in progetto;
- le modalità esecutive e le caratteristiche dei materiali da costruzione dovranno essere puntualmente illustrate negli elaborati grafici e relazionali nonché nel capitolato d'appalto;

Nelle fasi di progetto dovranno essere consultati gli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni, pareri e nulla-osta di legge al fine di condividere le esigenze e gli obiettivi previsti.

I veicoli a guida autonoma, parte integrante del sistema, dovranno essere forniti omologati od omologabili: nel secondo caso, la procedura di omologazione sarà onere dell'aggiudicatario di gara, garantendo il Comune di Imperia l'assistenza e l'affiancamento del caso nell'interlocuzione con l'Autorità competente.

### Impatti dell'opera sulle componenti ambientali

In questa fase preliminare alla redazione del progetto, non emergono particolari impatti dell'opera sulle componenti ambientali.

L'intervento non rientra tra quelli per i quali è prevista la procedura di valutazione di impatto ambientale e/o di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale.

### Fasi di progettazione da sviluppare

L'affidamento della progettazione riguarderà le seguenti principali attività:

- Progetto di fattibilità tecnico economico rafforzato, predisposto coerentemente con le

indicazioni contenute nelle Linee guida MIMS per la redazione del PFTE da porre a base di gara per l'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC ai sensi dell'Art. 48, comma 7 D.L. 77/2021, approvate con seduta del 29 Luglio 2021 dell'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.;

- Progettazione definitiva – esecutiva;
- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- Direzione lavori, misura e contabilità;
- Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;
- emissione del Certificato di Regolare Esecuzione da parte del Direttore dei Lavori , ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di cui all'art. 23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 ossia l'omissione di uno dei primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.

Operativamente potranno essere condotti a discrezione motivata del soggetto incaricato della progettazione: rilievi geometrici di dettaglio degli elementi strutturali, indagini sui materiali, sui dettagli costruttivi, prove di laboratorio, ecc.. L'esito delle stesse, valutato mediante apposita relazione, escluderà o rileverà la necessità di ulteriori interventi strutturali risolutivi delle eventuali criticità emerse ovvero. Al tecnico incaricato compete la preliminare valutazione e stima delle somme necessarie per le indagini e prove che verranno inserite nel quadro economico tra le somme a disposizione della SA che ne seguirà l'affidamento.

#### **Livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere**

Gli elaborati progettuali dovranno essere redatti in conformità alla legge.

Progetto di fattibilità tecnico economico rafforzato:

- a) dovrà essere predisposto coerentemente con le indicazioni contenute nelle Linee guida MIMS per la redazione del PFTE da porre a base di gara per l'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR
- b) ogni elaborato necessario ai fini della verifica, validazione, approvazione del progetto, nonché ai fini del corretto espletamento della procedura di affidamento dei lavori in appalto integrato

Documenti componenti il progetto definitivo – esecutivo:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici;
- d) calcoli esecutivi impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;



- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi.

### Limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento

L'importo di € 5.900.500,00 risulta essere il limite finanziario da rispettare.

QUADRO ECONOMICO (ai sensi dell'art. 16 del D.P.R. 207/2010)		
<b>A)</b>	<b>LAVORI E FORNITURE (a.1 + a.2)</b>	<b>4.281.547,80</b>
a.1)	Lavori e annessi forniture:	4.230.283,32
a.2)	oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	51.264,48
<b>B)</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE (b.1 + ... + b.13)</b>	<b>1.618.952,20</b>
b.1)	lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	
b.2)	rilievi, accertamenti, indagini e geologo	12.950,00
b.3)	allacciamenti ai pubblici servizi	20.000,00
b.4)	imprevisti	51.264,00
b.5)	acquisizione aree o immobili e pertinenze indennizzi	-
b.6)	accantonamento per adeguamento prezzi	-
b.7)	Spese tecniche	360.739,56
b.7.1)	PFTE Rafforzato	48.000,00
b.7.2)	Progettazione Definitiva e CSP	40.125,54
b.7.3)	Progettazione Esecutiva e CSP	65.325,62
b.7.4)	Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione	26.123,52
b.7.5)	Direzione Lavori, Misura e Contabilità	107.305,66
b.7.6)	Verifica della progettazione ex. Art. 26 del D.Lgs 50/2016	73.859,22
b.8)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione e di supporto al responsabile del procedimento	116.378,57
b.8.1)	Assistenza RUP	65.000,00
b.8.2)	incentivi di cui all'articolo 113 del D.Lgs. 50/2016	51.378,57
b.9)	eventuali spese per commissioni giudicatrici	4.500,00
b.10)	spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	6.000,00
b.11)	spese per collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	46.479,53
b.12)	I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	947.640,53
b.12.1)	contributo C.N.P.A.I.A. (4%) - su voci b.2), b.7), b.8) e b.11)	21.461,91
b.12.2)	I.V.A. su spese tecniche - su voci b.2), b.7), b.8), b.9), b.10) b.11) e b.12.1)	125.072,11
b.12.3)	I.V.A. su lavori e forniture - su voci A) e b.3)	801.106,52
b.13)	Reclutamento di personale ai sensi dell'Art.1, co. 1, D.L. n. 80/2021	53.000,00
<b>COSTO TOTALE DELL'OPERA (A + B)</b>		<b>5.900.500,00</b>

La stima dei costi concorrenti alla realizzazione delle opere andrà valutata secondo le normative vigenti e il prezzario vigente della Regione Liguria.

### Possibili sistemi da impiegare

I sistemi da impiegare dovranno essere proposti dal progettista sulla base dei risultati degli studi specialistici, indagini, verifiche, sondaggi, misurazioni, nonché dovranno recepire tutte le eventuali prescrizioni impartite dagli Enti preposti al rilascio delle autorizzazioni all'esecuzione delle opere. I veicoli a guida autonoma, parte integrante del sistema, dovranno essere forniti omologati od omologabili: nel secondo caso, la procedura di omologazione sarà onere dell'aggiudicatario di gara, garantendo il Comune di Imperia l'assistenza e l'affiancamento del caso nell'interlocuzione con

l'Autorità competente.

Cronoprogramma

Realizzazione nuova infrastruttura di trasporto costiero intelligente	Tempi (mesi)																																			
	Si considera come mese 1 la pubblicazione del bando 2021 – se alcune fasi sono state già esperite lasciare in bianco e indicare il cronoprogramma delle fasi successive																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Fase																																				
Gara di affidamento della progettazione																																				
Progetto di fattibilità tecnica ed economica																																				
Progettazione definitiva																																				
Progettazione esecutiva																																				
Gara appalto lavori - fino ad aggiudicazione																																				
Consegna delle aree – Cantiere																																				
Durata lavori																																				
CRE/Collauda e riconsegna delle aree																																				

Cronoprogramma economico-finanziario