

## SPECIFICHE TECNICHE

**relative al servizio di “Redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, ivi incluso lo studio di viabilità portuale, delle opere stradali contenute nel Programma Straordinario di interventi urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e le relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell’aeroporto Cristoforo Colombo con la città di Genova ”**

### 1. OGGETTO DEL SERVIZIO

La presente procedura ha per oggetto l’affidamento del servizio per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (P.F.T.E.), nonché dello studio di viabilità portuale, inerenti le opere a carattere prioritario che sono comprese nel “Programma Straordinario di Investimenti per la ripresa e lo sviluppo del porto di Genova”, e sono di seguito specificate:

- Prolungamento della Sopraelevata portuale e opere accessorie
- Ammodernamento della sopraelevata portuale e adeguamento della soluzione semplificata nodo San Benigno / Etiopia;
- Viabilità di collegamento San Benigno – Calata Bettolo;
- Autoparco di Ponente;
- Realizzazione completa della strada “La Superba”;
- Nuovo ponte del Papa;
- Messa in sicurezza del viadotto Via Pionieri d’Italia – I fase;
- Messa in sicurezza del viadotto Via Pionieri d’Italia – II fase;
- Dragaggio del nuovo ponte del Papa;
- Consolidamento statico Ponte dei Mille;

La progettazione, dovrà essere sviluppata realizzando pacchetti parziali omogenei di elaborati progettuali, relativi alle singole opere sopra elencate.

### 2. NATURA ED ENTITA’ DEL SERVIZIO

#### 2.1 Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (P.F.T.E.)

La progettazione relativa al servizio in oggetto servirà, successivamente, all’affidamento dell’appalto integrato (esecuzione dei lavori, previa progettazione definitiva ed esecutiva in un unico livello) e dovrà, pertanto, essere conforme alle norme di settore vigenti in materia di progettazione di infrastrutture stradali ed opere complementari, appartenenti alla categoria delle opere pubbliche.

Andranno sviluppate le attività di seguito sinteticamente elencate, in termini non esaustivi:



- indagini e studi necessari per la definizione degli aspetti generali dei progetti, gli schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche;
- individuazione, tra più soluzioni, di quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire;
- redazione della progettazione sulla base del Documento di Indirizzo alla Progettazione. Tutti i rilievi, le indagini e gli approfondimenti necessari (indagini geologiche, geotecniche, idrogeologiche, archeologiche ed ambientali ecc.), per lo sviluppo delle attività incluse nel presente incarico sono in capo all'O.E. e compensate nell'importo contrattuale.

Pertanto, in conformità ai contenuti dei D.Lgs. 50/2016 e DPR 207/2010, l'aggiudicatario dovrà redigere, per ogni singola opera i seguenti documenti:

- a) relazione illustrativa;
- b) relazione tecnica;
- c) studio di pre-fattibilità ambientale;
- d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui e' inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici - atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree interessate;
- e) planimetria generale ed elaborati grafici;
- f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2 del dpr 207/2010;
- g) calcolo sommario della spesa;
- h) quadro economico di progetto;
- i) capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
- j) schema di contratto.

L'affidatario del servizio dovrà fare riferimento anche ad indagini pregresse ove esistenti; sarà pertanto suo onere, per assolvere a tale obiettivo, coordinarsi con la Stazione Appaltante e/o con le società convenzionate incaricate del servizio di supporto tecnico/conoscitivo.

L'operatore economico dovrà evidenziare, sulle aree interessate dal servizio, tutte le informazioni necessarie ad avere un quadro conoscitivo in ordine ai seguenti profili:

- geologico;
- idrogeologico;
- archeologico;
- eventuali interferenze;
- stato delle consistenze.

La Stazione Appaltante richiede - al fine di sottoporre alla Conferenza dei Servizi la Valutazione di Impatto Ambientale - la redazione dei seguenti ulteriori elaborati:

- relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- studio di fattibilità ambientale;
- foto inserimenti esplicativi.



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411  
www.portsofgenoa.com - E-mail: segreteria.generale@portsofgenoa.com - Pec. segreteriagenerale@pec.porto.genova.it



L'operatore economico dovrà, infine, fornire un piano di cantierizzazione atto a limitare al massimo i disagi al sistema viario cittadino e portuale.

## 2.2 Studio della viabilità portuale

Lo studio della viabilità dovrà interessare l'intero bacino portuale di Genova, e le sue interconnessioni con le infrastrutture viarie esistenti, graficamente rappresentato nell'elaborato planimetrico allegato e dovrà essere sviluppato in 2 fasi.

*Fase 1*-Studio della viabilità nell'area portuale di Sampierdarena, compresa tra Calata Bettolo e Aereoporto C. Colombo;

*Fase 2*-Studio della viabilità dell'intera area portuale dalla Fiera del Mare al bacino portuale di Voltri.

Ciascuna delle fasi si articolerà in tre passaggi successivi come di seguito descritti.

Il primo, "*formulazione del quadro conoscitivo*", consisterà nell'analisi delle informazioni sulla mobilità in ambito portuale allo stato dell'arte; tali informazioni riguarderanno sia il "*sistema di offerta*" viaria (strade e intersezioni che si sviluppano in ambito portuale e direttamente adiacenti e/o comunque connesse), che il "*sistema di domanda*" legato ai flussi di transito di passeggeri e merci.

A seguito della raccolta delle informazioni sopra descritte, potrebbero risultare necessarie nuove indagini integrative (anche tramite consultazione dei maggiori terminalisti portuali), in modo da delineare più precisamente il traffico generato dalla movimentazione marittima.

Il secondo, "*elaborazione e calibrazione di un modello strategico di simulazione del traffico*", dovrà essere sviluppato mediante l'utilizzo dei più sofisticati software esistenti sul mercato (tipo VISUM, EMME/4, oppure CUBE). Tale modello consentirà di riprodurre il traffico esistente, evidenziandone le criticità e di analizzare eventuali soluzioni migliorative in termini di tempi di percorrenza e livelli del servizio.

Il terzo, "*applicazione delle soluzioni correttive e simulazione finale*", consisterà nella realizzazione di un modello integrato con le opportune soluzioni migliorative precedentemente definite, e conseguente elaborazione dei dati previsionali su un arco temporale almeno trentennale.

## **3. DISPOSIZIONI PARTICOLARI IN MATERIA DI PROGETTAZIONE**

- La progettazione dovrà essere redatta utilizzando le specifiche tecniche ed il vigente prezzario ANAS S.p.A.
- Il PFTE sarà sottoposto a verifica da parte di soggetto esterno e pertanto l'O.E. sarà tenuto ad apportare tutte le modifiche, approfondimenti ed integrazioni richieste dal predetto soggetto, comprese, se del caso, ulteriori indagini, fino alla verifica finale, senza che per ciò l'O.E. abbia diritto ad ulteriore compenso aggiuntivo rispetto a quello contrattuale.
- Dopo aver rispettato le tempistiche di consegna della progettazione, l'O.E. dovrà consegnare ulteriormente un'ultima versione del progetto in B.I.M.
- In fase di progettazione, l'operatore economico, dovrà altresì tener conto dello stato attuale e dello stato di progetto delle opere ferroviarie di prossimo avvio, individuate all'interno del D.I.P., per le eventuali interferenze.

## **4. LINGUA**

Tutte le relazioni e gli elaborati prodotti dall'affidatario dovranno essere in lingua italiana. Non saranno ritenuti idonei elaborati o relazioni che non siano prodotti in lingua italiana.



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411  
www.portsofgenoa.com - E-mail: segreteria.generale@portsofgenoa.com - Pec. segreteriagenerale@pec.porto.genova.it



## 5. IMPORTO DEL SERVIZIO

La stima degli importi di realizzazione delle opere è pari a € **123.949.491,10** e i lavori sono riconducibili alle seguenti categorie:

CATEGORIA	DESCRIZIONE DELLE OPERE	IMPORTO
OG3	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie	119.449.491,10 €
OG7	Opere marittime e lavori di dragaggio	3.000.000,00 €
OS21	Opere strutturali speciali	1.500.000,00 €
	<b>Sommano</b>	<b>123.949.491,10 €</b>

Si specifica che all'interno della categoria OG3, della precedente tabella, sono state ricomprese tutte le opere stradali a raso, in elevazione e le fondazioni corrispondenti.

Le corrispondenti classi e categorie di progettazione sono le seguenti:

<b>Categorie ai sensi del D.M. 17/06/2016</b>		
S.04	<b>Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche</b> Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.	1 179 731,96 €
V.02	<b>Viabilità ordinaria</b> Strade ordinarie in pianura e collina, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili.	137 234,46 €
V.03	<b>Viabilità speciale</b> Strade, linee tramviarie e ferrovie e strade ferrate con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni da computarsi a parte. Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili.	251 799,32 €
D.02	<b>Opere di bonifica e derivazione</b> Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani.	33 017,88 €
<b>TOTALE</b>		<b>1 601 783,62 €</b>
<b>Arrotondamento</b>		<b>1 600 000,00 €</b>

Prendendo a riferimento tale tabella è stato valutato l'importo del servizio oggetto dell'affidamento in € 1.600.000,00 (oltre I.V.A. ed Inarcassa, per complessivi € 430.080,00);

## 6. TEMPI DI ESECUZIONE E PENALI

Le attività in oggetto dovranno essere svolte entro **50 giorni** naturali e consecutivi dalla consegna del servizio da parte del R.U.P./D.E.C. La stazione appaltante si riserva la facoltà, motivandone le ragioni, di prorogare la scadenza delle attività o di sospendere le tempistiche relative alla conclusione delle stesse, qualora ne sopravvenisse la necessità, senza che l'affidatario del servizio abbia nulla a pretendere al riguardo.



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411  
www.portsofgenoa.com - E-mail: segreteria.generale@portsofgenoa.com - Pec. segreteriagenerale@pec.porto.genova.it



Salva la risarcibilità di eventuali maggiori danni, in caso di violazione dei termini di espletamento delle prestazioni di cui sopra, al soggetto incaricato del servizio sarà applicata una penale pari all' 1 per mille dei compensi spettanti, per ogni giorno di ritardo accertato dal Responsabile Unico del Procedimento, fino ad un massimo del 10%.

Ferma restando l'applicazione della penale suddetta, la Stazione Appaltante avrà comunque facoltà di chiedere la risoluzione di diritto del presente contratto nell'ipotesi di grave e/o reiterato inadempimento.

## 7. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il servizio verrà affidato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (O.E.P.V.). La commissione giudicatrice appositamente nominata per la valutazione delle offerte, selezionerà l'operatore economico aggiudicatario sulla base dei seguenti criteri:

- a) numero dei servizi svolti negli ultimi tre anni, relativi a interventi indicati dall'operatore in quanto significativi della propria capacità a realizzare le prestazioni richieste e che siano affini per natura e per valore a quelle oggetto dell'affidamento fino ad un totale massimo attribuibile di 60 punti;

Saranno privilegiate quelle offerte che dimostrino l'avvenuto svolgimento di prestazioni aventi le seguenti caratteristiche, in ordine di importanza decrescente:

1. affinità degli interventi progettati a quello del presente incarico;
2. livello di progettazione analogo a quello della presente procedura (PFTE)
3. progettazione eseguita con l'ausilio di strumentazione BIM
4. specifiche esperienze di studi trasportistici

- b) offerta economica, max 30 punti per il miglior prezzo offerto sull'importo quotato;

- c) riduzione del tempo complessivo di esecuzione, max 10 punti

Gli allegati attestanti lo svolgimento dei servizi di cui alla precedente lettera a), non potranno superare le 20 pagine (A4).

## 8. CORRISPETTIVI E MODALITA' DI PAGAMENTO

I compensi professionali si intendono sin d'ora fissi e invariabili, anche qualora l'importo dovesse aumentare, e ad essi verrà applicato il ribasso offerto..

Sono comprese negli obblighi del professionista incaricato tutte le prestazioni necessarie, a norma delle leggi e regolamenti in materia, per l'ottenimento del risultato finale, anche se per il loro espletamento fosse necessaria la collaborazione di professionalità diverse e/o l'effettuazione di operazioni di qualsiasi natura, intendendosi queste tutte a carico del professionista in quanto da considerarsi comprese nelle spese e nei compensi accessori come sopra determinati.

Il compenso professionale per la redazione degli elaborati progettuali e attività accessorie, sarà effettuato con le seguenti modalità:

- 5% dell'importo ribassato → Conclusione 1° fase studio di viabilità
- 5% dell'importo ribassato → Conclusione 2° fase studio di viabilità
- 50% dell'importo ribassato → Consegna del PFTE
- 20% dell'importo ribassato → Consegna del progetto redatto in tecnologia B.I.M.
- 20% dell'importo ribassato → Esito positivo del servizio di verifica

All'O.E. verrà corrisposto l'importo dell'anticipazione pari al 20% (venti per cento) dell'importo a contratto in conformità a quanto previsto dall' art. 35 c 18 del D.Lgs 50/2016

Il presente documento costituisce parte integrante dell'Avviso Esplorativo ed è pubblicato come allegato 3 a quest'ultimo.

F.to il Responsabile Unico del Procedimento  
(Dott. Ing. Marco Vaccari)



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411  
www.portsofgenoa.com - E-mail: segreteria.generale@portsofgenoa.com - Pec. segreteriagenerale@pec.porto.genova.it

