



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Allegato 1 Capitolato tecnico

**PROCEDURA APERTA INFORMATIZZATA PER L’AFFIDAMENTO DEI
SERVIZI PER LA REDAZIONE DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI
DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA IN ATTUAZIONE DELLA
L.R. 21/2005 E PER LE RELATIVE PROCEDURE DI V.A.S.**

(Legge regionale 28 dicembre 2018, n. 48, art. 5, comma 32)

CIG 81537184F3



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Indice

Premessa.....	4
Art. 1 – Oggetto del servizio e contenuti specifici dell'affidamento.....	4
Art. 2 – Eventuali servizi aggiuntivi.....	16
Art. 3 – Documenti e studi disponibili nel settore dei trasporti.....	16
Art. 4 – Durata dell'affidamento.....	19
Art. 5 – Documentazione da produrre.....	24
Art. 6 – Gruppo di lavoro.....	25
Art. 7 – Documentazione della gara.....	27
Art. 8 – Importo a base di gara.....	28
Art. 9 – Corrispettivo contrattuale e sue modalità di erogazione.....	28
Art. 10 – Verifica di rispondenza degli studi.....	31
Art. 11 – Penali.....	32
Art. 12 – Luogo di svolgimento delle attività da appaltare.....	33
Art. 13 – Modalità attuative.....	33
Art. 14 – Oneri a carico dell'affidatario.....	34
Art. 15 – Varianti al servizio.....	36
Art. 16 – Proprietà delle risultanze.....	37
Art. 17 – Obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.....	37
Art. 18 – Divieto di cessione del contratto e subappalto.....	37

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 2 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Art. 19 – Riservatezza e trattamento dei dati personali.....	37
Art. 20 – Patti di integrità.....	38

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 3 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Premessa

La Regione Sardegna, con Determinazione a contrarre del Direttore del Servizio Spesa comune presso la Direzione Generale della Centrale regionale di committenza prot. n. 11497 rep. n. 430 del 23 dicembre 2019, ha disposto di procedere all'affidamento del servizio di "Redazione del Piano Regionale dei trasporti" mediante l'indizione di una procedura di gara aperta regolamentata dal D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. recante il nuovo codice dei Contratti Pubblici.

Il presente Capitolato Tecnico, parte integrante e sostanziale del Bando di Gara, contiene le specifiche tecniche delle attività oggetto dell'affidamento che dovranno essere eseguite, la quantificazione del corrispettivo massimo riconoscibile, gli obblighi per l'aggiudicatario e per la stazione appaltante ed ogni altra informazione utile e necessaria ai fini della procedura selettiva.

Art. 1 – Oggetto del servizio e contenuti specifici dell'affidamento

Il servizio oggetto della presente procedura di gara consiste nella redazione del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Sardegna.

Il Piano Regionale dei Trasporti (anche Piano o PRT) è il documento di riferimento della politica regionale dei trasporti, istituito con Legge 10 aprile 1981, n. 151 "*Legge Quadro per l'ordinamento, la ristrutturazione ed il potenziamento dei trasporti pubblici locali*".

La Regione Sardegna, in ossequio ai principi normativi fissati a livello nazionale, e per rispondere all'evoluzione delle esigenze di vita e di uso del territorio, che hanno determinato profonde modifiche della mobilità delle persone e delle merci, intende procedere alla redazione del Piano regionale dei Trasporti, per quanto disposto dalla L.R. 7 dicembre 2005, n. 21.

L'ultima approvazione del Piano Regionale dei Trasporti da parte del Consiglio regionale è avvenuta il 15 luglio 1993. Da allora, sono stati realizzati aggiornamenti parziali, in particolare, negli anni 1997 e 2002, mai approvati dal Consiglio regionale.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 4 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Con la deliberazione n. 30/44 del 2 agosto 2007 è stato adottato lo schema preliminare di Piano in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 14, comma 1, della L. R. del 7 dicembre 2005, n. 21.

Tale ultima versione del PRT è stata redatta a seguito della convenzione stipulata il 5 agosto 2005 dalla Regione con l'Università degli studi di Cagliari avente ad oggetto l'espletamento dell'incarico di Aggiornamento del Piano Regionale dei Trasporti, risalente al 1993 e aggiornato parzialmente nel 1997 e nel 2002.

Successivamente, con la deliberazione n. 66/23 del 27 novembre 2008, la Giunta regionale ha approvato la proposta definitiva del Piano Regionale dei Trasporti e ne ha disposto la trasmissione al Consiglio regionale per l'approvazione finale, che non è mai avvenuta.

Il Piano oggetto della presente procedura di gara dovrà essere articolato in due Sezioni consequenzialmente correlate tra loro, come di seguito descritto:

- l'analisi dello Stato di fatto (Scenario Zero);
- la costruzione degli scenari futuri con annessi gli interventi previsti, ivi inclusa la valutazione delle alternative, la proposta di Piano e le azioni di monitoraggio del Piano.

L'esigenza di elaborazione del PRT nasce dalla consapevolezza che solo un efficiente sistema dei trasporti permette di garantire ai cittadini il diritto alla mobilità e che la dotazione infrastrutturale ed il livello dei servizi offerti risulta essere un volano per lo sviluppo economico della Regione.

Infatti, il sistema dei trasporti risulta essere funzionale alla coesione interna, alla crescita economico-sociale della Regione ed all'accessibilità da e verso le altre regioni italiane, l'Europa ed il resto del mondo.

Di seguito si riporta la descrizione dei contenuti delle due sezioni.

Sezione 1 - ANALISI DELLO STATO DI FATTO (Scenario Zero).

Tale attività deve essere condotta al fine di definire il QUADRO DI RIFERIMENTO del PRT, addivenendo ad una descrizione dettagliata dello scenario regionale corrente in termini di infrastrutture e di servizi di trasporto, sia dei passeggeri che delle merci.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 5 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

La conoscenza della situazione attuale dei trasporti, della logistica e l'analisi degli scenari futuri, avranno come esito la definizione degli obiettivi strategici del PRT, da conseguire attraverso l'implementazione di azioni che dovranno attuarsi per mezzo di misure infrastrutturali materiali e immateriali, normative e gestionali, secondo le indicazioni di Piano e degli ulteriori strumenti attuativi.

Ciò premesso, nell'ambito dell'ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE (Scenario Zero), dovranno essere sviluppate in termini esaustivi le attività illustrate di seguito.

1.a) INQUADRAMENTO ISTITUZIONALE: NORMATIVO, PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO.

Per l'individuazione del quadro normativo, pianificatorio e programmatico, a livello europeo, nazionale regionale e locale (città metropolitane) in cui lo studio si inserisce, sarà prodotta un'analisi conoscitiva dello stesso quadro. Nello specifico, si dovrà delineare l'inquadramento istituzionale di riferimento, analizzando le norme ed i documenti di pianificazione e di programmazione specifici rispetto ai differenti ambiti territoriali e decisionali: a) internazionale e nazionale, da cui scaturiscono obiettivi e vincoli del processo di pianificazione; b) regionale, coincidente con l'area di riferimento del Piano; c) locale, relativo alle attività di pianificazione e gestione su scala infraregionale, di cui il PRT deve necessariamente tener conto.

L'attività sarà così articolata:

- su scala internazionale, si dovrà ricomprendere la documentazione comunitaria e le convenzioni internazionali;
- a livello nazionale, saranno da considerarsi le norme e i documenti pianificatori e programmatori del settore dei trasporti, nonché dei settori che con esso interagiscono;
- in ambito regionale, si farà riferimento alle norme e ai documenti di pianificazione e programmazione specifici del settore dei trasporti, nonché relativi al governo ed alla tutela del territorio, al settore delle attività produttive, del turismo e dell'energia e ambiente e a tutti gli altri settori che condizionano il settore dei trasporti;
- su scala sottoregionale, saranno da considerarsi i documenti e le norme ritenuti utili ai fini dell'inquadramento istituzionale di riferimento.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 6 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

1.b) OBIETTIVI.

Il Piano Regionale dei Trasporti costituisce lo strumento di pianificazione fondamentale per una programmazione atta a conseguire un modello complessivo dei trasporti che possa garantire:

- lo sviluppo economico e sociale della Sardegna;
- l'integrazione di tutti i territori della Regione, ivi comprese le aree interne;
- l'accessibilità verso l'Italia, l'Europa ed il resto del mondo;
- la garanzia della sostenibilità.

Di conseguenza, risulta necessario definire un assetto di rete e di servizi di trasporto che configuri la Sardegna come una rete integrata di infrastrutture e servizi ferro-gomma in ambito regionale in grado di:

- sostenere lo sviluppo e la coesione sociale;
- contrastare lo spopolamento delle aree interne a rischio marginalizzazione;
- promuovere soluzioni di trasporto collettivo innovative e competitive con l'auto privata per contribuire a contenere i costi esterni del trasporto (incidentalità, inquinamento, congestione del traffico, degrado accelerato delle infrastrutture);
- promuovere l'intermodalità e la logistica nel trasporto merci.

Inoltre la struttura di rete dovrà configurare la Sardegna come **nodo complesso** della rete più vasta dei collegamenti di livello sovregionale.

L'analisi delle criticità del sistema, con particolare attenzione ai fabbisogni di mobilità ed ai costi sociali e ambientali, costituisce la base per la definizione degli obiettivi specifici del Piano, al fine di individuare le strategie d'intervento e specificare le azioni finalizzate alla loro attuazione.

1.c) ANALISI DELL'AMBIENTE FISICO, GEOMORFOLOGICO E PAESAGGISTICO - ANALISI DELL'ASSETTO TERRITORIALE - ANALISI DELL'ASSETTO SOCIO-ECONOMICO.

Come è noto, il sistema socio economico e quello trasportistico risultano mutuamente correlati, in quanto gli elementi di riferimento del primo sono da considerarsi come variabili che influiscono sulla domanda di



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

trasporto, mentre gli elementi che connotano il secondo a livello di infrastrutture e servizi di trasporto, si riflettono sulle scelte insediative delle persone e sulla dislocazione nel territorio delle attività produttive.

Un sistema dei trasporti poco efficiente è in grado di condizionare negativamente lo sviluppo socio-economico della Regione stessa. Sotto il profilo dell'accessibilità esterna alla Regione influisce pesantemente sugli scambi con altri territori nazionali, europei, mediterranei e intercontinentali; sotto il profilo dell'accessibilità interna costituisce un impedimento allo sviluppo della coesione tra i differenti territori regionali e al soddisfacimento delle esigenze di mobilità interna delle persone e delle merci.

Conseguentemente, la prestazione professionale oggetto di affidamento prevede l'elaborazione degli aspetti riguardanti l'assetto territoriale e socio-economico, al fine di conoscere le criticità e le prospettive di sviluppo di tali settori, i quali presentano significative e reciproche interazioni con il sistema dei trasporti.

1.d) STATO DI FATTO – ASSETTO ATTUALE DELL'OFFERTA DI TRASPORTO.

Il sistema dei trasporti, com'è noto, risulta essere caratterizzato dall'offerta e dalla domanda e si esplica attraverso dinamiche di mutua interazione tra le suddette componenti.

Prima di addivenire alla descrizione dettagliata dello stato attuale dell'offerta e della domanda di trasporto, l'incarico prevede l'aggiornamento dell'analisi relativa al ruolo del sistema dei trasporti nel contesto europeo e nazionale.

❖ **IL RUOLO DEL SISTEMA DEI TRASPORTI NEL CONTESTO EUROPEO E NAZIONALE**

Tale attività ricomprende l'elaborazione dei dati di trasporto a livello aggregato regionale e il conseguente confronto con quelli delle altre regioni europee, nazionali, con particolare riferimento al Mezzogiorno ed alle altre regioni d'Italia.

In particolare saranno sviluppati i seguenti contenuti:

- dare evidenza di come il permanente svantaggio naturale derivante dall'insularità influisca sul livello di accessibilità, in raffronto con le altre regioni italiane ed europee;

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 8 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

- illustrare il grado di dotazione infrastrutturale in rapporto al contesto nazionale e sovranazionale ed in relazione alle diverse modalità di trasporto aereo, marittimo, stradale e ferroviario;
- rappresentare le criticità dell'offerta di trasporto con specifico riferimento alle differenti modalità e con riguardo al trasporto di persone e merci;
- individuare quali siano le esternalità dei trasporti in termini di congestione, incidentalità, inquinamento ambientale e costi energetici.

❖ ANALISI DELL'ATTUALE OFFERTA DI TRASPORTO

L'offerta di trasporto, ovvero l'opportunità di spostarsi, dipende dall'assetto strutturale e organizzativo del sistema di trasporto.

Per la descrizione dell'offerta di trasporto, al fine di sintetizzare gli aspetti rilevanti della funzionalità del sistema dei trasporti, ci si avvale della rappresentazione schematica della rete di trasporto comprendente i suoi elementi fisici ed organizzativi.

Lo studio dell'attuale offerta delle reti di trasporto della Regione Sardegna dovrà essere articolato in riferimento alle seguenti sottocomponenti: sistema di trasporto aereo, marittimo, ferroviario, metrotranviario, stradale e trasporto pubblico su gomma.

a) Il sistema del trasporto aereo

Le infrastrutture e i servizi di trasporto aereo ricoprono, in generale ed ancor di più per una realtà insulare come la Sardegna, un ruolo chiave per i trasporti regionali.

L'attività di redazione del Piano prevede lo studio della configurazione attuale del sistema aeroportuale sardo in termini di:

- dati di traffico,
- dotazione infrastrutturale,
- servizi offerti,
- accessibilità ed intermodalità.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedure di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 9 di 38



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Si dovrà provvedere, inoltre, a definire l'inquadramento del sistema degli aeroporti sardi nel contesto nazionale e sovranazionale.

b) Il sistema del trasporto marittimo

Si dovrà analizzare lo stato aggiornato dei principali elementi fisici e funzionali caratterizzanti il sistema di trasporto marittimo in Sardegna, in termini di:

- dati di traffico,
- dotazione infrastrutturale,
- servizi offerti,
- accessibilità ed intermodalità.

E' richiesto, inoltre, l'inquadramento del sistema marittimo sardo nel contesto nazionale e sovranazionale.

c) Il sistema del trasporto ferroviario e metrotranviario

Si dovrà redigere lo studio relativo alla rete ferroviaria della Regione Sardegna dal punto di vista:

- delle Imprese Ferroviarie che espletano il servizio,
- dell'analisi infrastrutturale,
- dei dati di traffico,
- di accessibilità ed intermodalità,
- dei servizi offerti (collegamenti principali di lunga, media e breve distanza, collegamenti tra i capoluoghi di provincia, parco mezzi),
- dei contratti di servizio,
- dei servizi turistici e loro caratteristiche.

d) Il sistema del trasporto su gomma

Dovrà essere analizzato lo stato dell'arte del sistema stradale della Sardegna, dal punto di vista funzionale, della consistenza infrastrutturale e della sicurezza in termini di incidentalità.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 10 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Il servizio di trasporto pubblico locale è un sistema destinato al trasporto di persone, operante in modo continuativo o periodico con itinerari, orari, frequenze, tariffe prestabilite, ad accesso generalizzato, nell'ambito del territorio regionale. Dovrà essere rappresentato lo stato attuale del trasporto pubblico su gomma in Sardegna in riferimento a:

- aziende pubbliche e private che operano nel settore del trasporto collettivo in Sardegna,
- valori degli indicatori specifici dell'offerta,
- aspetti operativi e produttivi,
- costi e ricavi,
- contributi pubblici,
- elementi connessi allo sviluppo dell'intermodalità.

Si precisa come la presente analisi debba essere condotta con specifico riferimento al movimento dei passeggeri, nonché delle merci. Per quanto concerne i **nodi logistici** e le **infrastrutture per la mobilità delle merci**, dovrà essere condotta l'analisi della rete delle infrastrutture di trasporto (portuali, ferroviarie, stradali e aeroportuali) e dei servizi esistenti che caratterizzano il trasporto merci nel territorio regionale, nonché il rapporto con i principali corridoi di trasporto nell'area del Mediterraneo.

1.e) ANALISI DELLA MOBILITA' INTRAREGIONALE – ANALISI DELL'ATTUALE DOMANDA DI TRASPORTO.

La domanda di trasporto nasce dall'esigenza di spostarsi ed è dipendente dall'assetto spaziale di generatori ed attrattori nel territorio. Al fine di analizzare un sistema di trasporto e progettare interventi su di esso, è indispensabile stimare la domanda che lo utilizza attualmente con le sue caratteristiche specifiche.

Pertanto, lo stato attuale della domanda di trasporto dovrà mettere in relazione la quantità di domanda che si sposta tra le diverse zone con le relazioni economiche, territoriali e sociali da cui è originata.

Si precisa come i confini del sistema dei trasporti oggetto di disamina siano da intendersi coincidenti con quelli regionali. L'attività consiste nella rappresentazione delle dinamiche relative alla mobilità interna, ovvero all'insieme degli spostamenti che hanno luogo nell'ambito del territorio sardo.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 11 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

La domanda dovrà essere analizzata nella sua duplice valenza, ovvero in riferimento alla componente dei passeggeri e alla componente del traffico delle merci.

Nello specifico, si dovrà condurre un'analisi aggregata a livello regionale per individuare la situazione della mobilità globale in tutta la Regione. Pertanto, si dovrà:

- raffrontare i valori degli indicatori con quelli delle altre regioni d'Italia;
- rilevarne l'evoluzione nel tempo;
- produrre un'analisi critica dei dati ponendo in evidenza gli elementi di forza e di debolezza propri dell'attuale domanda di trasporto.

Sarà necessario, inoltre, produrre una analisi critica disaggregata a livello comunale e provinciale.

Dovrà essere sviluppata l'analisi delle gravitazioni, al fine di definire i bacini di gravitazione primaria e secondaria.

Lo studio richiesto recherà, inoltre, l'analisi della ripartizione degli spostamenti, secondo i differenti modi di trasporto, nonché con riguardo alle differenti fasce temporali.

Per avere un quadro completo del fenomeno della mobilità attuale è necessario conoscere, oltre agli spostamenti studio/lavoro, anche gli spostamenti realizzati per altri motivi.

1.f) INTERMODALITA'.

Come è noto, le diverse reti infrastrutturali ed i servizi offerti devono essere concepiti secondo una sinergia funzionale in un'ottica di sistema. Conseguentemente, si dovrà puntare sull'integrazione delle reti e dei servizi che consenta di ottimizzare la complessiva durata dello spostamento, attraverso il ricorso alla modalità più opportuna. Si dovrà valorizzare il contributo specifico che ciascun modo di trasporto può dare alla mobilità generale e, in un'ottica di sistema, potenziare i nodi di interscambio (stazioni, centri intermodali, ecc.) per rendere agevole e conveniente il cambio di modalità di trasporto.

1.g) ATTIVITA' DI INDAGINE.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 12 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Il processo pianificatorio, nella fase di definizione e descrizione dello stato di fatto, prevede l'acquisizione di dati già rilevati, nonché un'attività di indagine adeguatamente strutturata per la raccolta di quelli ritenuti utili allo scopo.

L'attività di indagine sarà modulata in relazione alle caratteristiche dei dati ritenuti necessari allo studio, procedendo attraverso:

- la stesura di schede di indagine con individuazione delle specifiche domande da formulare in relazione agli obiettivi dello studio;
- la misura di traffico veicolare rilevato in particolari sezioni significative della rete adeguatamente individuate e convenute con la Stazione Appaltante;
- il conteggio dei passeggeri dei servizi di trasporto pubblico locale (gomma e ferro).

Il Piano dovrà essere corredato dal resoconto dettagliato della metodologia utilizzata per la raccolta dei dati e la loro elaborazione.

Quanto sopra rappresentato dovrà essere opportunamente declinato anche in relazione allo studio del sistema delle merci.

1.h) ANALISI DEL SISTEMA DEI TRASPORTI.

L'approccio concettuale ed operativo da adottare per la redazione del Piano sarà articolato secondo le seguenti fasi, proprie del processo di pianificazione dei trasporti:

- a) individuazione degli obiettivi e dei vincoli;
- b) analisi della situazione attuale;
- c) riscontro delle criticità;
- d) formulazione degli scenari futuri;
- e) confronto tra le alternative.

Occorre rappresentare il funzionamento del sistema in questione e le sue criticità (Sezione 1) e di trarre, nella Sezione 2 relativa agli Scenari Futuri, le previsioni sugli effetti indotti da uno o più interventi.

Sezione 2 - ANALISI SCENARI FUTURI E MONITORAGGIO.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 13 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Si dovrà specificare l'approccio metodologico adottato per la definizione degli obiettivi, delle strategie di intervento e delle azioni che concorrono a definire lo scenario di progetto del Piano, al fine di definire gli effetti prodotti sul sistema dei trasporti.

Alla individuazione della linea strategica e progettuale concorrono gli interventi già programmati, finanziati e non, coerenti con gli obiettivi, nonché gli interventi di nuova previsione nell'ambito del Piano.

L'orizzonte temporale di Piano è definito in **anni quindici**.

Si dovranno implementare ed esplicitare i differenti scenari di seguito elencati:

- Scenario attuale o Scenario Zero (anno di riferimento attuale): offerta di trasporto attuale; domanda di trasporto attuale e loro interazione;
- Scenario tendenziale o Scenario di non intervento (anno obiettivo 2035): offerta di trasporto comprendente quella attuale, nonché la dotazione infrastrutturale conseguente agli interventi già programmati e che saranno realizzati entro il 2035; domanda di trasporto prevista nell'anno obiettivo 2035;
- Scenario di progetto (anno obiettivo 2035): offerta di trasporto comprendente quella attuale, gli interventi già programmati e da realizzarsi entro il 2035, nonché gli interventi ritenuti necessari per superare le criticità e raggiungere gli obiettivi assunti nel Piano; domanda di trasporto prevista nell'anno obiettivo 2035.

Si dovranno specificare, oltre a quello trasportistico, anche gli scenari esogeni dell'assetto socio-economico e territoriale.

Lo scenario trasportistico di non intervento rappresenta un termine di paragone rispetto al quale confrontare gli interventi di Piano, sia in termini di risorse necessarie che di benefici per la collettività. Infatti, l'analisi comparativa consente di conoscere che cosa accadrebbe in futuro se gli interventi sui trasporti fossero esclusivamente quelli attualmente in corso e/o programmati.

Di contro, lo scenario trasportistico di progetto comprende gli interventi ritenuti necessari per superare le criticità evidenziate con lo studio dello scenario di non intervento. Conseguentemente, ad ogni obiettivo

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 14 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

dovranno essere associate le strategie (linee di intervento) di natura infrastrutturale, gestionale ed istituzionale, comprendenti le diverse misure ed azioni volte alla risoluzione delle problematiche rilevate.

In particolare, per quanto riguarda le infrastrutture lo **scenario di progetto** dovrà specificare:

- a) i macrointerventi da programmare con indicazione della relativa spesa;
- b) l'analisi di coerenza degli stessi con i documenti di pianificazione e programmazione;
- c) la verifica di attuabilità sotto l'aspetto tecnico, amministrativo, finanziario e ambientale, secondo i principali metodi di valutazione, con riguardo alle azioni ritenute maggiormente strategiche per lo sviluppo territoriale e/o regionale.

Il piano dovrà essere integrato con la rappresentazione cartografica del sistema dei trasporti e le schede relative alle principali azioni individuate dal Piano, come specificato nella sezione relativa alla *Documentazione da produrre* (art. 5) di questo Capitolato.

Ai fini della valutazione della sostenibilità economica e finanziaria delle politiche di settore, dovranno essere condotti opportuni approfondimenti su sostenibilità e gestione, nonché definito un *business plan* semplificato, articolato in macro voci di spesa e di entrata.

L'assetto del sistema dei trasporti ed il relativo grado di sostenibilità saranno caratterizzati da una serie di indicatori al fine dell'attività di monitoraggio, con l'obiettivo di valutare nel tempo le azioni, misurarne il grado di successo e l'adeguatezza.

Il Piano dovrà stabilire un numero limitato di indicatori significativi in rapporto agli obiettivi individuati, che siano facilmente misurabili e che presentino i seguenti requisiti:

- a) unicità, ogni indicatore deve rilevare un aspetto che nessun altro indicatore rileva;
- b) validità, ogni indicatore deve essere pertinente rispetto agli obiettivi da misurare;
- c) comprensibilità e misurabilità, ogni indicatore, per essere comprensibile da chi lo utilizza, deve essere definito in modo chiaro, anche nelle modalità di misurazione;
- d) comparabilità delle serie storiche, ogni indicatore deve permettere di valutare la situazione di partenza e costituire la base per misurare il grado di raggiungimento dell'obiettivo;

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 15 di 38



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

- e) tempestività, le informazioni per calcolare l'indicatore devono essere disponibili in tempo utile;
- f) economicità, ogni indicatore deve prevedere un costo di rilevazione sostenibile.

Nel Piano dovranno essere individuate la modalità e la periodicità della rilevazione, affinché possa essere attuato un continuo processo di analisi circa l'attuazione delle misure, nonché in merito alla loro efficacia in relazione agli obiettivi prefissati, per valutare le possibili azioni correttive.

Il Piano dovrà contenere l'indicazione delle misure previste in relazione al monitoraggio nel tempo degli effetti ambientali, al fine di individuare tempestivamente le azioni correttive necessarie.

Art. 2 – Eventuali servizi aggiuntivi

Oltre a quanto richiesto ai punti dell'articolo che precede, è data facoltà al concorrente di proporre - senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione - ulteriori elaborati o approfondimenti valutativi su specifici temi/problemi, purché attinenti e coerenti con le finalità del Servizio oggetto della presente procedura di gara.

La natura e la coerenza di tali servizi aggiuntivi costituiscono elementi qualificanti l'offerta ai fini della valutazione tecnica e la conseguente attribuzione del punteggio.

Art. 3 – Documenti e studi disponibili nel settore dei trasporti

Il Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti presso la Direzione Generale dei Trasporti metterà a disposizione dell'Aggiudicatario il materiale relativo ai risultati di studi nel settore del trasporto redatti nell'ultimo decennio, come di seguito indicati. Inoltre, il medesimo Servizio si rende disponibile a fornire all'Aggiudicatario i dati a propria disposizione che dovessero essere ritenuti utili ai fini dell'espletamento dell'incarico.

- Accordo di collaborazione tra Direzione Generale dei Trasporti e CIREM avente ad oggetto "*Studio di modelli di assetto del trasporto aereo in conformità alla normativa europea e nazionale del settore e con riferimento all'imposizione degli oneri di servizio pubblico (OSP)*", sottoscritto in data 14 febbraio 2018.

L'attività di studio riporta le seguenti tematiche:

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedure di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 16 di 38



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

- a) analisi del contesto economico sociale e territoriale e problematiche della condizione di insularità a giustificazione della essenzialità per la Sardegna dell'imposizione degli OSP;
 - b) analisi dell'andamento storico del mercato del trasporto aereo (domanda e offerta) tra la Sardegna e il Continente e delle rotte onerate;
 - c) proposte di metodologia e criteri di definizione delle rotte essenziali e dei requisiti dei servizi aerei di linea minimi delle rotte essenziali;
 - d) proposte di metodologia di stima e dimensionamento della domanda potenziale e di dimensionamento del servizio;
 - e) proposte di metodi e criteri per un'analisi della valutazione degli obiettivi di sviluppo economico prodotti dall'imposizione degli OSP.
- Proposta di Piano Regionale dei Trasporti 2008.
 - Piano Regionale dei Trasporti Pubblici Locali.

Il Piano Regionale dei Trasporti Pubblici Locali (PRTL) è stato redatto dall'Assessorato dei Trasporti nel Giugno 2007 e consegnato contestualmente al PRT. Il Documento effettua un'analisi del sistema di TPL in Sardegna, considerando gli aspetti della domanda e dell'offerta e definisce i possibili scenari di assetto organizzativo e fisico del sistema di trasporti locali di interesse regionale in modo tale da definire per l'intera regione:

- un sistema di relazioni infrastrutturali e di servizio che assuma una configurazione "unitaria";
- il ruolo da assegnare alle diverse componenti fisiche (infrastrutture ferroviarie e nodi di interscambio) ed organizzative (integrazione e coordinamento degli orari) del sistema dei trasporti locali (TPL) in relazione ad una dotazione soddisfacente di servizi regionali e interprovinciali nel quadro di un approccio fortemente integrato tra i diversi modi e servizi di trasporto;
- i nodi di transito e di diffusione dell'accessibilità quali elementi di una più complessa rete di centri complementari che concorrono singolarmente a costituire una unitaria organizzazione insediativa diramata sul territorio;

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 17 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

- un sistema unitario di gestione del TPL in termini di impatto sugli utenti.

L'efficientamento è realizzabile individuando linee di adduzione e linee portanti che si incontrano in opportuni centri di interscambio, possibilmente localizzati nei capoluoghi di provincia, dove già si attestano i servizi portanti e/o i collegamenti intercity.

- Definizione dei servizi minimi regionali. Il Piano individua i servizi minimi di livello regionale di cui all'art. 20 della L.R. 21/2005. Il Documento è stato studiato e proposto dagli Uffici dell'Assessorato nel 2008, ma mai sottoposto ad alcun processo di approvazione definitiva.
- Definizione dei servizi minimi del TPL in ambito provinciale (Cagliari, Oristano, Sassari, Nuoro, Olbia-Tempio, Ogliastra, Carbonia-Iglesias, Medio Campidano) e per le aree in continuità urbana con i capoluoghi di Cagliari e Sassari. La Regione ha commissionato tramite consulenze esterne la redazione dei Piani tra il 2006 e 2008.

I piani presentati presentano una struttura analoga che comprende i seguenti elementi:

- analisi dello stato attuale;
 - analisi domanda di mobilità;
 - modellizzazione del sistema di trasporto per la valutazione degli interventi;
 - proposta di organizzazione dei servizi partendo dalla modifica dei servizi esistenti.
- Individuazione e definizione dei bacini di mobilità per i servizi di trasporto pubblico locale e regionale.

La Regione Sardegna, ai sensi dell'art. 1 della L.R. 21/2005, ha l'obiettivo di riorganizzare e sviluppare il *“trasporto collettivo pubblico nell'ambito regionale, al fine di assicurare un coordinato ed integrato sistema idoneo a garantire un efficace diritto alla mobilità dei cittadini”*, attraverso l'individuazione dei Bacini di mobilità, disciplinati da più indicazioni normative (art. 3-bis del DL 138/2011, convertito nella Legge 148/2011, Delibera ART n. 48/2017), per ultimo il DL 50/2017, convertito nella Legge 96/2017.

Tra i documenti di interesse si segnala anche il Piano Regionale delle Merci datato dicembre 2001.

L'aggiudicatario/esecutore può, senza oneri a suo carico, prendere visione e richiedere copia dei dati e della documentazione presenti agli atti dell'Assessorato dei Trasporti che dovessero essere dalle Parti

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 18 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

ritenuti utili e necessarie per l'esecuzione del contratto, anche laddove non richiamati nel presente Capitolato.

Art. 4 – Durata dell'affidamento

Il tempo complessivo entro cui dovranno essere svolte tutte le attività oggetto di affidamento (come indicato nel documento relativo alla *Fasizzazione delle prestazioni e dei termini convenzionali* (All. 1A) è pari a 360 giorni naturali, decorrenti dal giorno di sottoscrizione del **Verbale di consegna del servizio**, escluse le sospensioni richieste in relazione all'iter procedurale di approvazione del Piano e di svolgimento della VAS, o anche le eventuali sospensioni che venissero espressamente richieste dall'Amministrazione.

L'avvio delle prestazioni sarà pertanto attestato da apposito Verbale di consegna del Servizio, redatto in contraddittorio tra l'aggiudicatario contraente e la Stazione Appaltante. Dalla data del menzionato Verbale decorrerà il tempo utile per la realizzazione del servizio.

L'ultimazione dell'attività relativa a ciascuna Fase componente la prestazione è accertata mediante redazione da parte della Stazione Appaltante, in contraddittorio con il Contraente, di apposito **Verbale di completamento** (con riguardo alle Fasi intermedie) o **Verbale di ultimazione** (con riguardo alla Fase conclusiva).

La durata contrattuale risulta suddivisa in Fasi come meglio esplicitato di seguito. Tale suddivisione è vincolante per la consegna degli elaborati in corso di svolgimento del servizio.

Per ogni Fase indicata, i documenti prodotti dovranno presentare una parte introduttiva che evidenzii i metodi ed i criteri utilizzati per l'analisi dei dati e lo sviluppo della fase, contestualizzando gli stessi al caso in esame.

- **Fase n. 1 – ATTIVAZIONE PRELIMINARE VAS.** Consiste nella produzione della bozza di istanza da indirizzare al Servizio Regionale competente per l'attivazione preliminare della VAS.

TERMINI PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: entro giorni 10 naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di Consegna del Servizio, presentazione da parte

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedure di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 19 di 38



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

dell'Aggiudicatario della bozza di istanza da indirizzare al Servizio Regionale competente per l'attivazione preliminare della VAS, unitamente al Documento di analisi preliminare, come previsto dall'art. 10, all. C della Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/33 del 07.08.2012 e dall'Allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 39/43 del 03.10.2019.

- **Fase n. 2 - ANALISI DELLO STATO DI FATTO (Scenario Zero) – Sezione 1 - Punti 1a – 1h.**
Consiste nello sviluppo della Sezione 1 di cui all'Art.1 del presente Capitolato Tecnico, contenente i Punti dal n. 1a al n. 1h. Il report, su supporto cartaceo e digitale, che verrà consegnato dall'affidatario all'Amministrazione, dovrà altresì includere: a) i risultati dei rilievi e indagini effettuati; b) i dati digitali editabili che dovranno essere forniti in formato compatibile con i comuni software in uso, come pure resi disponibili per esportazione sul medesimo sistema informatico adottato per la rappresentazione del sistema dei trasporti sardo. In relazione al documento prodotto, sarà espletata specifica istruttoria finalizzata alla verifica di rispondenza delle attività affidate e sarà redatto apposito Verbale di completamento della Fase da parte della Direzione di Servizio competente.

TERMINE PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: giorni 120 naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di Consegna del Servizio.

- **Fase n. 3 – SCENARI FUTURI e MONITORAGGIO DEL PIANO.** E' richiesta la presentazione dei documenti di cui alla Sezione 2 dell'art. 1, con le modalità indicate in relazione alla precedente Fase n. 2.

Nella fase indicata, dovranno essere sviluppati gli approfondimenti sulla sostenibilità economica e finanziaria delle politiche di settore delineate dallo Scenario di Piano, atte al raggiungimento degli obiettivi nell'orizzonte temporale prefissato, nonché in relazione al monitoraggio.

Il Piano Regionale dei Trasporti dovrà essere completato attraverso la produzione di un Documento di Sintesi dello stesso.

L'Amministrazione provvede, di seguito alla consegna della documentazione, allo svolgimento di specifica istruttoria attestante l'esito della verifica di rispondenza delle attività affidate, con redazione di apposito Verbale di completamento della Fase da parte della Direzione di Servizio competente.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 20 di 38



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

TERMINE PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: giorni 300 naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di Consegna del Servizio. Inoltre, entro 150 giorni naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di Consegna l'affidatario provvederà a trasmettere all'Amministrazione una prima stesura dello Schema Preliminare di Piano, dalla quale sia possibile evidenziare le linee strategiche e le azioni previste, ai fini dell'attivazione della procedura di Scoping presso il competente Servizio Valutazioni Ambientali della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente.

- **Fase n. 4 - FASE DI SCOPING.** Consiste nella redazione del Rapporto Preliminare o Documento di Scoping. Nella fase in argomento l'aggiudicatario dovrà supportare l'Amministrazione, relazionare i Soggetti competenti in materia ambientale (anche attraverso la produzione di materiale specifico e organizzazione di proiezioni) ed esaminare le osservazioni prodotte durante gli incontri finalizzati alla discussione dei contenuti del Documento di Scoping. La conclusione della Fase sarà attestata da apposito Verbale di completamento.

TERMINI PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: entro 150 giorni naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di Consegna l'affidatario, unitamente alla prima bozza dello Schema Preliminare di Piano, presenterà la proposta di Documento di Scoping. Entro 7 giorni dalla richiesta della Stazione appaltante: produzione di materiale specifico e organizzazione di proiezioni. Entro 10 giorni dalla richiesta della Stazione Appaltante: esame delle osservazioni pervenute da parte dei Soggetti competenti in materia ambientale.

- **Fase n. 5 – REDAZIONE DOCUMENTI VAS e SUPPORTO ALL'ITER APPROVATIVO.** Parallelamente alla Fase n. 3 e di seguito alla Fase n. 4, nell'ambito della procedura di VAS, l'affidatario dovrà provvedere all'elaborazione del Rapporto Ambientale, compresa la Sintesi non tecnica, dello Studio di Incidenza Ambientale, nonché di qualunque documento occorrente in relazione all'iter previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/33 del 7 agosto 2012 (ovvero delle disposizioni integrative e/o modificative che dovessero essere adottate nel periodo di espletamento dell'incarico), anche curando le attività connesse all'acquisizione dei pareri da parte dei Soggetti competenti in materia ambientale, al supporto allo svolgimento degli incontri pubblici di valenza territoriale e delle istruttorie pubbliche.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 21 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Sarà altresì garantita, anche in raccordo con il Servizio Regionale competente in materia di VAS, la collaborazione in relazione all'esame delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti che dovessero essere avanzati con riguardo al Piano in riferimento alle alternative possibili, al Rapporto Ambientale ed allo Studio di incidenza ambientale.

L'Aggiudicatario provvederà ad interfacciarsi con le Amministrazioni e Soggetti coinvolti al fine dell'espletamento dell'incarico.

Nella Fase dovrà essere redatta tutta la documentazione necessaria per la VAS, conformemente a quanto disposto dalla normativa regionale in materia di valutazione ambientale, oltre a ciò che si rendesse necessario per la presentazione della domanda e durante l'intera istruttoria.

E' pertanto richiesto un supporto continuo nelle diverse fasi dell'iter, in termini di partecipazione agli incontri, predisposizione di documenti ed elaborati vari, ulteriori approfondimenti/valutazioni che dovessero emergere nel corso dell'istruttoria.

L'aggiudicatario assicurerà le opportune revisioni del Piano che si rendessero necessarie, anche alla luce del parere motivato espresso dal Servizio Valutazioni Ambientali.

L'Amministrazione provvederà, di seguito alla consegna degli aggiornamenti del Piano conseguenti alla formalizzazione del Parere motivato da parte del Servizio Valutazioni Ambientali, all'istruttoria attestante l'esito della verifica di rispondenza delle attività affidate, con redazione di apposito Verbale di completamento della Fase da parte della Direzione di Servizio competente.

TERMINE PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: giorni 300 naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di Consegna del Servizio per presentazione Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica, Studio di Incidenza Ambientale, nonché qualunque documento occorrente in relazione all'iter previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/33 del 7 agosto 2012. Entro 30 giorni, decorrenti dalla formalizzazione del Parere motivato da parte del Servizio Valutazioni Ambientali: trasmissione del Piano revisionato.

- **Fase n. 6 - FASE CONCLUSIVA.** L'aggiudicatario dovrà provvedere alla formale consegna alla Stazione appaltante di tutta la documentazione costituente il Piano Regionale dei Trasporti (revisionato anche in relazione al Parere motivato espresso dal Servizio Valutazioni Ambientali), unitamente al Rapporto Ambientale, allo Studio di Incidenza Ambientale, al parere motivato ed

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 22 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

alla Dichiarazione di Sintesi e di qualsiasi altro documento occorrente ai fini dell'adozione della Proposta definitiva di Piano da parte della Giunta Regionale.

La conclusione della fase è attestata a mezzo redazione di apposito Verbale di ultimazione da parte della Direzione di Servizio competente.

La Verifica di conformità del servizio, ai sensi dell'art. 102 del D.lgs. 50/2016, sarà disposta con Determinazione del Direttore di Servizio competente, entro il termine di sei mesi decorrenti dall'ultimazione della prestazione.

TERMINE PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: giorni 30 naturali e consecutivi decorrenti dal Verbale di completamento della Fase precedente.

Art. 5 – Documentazione da produrre

La documentazione sarà prodotta sia in formato cartaceo che digitale e dovrà essere pienamente sviluppata in base alle indicazioni fornite nel presente Capitolato, adeguata alle eventuali necessità che dovessero delinearsi nel corso della redazione degli atti e nello svolgimento delle attività oggetto del servizio o a seguito di specifica richiesta della Stazione appaltante. La documentazione prodotta e le attività condotte in relazione alla redazione del Piano regionale dei trasporti saranno sottoposte alla valutazione della medesima Stazione appaltante.

L'Aggiudicatario dovrà garantire il coordinamento di tutte le attività con l'Amministrazione Regionale, nonché il supporto e l'assistenza alle strutture competenti nelle fasi di valutazione, esame delle osservazioni, produzione di controdeduzioni fino all'adozione del Piano da parte della Giunta regionale, a seguito della presentazione degli elaborati definitivi.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 23 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Gli elaborati dovranno essere tempestivamente aggiornati con il recepimento delle osservazioni formulate a seguito delle risultanze degli incontri, nonché in sede di istruttoria, esame, adozione del Piano, nonché a richiesta della Stazione Appaltante.

La documentazione predisposta per le singole Fasi dovrà essere consegnata in tre copie cartacee ed una su supporto informatico. La documentazione finale dovrà invece essere consegnata in dieci copie cartacee ed una su supporto informatico.

Nelle copie su supporto informatico dovranno essere presenti tutti i files sia in formato PDF non modificabile, sia in formato editabile (.doc, .xls, .dwg, ovvero nei software comunemente in uso indicati dall'Amministrazione), come pure resi disponibili per esportazione sul medesimo sistema informatico adottato per la rappresentazione del sistema dei trasporti sardo.

Le copie cartacee, ulteriori alla prima, dovranno essere fornite esclusivamente su richiesta della Stazione Appaltante.

La documentazione di Piano dovrà inoltre essere consegnata, solo per la Fase conclusiva, unitamente ad una serie di diapositive per la presentazione del lavoro svolto da consegnare sia in copia cartacea sia su supporto digitale.

Il Piano dovrà essere corredato con la rappresentazione cartografica in scala adeguata del sistema dei trasporti, così articolata:

- a) analisi della domanda attuale,
- b) analisi dell'offerta attuale;
- c) individuazione e mappatura delle criticità;
- d) previsioni della domanda futura;
- e) definizione di scenari futuri con relative strategie di intervento;
- f) confronto tra scenari alternativi;
- g) definizione delle linee di intervento, con indicazione dei tempi e dei costi di realizzazione.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 24 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Gli elaborati cartografici dovranno essere integrati da schede relative alle principali azioni individuate dal Piano, ordinate per priorità, accompagnate da tutti gli elementi necessari per definirne la maturità procedurale in particolare: a) descrizione e localizzazione; b) descrizione dello stato di avanzamento dell'azione; c) quadro economico-finanziario con indicazione del fabbisogno necessario; e) indicazione dei tempi di realizzazione.

Art. 6 – Gruppo di lavoro

Per l'espletamento delle attività previste nel presente Capitolato Tecnico, l'aggiudicatario dovrà mettere a disposizione risorse umane, tecniche e organizzativo-gestionali tali da garantire un adeguato standard di qualità nell'esecuzione delle attività richieste, che dovranno avvenire nei modi e nei tempi prestabiliti al fine di massimizzare l'utilità delle risultanze e delle raccomandazioni. Il Gruppo di lavoro, pertanto, dovrà comprendere – **a pena di esclusione** – un contenuto minimo costituito dalle seguenti figure professionali:

- 2 professionisti con laurea in Ingegneria vecchio ordinamento, ovvero laurea specialistica o magistrale, con almeno 3 anni di esperienza professionale maturata nell'ultimo quinquennio in materia di pianificazione dei trasporti;
- 1 professionista con laurea in materie economiche vecchio ordinamento, ovvero laurea specialistica o magistrale, con almeno 3 anni di esperienza professionale maturata nell'ultimo quinquennio in analisi e valutazione di scenari socio-economici e territoriali ed elaborazione di piani di investimento pubblico;
- 1 professionista con laurea in materia ambientale vecchio ordinamento, ovvero laurea specialistica o magistrale, con almeno 3 anni di esperienza professionale maturata nell'ultimo quinquennio in valutazione ambientale strategica.

Ai fini delle determinazione del periodo minimo di esperienza saranno validamente considerate tutte le pertinenti attività indicate nei rispettivi curricula vitae. I requisiti di esperienza richiesti sono da intendersi come esperienza di mesi/anni maturati per l'arco temporale indicato, non necessariamente consecutivi e non necessariamente coincidenti con l'intero anno solare in termini di tempistica di svolgimento effettivo delle attività. La presenza contestuale di più attività sarà considerata una sola volta.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 25 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Saranno inoltre considerati e cumulati i singoli giorni di attività assumendo come valore di riferimento il numero di 365 giorni per soddisfare il periodo di un singolo anno.

Ai fini del cumulo dei giorni saranno prese in considerazione le date (iniziali e finali) delle attività dichiarate. Nell'ipotesi in cui l'inizio e/o la fine delle attività fossero dichiarate con riferimento al solo mese (in assenza quindi dell'indicazione del giorno), sarà considerato solo 1 giorno del mese dichiarato di inizio e/o fine dell'attività.

E' facoltà del concorrente proporre l'inserimento di **ulteriori e/o più qualificate professionalità** - in un numero massimo di tre unità - ritenute utili ad integrare quelle sopra richieste per un miglior svolgimento delle attività oggetto del presente capitolato e/o per una maggiore qualità dei prodotti e/o per la realizzazione di servizi aggiuntivi.

Tutti i componenti del Gruppo di lavoro dovranno possedere competenze informatiche e linguistiche adeguate ai compiti da svolgere.

Il concorrente dovrà individuare quale, fra i professionisti sopra indicati nella composizione minima, assumerà il ruolo di Referente con la Stazione appaltante e, nello specifico, con gli uffici del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti presso la Direzione Generale dell'Assessorato dei trasporti.

Oltre a fornire il profilo professionale di ciascun componente, elencando i titoli di studio e professionali posseduti, le esperienze pertinenti e le specifiche competenze, il concorrente dovrà definire nella sua proposta il modello organizzativo prescelto con, in dettaglio, per tutti i componenti il team di lavoro presi singolarmente, l'attribuzione dei rispettivi ruoli e responsabilità nel progetto.

La dotazione del team di professionisti non potrà variare, in qualità e quantità, rispetto a quella presentata dal concorrente in sede di offerta. L'eventuale sostituzione di un componente il gruppo di lavoro, previa richiesta motivata inoltrata al Servizio summenzionato, dovrà essere da quest'ultimo consentita esplicitamente e formalmente e sarà ammessa solo se il sostituto presenta competenze ed esperienze almeno pari o superiori a quelle della professionalità sostituita. La sostituzione o variazione del Gruppo di

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedure di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 26 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

lavoro senza l'assenso dell'Amministrazione è causa di risoluzione del contratto. La sostituzione non dovrà in ogni caso pregiudicare lo svolgimento delle attività oggetto del presente capitolato.

In sede di presentazione dell'offerta tecnica (Busta tecnica) il concorrente dovrà allegare i curricula di tutti i componenti del gruppo di lavoro - sia del formato minimo richiesto che delle eventuali figure aggiuntive - datati e firmati dagli interessati (in formato europeo).

Art. 7 – Documentazione della gara

La descrizione del servizio, le condizioni contrattuali e le modalità di svolgimento della gara sono specificate nei seguenti documenti:

- a) Bando di gara integrale,
- b) Capitolato Tecnico ed allegati,
- c) Disciplinare di Gara e relativi Allegati,
- d) Schema di Contratto d'Appalto.

Art. 8 – Importo a base di gara

Il corrispettivo massimo onnicomprensivo per l'espletamento di tutti i servizi oggetto di gara è stabilito in **€ 235.000,00 (euro duecentotrentacinquemila,00)**, oltre IVA.

Si precisa che l'importo per oneri di sicurezza è pari a € 0,00 (zero) in quanto, vista la natura dell'appalto di cui trattasi, è stata accertata l'assenza di rischi da interferenza, per cui non sono da rilevare costi per la sicurezza a carico della Regione Sardegna (art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Il suddetto importo si intende, a tutti gli effetti, quale importo a base di gara della presente procedura.

Non sono ammesse, pena l'esclusione, offerte in aumento rispetto all'importo a base d'asta.

Non sono ammesse, pena l'esclusione, offerte parziali o condizionate o espresse in modo indeterminato.

Il compenso, che comprende tutti gli obblighi ed oneri derivanti dall'esecuzione del servizio stesso, incluse tutte le spese di trasferta presso le sedi del Committente, dei soggetti istituzionalmente coinvolti e dei

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 27 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

portatori di interesse che saranno indicati dal Committente stesso, resta fisso ed invariabile, anche in caso di maggiore durata del contratto.

Le prestazioni oggetto del presente appalto sono finanziate attraverso fondi regionali.

Art. 9 – Corrispettivo contrattuale e sue modalità di erogazione

Il corrispettivo contrattuale sarà quello risultante dall'offerta aggiudicata e riportato nel Contratto d'appalto sottoscritto e remunererà l'aggiudicatario per tutti gli oneri sostenuti e da sostenere, nonché per tutte le attività che egli dovrà porre in essere in adempimento dell'affidamento.

Il pagamento del compenso sarà così corrisposto:

1. Il primo acconto, pari al 25 per cento del corrispettivo contrattualizzato, sarà liquidato ad avvenuto completamento della Fase n. 2 - ANALISI DELLO STATO DI FATTO (Scenario Zero), dietro presentazione di documenti, materiale e con la produzione dei risultati dei rilievi ed indagini e della rappresentazione del sistema dei trasporti, a seguito di istruttoria attestante la positiva verifica di rispondenza alle attività affidate e redazione di apposito Verbale di completamento della Fase da parte della Direzione di Servizio competente.
2. Un secondo acconto, pari al 10 per cento del corrispettivo contrattualizzato, sarà liquidato ad avvenuto completamento della Fase n. 4 – FASE DI SCOPING, di seguito all'accertamento del positivo completamento della fase con apposito Verbale di completamento da parte della Direzione di Servizio competente.
3. Un terzo acconto, corrispondente al 25 per cento del corrispettivo contrattualizzato, sarà liquidato ad avvenuto completamento della Fase n. 3 – SCENARI FUTURI e MONITORAGGIO DEL PIANO, dietro presentazione di documenti e materiale all'Amministrazione da parte dell'aggiudicatario ed a seguito di istruttoria attestante la positiva verifica di rispondenza alle attività affidate e della redazione di apposito Verbale di completamento della Fase da parte della Direzione di Servizio competente;
4. Un quarto acconto, corrispondente al 30 per cento del corrispettivo contrattualizzato, sarà liquidato ad avvenuto completamento della Fase n. 5 – REDAZIONE DOCUMENTI VAS e

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 28 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

SUPPORTO ALL'ITER APPROVATIVO, dietro presentazione all'Amministrazione da parte dell'aggiudicatario del Piano Regionale dei Trasporti, aggiornato in esito al parere motivato del Servizio Valutazioni ambientali, a seguito di istruttoria attestante la positiva verifica di rispondenza alle attività affidate e redazione di apposito Verbale di completamento della Fase da parte della Direzione di Servizio competente;

5. Il saldo finale, corrispondente al 10 per cento del corrispettivo contrattualizzato, sarà corrisposto ad avvenuto completamento della FASE CONCLUSIVA, oltre alle trattenute effettuate ai sensi dell'articolo 30, comma 5, del d.lgs. 50/2016. Tale somma sarà liquidata ad avvenuta ultimazione delle attività previste con la formale consegna alla Stazione appaltante di tutta la documentazione conclusiva costituente il Piano Regionale dei Trasporti, di seguito alla formalizzazione da parte della Direzione di Servizio competente della Verifica di conformità del servizio che dovrà avvenire, ai sensi dell'art. 102 del d.lgs. 50/2016, entro 6 mesi dall'ultimazione della prestazione stessa.

La maturazione dei pagamenti di cui ai punti precedenti sarà formalizzata dalla Stazione Appaltante mediante redazione di appositi Verbali di completamento delle Fasi o Verifica di conformità del Servizio, a seguito delle quali l'aggiudicatario potrà emettere le corrispondenti e regolari fatture.

Le fatture dovranno:

- indicare tutti i dati relativi al pagamento (numero conto corrente bancario dedicato e codice IBAN);
- contenere i dati identificativi della Direzione di Servizio competente ai fini degli adempimenti di cui al Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013 (obblighi di utilizzo della fatturazione elettronica nei rapporti economici con la Pubblica Amministrazione di cui alla Legge 244/2007, art. 1, commi da 209 a 214);
- riportare il codice CIG relativo al servizio;
- indicare l'importo complessivo fatturato, decurtato della percentuale dello 0,5%, di cui all'art.30, comma 5bis, del d.lgs. 50/2016;
- riportare i riferimenti alle fasi e alle attività svolte.

Si precisa che in mancanza anche di uno dei suddetti elementi le fatture saranno restituite al mittente.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 29 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

All'esito positivo della verifica di conformità potrà essere prodotta da parte dell'aggiudicatario la fattura relativa al credito residuo. Il pagamento è disposto non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di Verifica di conformità.

Ai sensi dell'articolo 30, comma 5bis, del d.lgs. 50/2016, sull'importo netto progressivo delle prestazioni maturato dall'aggiudicatario, è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Tali ritenute sono svincolate in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte del Committente della Verifica di conformità.

Il pagamento dei corrispettivi avverrà subordinatamente:

- alla verifica di regolarità del D.U.R.C. dell'aggiudicatario;
- alla verifica della regolarità dell'aggiudicatario ai sensi dell'art. 48-bis del d.P.R. 602/1973 e relative disposizioni di attuazione.

Il pagamento del compenso avverrà mediante bonifico presso la banca e il conto corrente che saranno indicati dall'aggiudicatario ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari.

Resta espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso quello di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, l'aggiudicatario può sospendere l'erogazione delle proprie prestazioni.

Sul valore del contratto d'appalto è dovuta l'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'aggiudicatario entro quindici giorni dall'effettivo avvio delle prestazioni, dietro presentazione di garanzia bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016, di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero stesso dell'anticipazione secondo il cronoprogramma dei lavori.

L'importo della garanzia viene gradatamente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante. Il recupero dell'anticipazione avverrà in occasione dell'erogazione del corrispettivo per le prestazioni regolarmente condotte ed in proporzione all'avanzamento delle stesse.

Art. 10 – Verifica di rispondenza degli studi

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedure di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 30 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

Successivamente al deposito di bozze e della documentazione definitiva, l'Amministrazione appaltante procederà alla verifica della rispondenza di quanto prodotto, a seguito della quale verrà liquidata all'aggiudicatario la rata del corrispettivo contrattualizzato.

Ove necessario, la Stazione Appaltante potrà, in fase di verifica, richiedere documentazione aggiuntiva, approfondimenti e integrazioni all'aggiudicatario del servizio. In particolare, la verifica di rispondenza accerterà:

- a) la completezza e la qualità del lavoro,
- b) l'attendibilità dei dati utilizzati e la completezza di quelli rilevati,
- c) la completezza dei risultati ottenuti dalle elaborazioni,
- d) il soddisfacente grado di approfondimento delle analisi condotte.

Art. 11 – Penali

I servizi di cui al presente Capitolato devono essere effettuati nel rispetto della tempistica indicata per l'espletamento della prestazione complessiva e di ciascuna di quelle previste per le singole Fasi componenti e/o loro parti. Qualsiasi ritardo oltre i tempi previsti nel presente Capitolato, salvo cause di forza maggiore ed eventi non imputabili all'aggiudicatario, comportano l'applicazione di una penale giornaliera, ai sensi dell'art. 113 bis, comma 2, del D.Lgs. 50/2016. In particolare:

- per ogni giorno di ritardo nell'espletamento del servizio rispetto ai tempi definiti da contratto sarà applicata una penale giornaliera pari a € 150,00 (euro centocinquanta/00);
- per ogni assenza del Referente alle riunioni, organizzate come previsto dal presente Capitolato speciale d'appalto, sarà applicata una penale giornaliera pari a € 150,00 (euro centocinquanta/00).

Le somme dovute a titolo di penale saranno trattenute dall'Amministrazione sugli acconti del corrispettivo.

In caso di ritardato adempimento degli obblighi contrattuali, tali da non determinare la necessità di risolvere il contratto, l'Amministrazione invierà formale contestazione all'Aggiudicatario assegnando un



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

congruo tempo, non inferiore a 15 giorni solari consecutivi, per poter presentare le proprie controdeduzioni.

L'Aggiudicatario dovrà comunicare per iscritto le proprie controdeduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione.

Qualora le predette controdeduzioni non pervengano all'Amministrazione nel termine indicato, ovvero, pur essendo pervenute tempestivamente, non siano ritenute idonee, verrà applicata la suddetta penale giornaliera, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

In ogni caso, infatti, è fatta salva l'azione per il risarcimento del danno ed ogni altra azione che l'Amministrazione riterrà di intraprendere a tutela dei propri interessi, inclusa l'esecuzione in danno delle prestazioni non correttamente eseguite nei termini fissati.

La richiesta e/o il pagamento della penale indicate nel presente Capitolato non esonera in nessun caso l'Aggiudicatario dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

L'importo delle penali non potrà in ogni caso superare il 10 per cento dell'ammontare netto contrattuale.

Art. 12 – Luogo di svolgimento delle attività da appaltare

Le attività in affidamento dovranno essere svolte prevalentemente presso la sede dell'aggiudicatario e/o presso tutte le sedi che possono rendersi necessarie per l'espletamento dell'incarico affidato.

Art. 13 – Modalità attuative

L'aggiudicatario dovrà svolgere le prestazioni richieste in stretto raccordo la Stazione Appaltante, nel rispetto del presente Capitolato e della tempistica prevista nel precedente art. 4 e nel Cronoprogramma Operativo delle attività condiviso tra le parti.

Per una migliore esecuzione del servizio, l'aggiudicatario, prima dell'inizio dell'esecuzione, dovrà fornire al Committente un Cronoprogramma Operativo di svolgimento delle attività oggetto dell'affidamento, che

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 32 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

evidenzi le tempistiche e le fasi di interlocuzione previste. Lo stesso dovrà essere tenuto costantemente aggiornato per garantire la miglior organizzazione degli incontri necessari.

Per lo svolgimento del servizio, l'aggiudicatario dovrà costituire un gruppo di lavoro che coinvolga esperti negli ambiti ritenuti necessari per lo svolgimento dello stesso, come meglio specificato nei documenti di Gara. Per quanto riguarda la composizione del gruppo di lavoro si rimanda al precedente articolo 6.

Il Referente del Gruppo di lavoro dovrà partecipare agli incontri ed alle riunioni organizzate presso la sede dell'Amministrazione regionale, allo scopo di fornire informazioni e documentazione sulle attività svolte.

Il servizio dovrà svolgersi utilizzando metodi e criteri riconducibili a standard e riferimenti tecnici o scientifici rinvenibili nella normativa tecnica, nella letteratura di settore o nella prassi per i settori di riferimento. I metodi, i criteri e i dati utilizzati per le analisi e le valutazioni dovranno essere adeguatamente illustrati, così come le formule eventualmente impiegate ed i valori attribuiti ai parametri in esse contenuti.

Art. 14 – Oneri a carico dell'affidatario

La gara ha per oggetto, oltre all'elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti, anche l'espletamento di tutte le attività e la produzione dei documenti necessari per la sua **valutazione ambientale strategica** (VAS), fornendo il necessario supporto fino alla conclusione della stessa.

Resta a carico del soggetto aggiudicatario ogni onere strumentale, organizzativo e consultivo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo esso organicamente esterno ed indipendente dall'organizzazione della Stazione appaltante.

Il soggetto aggiudicatario è tenuto a partecipare ad **incontri ed iniziative** convocate dalla Stazione appaltante e tese all'illustrazione ed alla migliore definizione del percorso di redazione dello strumento di pianificazione o di sue articolazioni specifiche, senza nulla pretendere ulteriormente sotto il profilo economico.

Inoltre il soggetto aggiudicatario è tenuto a coordinarsi con l'Amministrazione, partecipando anche agli incontri di lavoro da questa convocati, nonché a rendere il proprio supporto tecnico agli organi della Stazione appaltante anche per altre situazioni funzionali all'intero iter procedurale finalizzato alla adozione

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 33 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

del Piano o delle sue specifiche articolazioni, che dovessero verificarsi anche a seguito di richieste formulate da parte di organismi e soggetti esterni alla stessa, senza nulla pretendere sotto il profilo economico.

Fanno parte integrante dello svolgimento del servizio, e pertanto sono ricompresi nel corrispettivo, tutti gli incontri interlocutori, organizzati in corso di predisposizione dallo stesso con: committente, soggetti istituzionali di riferimento e stakeholders, dalla sottoscrizione del contratto al perfezionamento dell'incarico, nonché le eventuali presentazioni anche agli organi di stampa, con conseguente predisposizione della documentazione di sintesi occorrente in formato idoneo su applicativo Powerpoint o diverso richiesto dall'Amministrazione Regionale .

L'aggiudicatario, nell'espletamento delle attività, è conseguentemente tenuto a:

- partecipare, con il proprio Referente e le ulteriori professionalità che fossero necessarie, alle riunioni organizzate dal Committente nonché ad incontri di lavoro e tavoli tecnici con i soggetti istituzionalmente coinvolti, portatori di interesse e/o organi di stampa;
- supportare l'Amministrazione nell'organizzazione e coordinamento delle interlocuzioni tra i vari soggetti istituzionalmente coinvolti, al fine di acquisire i pareri necessari, nonché con i portatori di interesse e/o gli organi di stampa;
- aggiornare tempestivamente la documentazione prodotta sulla base delle risultanze degli incontri suddetti, nonché ogni qualvolta l'Amministrazione ritenga necessario;
- svolgere il servizio in stretta sinergia e condivisione con gli uffici regionali dell'Assessorato dei Trasporti e con le Amministrazioni/Enti coinvolti in relazione ai contenuti del Piano ed all'espletamento dell'iter procedimentale volto all'approvazione dello stesso;
- provvedere all'acquisizione di tutti i dati che si rendessero necessari per lo sviluppo delle attività, mediante consultazione e raccordo con Amministrazioni/Enti interessate ai fini dell'espletamento dell'incarico (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Assessorati Regionali e Soggetti Gestori dei servizi di trasporto). Dovranno essere ricercate autonomamente da parte dell'Aggiudicatario tutte le fonti informative al fine di recuperare i dati necessari per una corretta ed esaustiva rappresentazione della domanda di mobilità espressa, potenziale e dell'offerta esistente.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 34 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

L'Aggiudicatario raccoglierà i dati direttamente presso gli Enti, Organismi e Soggetti che li detengono. A tal riguardo, l'Amministrazione regionale avrà cura di predisporre una lettera di presentazione dell'aggiudicatario ai soggetti terzi che il medesimo indicherà come detentori dei dati.

- redigere i documenti nel rispetto della normativa europea, nazionale e regionale vigente nelle specifiche aree e materie, sulla base delle tempistiche contenute nel Cronoprogramma delle attività condiviso tra le Parti;
- segnalare all'Amministrazione committente, per iscritto e con la massima tempestività, ogni circostanza o difficoltà che dovesse insorgere durante la realizzazione di quanto previsto contrattualmente.

L'Aggiudicatario inoltre riconoscerà a suo carico tutti gli oneri inerenti all'**assicurazione delle risorse umane** occupate nelle attività necessarie allo svolgimento del servizio e dichiarerà di assumere in proprio ogni responsabilità in caso di infortuni.

L'Aggiudicatario risponderà altresì di eventuali danni arrecati a persone e a cose facenti capo all'Amministrazione o a terzi, per colpa o negligenza del personale messo a disposizione nella esecuzione delle prestazioni stabilite.

Rimane impregiudicata la facoltà della Stazione appaltante di richiedere al soggetto aggiudicatario qualunque integrazione, modifica o specifica degli atti proposti in esito ad esigenze manifestatesi nel corso del processo di adozione ed approvazione dello strumento di pianificazione, senza che l'aggiudicatario abbia nulla a pretendere sotto il profilo economico.

Art. 15 – Varianti al servizio

Nessuna variazione o modifica al contratto potrà essere introdotta dall'aggiudicatario, se non preventivamente approvata per iscritto dal Committente, nel rispetto dei limiti di legge. Le modifiche non autorizzate per iscritto non daranno titolo a pagamenti, diritti o rimborsi di sorta e, ove il Committente lo giudichi opportuno, comporteranno la loro eliminazione ed il ripristino di quanto previsto in contratto.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 35 di 38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

La Regione potrà richiedere specifiche variazioni, in aumento o in diminuzione, nei casi previsti dall'art. 106 del d.lgs. 50/2016.

Art 16 – Proprietà delle risultanze

Tutti i prodotti realizzati in relazione alla prestazione oggetto dell'incarico sono di proprietà esclusiva dell'Amministrazione appaltante e, pertanto, restano assolutamente preclusi al soggetto Aggiudicatario ogni uso o divulgazione, in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, anche parziale dei prodotti realizzati. L'Amministrazione potrà utilizzarli per qualsiasi uso senza che l'aggiudicatario possa chiedere alcun compenso aggiuntivo rispetto a quanto previsto nei presenti atti di gara.

Art 17 – Obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

L'aggiudicatario si obbliga, inoltre, a pena di nullità assoluta del contratto ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010.

L'Aggiudicatario si obbliga, altresì, a comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva, alle transazioni relative al presente incarico, nonché eventuali variazioni, unitamente alla generalità e al codice fiscale dei soggetti delegati ad operare su di essi, e ad effettuare tutti i movimenti finanziari tramite bonifico bancario o postale.

Art. 18 – Divieto di cessione del contratto e subappalto

Il subappalto è consentito nella misura non superiore al 40% (quaranta per cento) dell'importo complessivo del contratto.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione degli obblighi e degli oneri contrattuali dell'aggiudicatario, che rimane per intero responsabile nei confronti dell'Amministrazione regionale.

Art. 19 – Riservatezza e trattamento dei dati personali

Ai sensi e per gli effetti del Regolamento UE 2016/679 ("GDPR") e della vigente normativa nazionale in materia di protezione dei dati personali, si informano i concorrenti che i dati, gli elementi ed ogni altra informazione acquisiti in sede di gara, saranno utilizzati dall'Amministrazione aggiudicatrice

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento dei servizi per la redazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Autonoma della Sardegna in attuazione della L.R. 21/2005 e per le relative procedura di V.A.S. - CIG 81537184F3

Allegato 1

Capitolato tecnico

Pag. 36 di 38



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE CENTRALE REGIONALE DI COMMITTENZA

SERVIZIO SPESA COMUNE

esclusivamente ai fini della conduzione della gara, scelta dell'aggiudicatario e gestione del contratto, garantendo l'assoluta sicurezza e riservatezza, anche in sede di trattamento con i sistemi automatici e manuali.

Con la presentazione dell'offerta i concorrenti esprimono il proprio consenso al predetto trattamento, con espressa manleva da qualsiasi pretesa in merito.

Il conferimento dei dati richiesti ha natura obbligatoria. I dati raccolti saranno trattati per le finalità e con le modalità di cui all'informativa sulla privacy acclusa alla documentazione di Gara.

Art. 20 – Patti di integrità

L'aggiudicatario si obbliga al rispetto dell'art. 1, comma 17 della Legge n. 190/2012 sui "*Patti di integrità*". A tal fine si rinvia alle disposizioni contenute nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 30/16 del 16 giugno 2015 ed al documento Allegato "*Patto di Integrità*".

Allegati:

Allegato 1A al Capitolato Tecnico: "*Fasizzazione delle prestazioni e termini convenzionali*".

Allegato 1B al Capitolato Tecnico: "*Progetto del servizio ex art. 23 D. Lgs. 50/2016*".