

CAPITOLATO TECNICO-AMMINISTRATIVO

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 59, comma 1, art. 60 e art. 157, comma 2 del D.Lgs. n° 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi di ingegneria riguardanti la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica (parziale), definitivo ed esecutivo, con riserva di poter affidare, totalmente o parzialmente, anche i servizi di direzione lavori, misura e contabilità, assistenza al collaudo e liquidazione, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, inerenti alla realizzazione di alcuni interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e le aree urbane e metropolitane di Cagliari, Alghero, Porto Torres e Sassari, finanziati a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4., suddivisa in due lotti.

Lotto Nord CIG 949349256E

Lotto Sud CIG 9493510449

Gara n° 5/2023 - CUP F71B17000270006 - SardegnaCAT rfq_407128

Art. 1 - Premessa

Con Deliberazione n° 6/22 in data 31 gennaio 2017, nell'ambito del "**Piano Regionale delle Infrastrutture. Realizzazione rete regionale itinerari ciclabili**", la Giunta Regionale della Sardegna ha approvato lo Studio - redatto da ARST in collaborazione con il CIREM - nel quale è stato individuato l'elenco degli itinerari prioritari da realizzarsi a valere sui fondi del Piano Regionale Infrastrutture, ricompresi negli interventi di seguito indicati:

- a₁) Alghero - Porto Torres - Sassari - Badesi;
- a₂) Ozieri/Chilivani - Illorai (Stazione Tirso) - Macomer - Bosa;
- a₃) Cagliari - Elmas - Assemini - San Gavino - Sanluri - Isili;
- a₄) Tharros - Oristano - Terralba e Oristano - Bosa;
- a₅) Chia - Santa Margherita di Pula - Cagliari - Villasimius - Villaputzu.

Con la Deliberazione sopra citata, integrata dalla DGR n. 25/12 del 23/05/2017, la Giunta ha approvato anche l'elenco degli interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e le aree metropolitane ed urbane di Cagliari, Sassari ed Olbia, da realizzarsi a valere sui fondi dell'**Azione 4.6.4 del POR FESR 2014 – 2020**, di seguito indicati:

- b₁) Stralcio itinerario Alghero - Porto Torres - Platamona e penetrazione urbana a Porto Torres;
- b₂) Platamona - Sassari;
- b₃) Assemini - Elmas - Cagliari: Penetrazione urbana a Cagliari;
- b₄) Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano;
- b₅) Olbia: Collegamento porto – aeroporto.

Tranne l'ultimo, affidato al Comune di Olbia, l'ARST S.p.A. è "soggetto attuatore" dei suddetti interventi, incaricato della progettazione, da eseguirsi direttamente o mediante professionalità esterne.

Con Delibera n.60/20 della Giunta Regionale dell'11/12/2018 è stato approvato il **Piano della Mobilità Ciclistica della Sardegna** (di seguito **PRMC**), scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pPoQ1K7ax38V_RLUJamDJaNLMsGN2g3

attualmente in via di revisione, a seguito dell'approvazione del **Progetto Unitario della Ciclovia della Sardegna** da parte del Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili (prot. u 114 del 10/01/2022), scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vKuhKlnQZoY5y2o9_LM8kWvfkL3a4n_p

In data 25/02/2020, con determinazione n.6287 rep. n. 349 del Servizio Infrastrutture di Trasporto e Sicurezza Stradale dell'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Autonoma della Sardegna, è stato approvato il Progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'Itinerario ciclabile Cagliari - Elmas - Assemini - San Gavino - Sanluri - Isili, redatto dal RTP: Parcianello & Partners Engineering srl (mandatario); Coopprogetti Soc. Coop., MTA srl, Arch. Marco Terzitta (mandanti).

In data 14/07/2020, con determinazione n.1084 protocollo 19626 del Servizio Infrastrutture di Trasporto e Sicurezza Stradale dell'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Autonoma della Sardegna, è stato approvato il Progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'Itinerario ciclabile "Alghero - Porto torres - Sassari - Badesi", redatto dal RTP: Studio Solmona srl (mandatario); Dodi Moss srl, ing. Pier Luigi De Biasio, Dott.ssa Maddalena Moroso (mandanti).

In data 22/06/2021 è stata perfezionata la sottoscrizione fra la Regione Autonoma della Sardegna (RAS) e l'ARST del **4° Atto Aggiuntivo** alla Convenzione RAS-ARST del **06/11/2015**, avente per oggetto la "Realizzazione rete regionale itinerari ciclabili -1° Intervento funzionale", con cui, fra l'altro, sono stati rimodulati, in seguito all'approvazione dei PFTE suddetti, i primi 3 interventi di cui all'**Azione 4.6.4 del POR FESR 2014 – 2020, divenendo:**

- B₁) Stralcio itinerario Alghero - Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) e penetrazione urbana a Porto Torres;
- B₂) Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) - Platamona - Sassari;
- B₃) Villasor - Elmas/Cagliari: Penetrazione urbana a Cagliari,

come da Tabella 3 di cui al 4° Atto Aggiuntivo e riportata di seguito:

	Itinerari	Lunghezza (km)	Importo lavori (€)	Finanziamento (€)
itinerario 1	Stralcio itinerario Alghero - Porto Torres - Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) e penetrazione urbana a Porto Torres	11,230	1.202.372,12	1.600.000
itinerario 2	Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) - Platamona - Sassari	18,197	1.263.726,43	1.700.000
itinerario 3	Villasor - Elmas/Cagliari: Penetrazione urbana a Cagliari	24,346	1.200.000	1.600.000
itinerario 4	Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano	4,000	750.000	1.000.000
	Totale	57,773	4.416.098,55	5.900.000

Tabella 3. Proposta di rettifica della Tabella 2 relativa agli interventi di promozione della mobilità ciclistica di cui all'Azione 4.6.4 del POR FESR 2014-2020. Rif Nota Prot. ARST n. 15381 del 17.09.2020.

In data 20/10/2021, con determinazione n.1571 protocollo 33512 del Servizio Infrastrutture di Trasporto e Sicurezza Stradale dell'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Autonoma della Sardegna, è stato approvato il Progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'Itinerario ciclabile "Chia - Santa Margherita di Pula - Cagliari - Villasimius - Villaputzu", redatto dal RTP: Criteria srl (mandatario); D:Rh Architetti Associati, Abacus srl (mandanti).

Art. 2 - Oggetto delle prestazioni

Le prestazioni oggetto del presente Capitolato riguardano i servizi di ingegneria e architettura (SIA) relativi al completamento della progettazione definitiva ed esecutiva dei primi 3 itinerari indicati nella Tabella 3 che precede, **con riserva di poter affidare** tali servizi anche per l'itinerario 4 e, **totalmente o parzialmente, anche i servizi di direzione lavori, misura e contabilità, assistenza al collaudo e liquidazione, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**, degli itinerari ciclabili di cui ai punti B_i suddetti.

ARST, infatti, si riserva di affidare direttamente l'incarico di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, al concorrente che risulterà aggiudicatario della presente procedura ai sensi dell'art. 157, comma 1 del Codice qualora venga accertata la carenza di idoneo personale interno all'Amministrazione, o ad altre Pubbliche Amministrazioni, da verificare in prossimità della data di inizio lavori. Tale affidamento sarà vincolato alla effettiva realizzazione dell'opera.

Tale opzione è prevista nel rispetto dell'art. 111 comma 1 terzo periodo del D.lgs 50/2016, il quale prevede che i suddetti servizi di Direzione Lavori, Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, ove non possano essere svolti da personale interno dell'Amministrazione aggiudicatrice, debbano rispettare un ordine vincolante per l'affidamento degli stessi, ovvero altre pubbliche amministrazioni, al progettista incaricato o ad altri soggetti scelti con le procedure previste dal Codice. Inoltre, la suddetta opzione, risulta essere conforme all'art. 101 comma 2 del D.lgs 50/2016 e smi, il quale prevede la nomina del Direttore dei Lavori prima dell'avvio delle

procedure per l'affidamento dei lavori, rendendo pertanto necessario differire a tale momento la verifica dell'eventuale utilizzo di personale interno ovvero altre pubbliche amministrazioni o al progettista incaricato o ad altri soggetti.

Inoltre ARST si riserva l'ulteriore opzione, esercitabile anche parzialmente, di incrementare l'importo dei servizi di cui sopra sino ad un massimo del 20%, (sia dell'importo stimato della progettazione e coordinamento sicurezza in fase di progettazione, che di quello della direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione) per prestazioni già individuate negli schemi posti alla base del calcolo della parcella allegati agli atti di gara, relative a lavori coerenti con le finalità dell'intervento, inizialmente non indicati nel quadro economico previsionale per i limiti del finanziamento, ma che possano realizzarsi a seguito di copertura finanziaria derivante dalla intervenuta possibilità di utilizzo di risorse da ribassi d'asta ovvero da eventuale rimodulazione del finanziamento da parte del soggetto erogatore. La motivazione della suddetta opzione si configura nell'opportunità di una unità progettuale per una maggiore organicità delle opere.

Le attività di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, se affidate, avranno inizio dalla data di consegna dei servizi stessi, e termineranno dopo la conclusione dei lavori, con la consegna di tutte le certificazioni, dichiarazioni, schemi ed elaborati "as built", libretti, fascicoli e manuali d'uso e manutenzione e con il rilascio di tutti i pareri positivi, dei nulla osta, delle autorizzazioni e degli altri assenti necessari, da parte degli enti preposti, ovvero la presentazione agli stessi delle SCIA, dichiarazioni, etc., nonché con la conclusione, con esito positivo, delle attività inerenti il collaudo tecnico funzionale, il collaudo statico, il collaudo tecnico amministrativo e l'emissione del certificato di collaudo, ove previsti.

Poiché le prestazioni, seppur facenti riferimento a un'unica fonte finanziaria, sono state suddivise in precisi interventi, si procederà con la suddivisione dell'appalto in 2 lotti, accorpendo gli itinerari 1 e 2 del Nord Sardegna e gli itinerari 3 e 4 del Sud Sardegna.

Per quanto concerne l'itinerario 4, gli itinerari proposti all'organo decisore (Regione Sardegna) per la realizzazione dello Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano, sono:

Tabella 3.1

itinerario	Itinerari possibili per lo Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano	Lunghezza (km)	Importo lavori (€)	Finanziamento (€)
itinerario 4A	Villaggio dei pescatori di Giorgino - accesso strada Saline Contivecchi	5,2	672.885,77	1.000.000
itinerario 4B1	Centro abitato di Pula - prossimità ingresso Forte village	18,6	601.066,83	1.000.000
itinerario 4B2	Centro abitato di Pula - prossimità ingresso villaggio Capo Blu	20,1	792.723,86	1.000.000
itinerario 4B3	Centro abitato di Pula - prossimità ingresso Pinus village	20,8	803.647,12	1.000.000

Pertanto le prestazioni relative all'itinerario 4 potranno essere appaltate solo in seguito alle indicazioni della RAS

Art. 2.1 - itinerario 1

Le prestazioni relative all'itinerario 1 si riferiscono all'affidamento dei servizi di ingegneria per la progettazione definitiva ed esecutiva, ed eventualmente per la direzione dei lavori e per il coordinamento della sicurezza nella fase esecutiva, inerenti a "1° tratto dell'itinerario Alghero - Porto Torres, Litoranea Porto Torres - Spiaggia Farrizza e penetrazione urbana a Porto Torres", facente parte della **SNCT** (Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche), nell'ambito degli interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e le aree metropolitane ed urbane.

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, da sviluppare nei successivi livelli negli ambiti delle specifiche penetrazioni urbane - Alghero e Porto Torres -, è stato redatto dal RTP Studio Solmona - Dodi Moss Srl - Ing. P. L.- Debiasio - Dott. M. Moroso (di seguito PFTE Solmona) ed è scaricabile al link

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/11RR-jxpF5wm-_CMRr_a2TtYcIAXrEuuL

Gli interventi consistono, infatti, nella realizzazione e/o adeguamento, nel rispetto dei criteri riportati nel **PRMC** e nel Progetto Unitario della Ciclovie della Sardegna , di alcuni tratti dell'itinerario ciclabile Alghero - Porto Torres (per un totale di **11230 m**)

- a) Il primo tratto (di circa **420 m**), riguarda il collegamento ciclabile dalla Stazione ferroviaria di S. Agostino di Alghero con l'incrocio fra la via Castelsardo e la via Cervi (TAV.05-Alghero.Ingresso Stazione ARST allegata), da dove ha origine la pista ciclabile realizzata dal Comune e in via di riqualificazione con i fondi del Piano Regionale Infrastrutture
- b) Il secondo tratto (di circa **8101 m**), parte, in agro, dal punto di confluenza della Strada Consortile Ponti Pizzinnu con la Strada Vicinale Ponte Pizzinnu, in corrispondenza del confine fra Porto Torres e Sassari e coincide con la penetrazione urbana di Porto Torres (vd. Tavola E23.A5.PRG.R03) individuata nel PFTE Solmona.
- c) Il terzo tratto (di **510 m**) riguarda la litoranea, parallela alla Strada Provinciale SP81, che dalla rotonda collocata all'uscita di Porto Torres, in prossimità delle scogliere di Balai conduce fino alla Chiesa di Balai lontano. Il percorso è una parte di quello riportato nella Tavola E27.B1.PRG.R04 del PFTE Solmona
- d) il quarto tratto (di **2199 m**) si sviluppa all'interno della pineta La Farrizza, sin oltre alla spiaggia di Farrizza (in corrispondenza della sezione 3A indicata nella Tavola E27.B1.PRG.R04 del PFTE Solmona). Il percorso è una parte di quello riportato nella Tavola E27.B1.PRG.R04, da realizzarsi con una sezione di tipologia "Ciclopeditone non affiancata in misto cava da 3 m"

In particolare, il progetto definitivo - esecutivo deve prevedere interventi sia di adeguamento e razionalizzazione delle piste ciclabili esistenti sia di realizzazione di nuove piste a completamento dell'itinerario esistente.

Il **percorso di cui alla lettera a)** è illustrato negli elaborati D01.RGN.REV05 e E07.A1.PRG.R03 del PFTE Solmona e riguarda un tratto del Lotto 1 del Tratto A di tale progetto.

Nell'ambito del percorso di cui alla **lettera a)**, è inoltre prevista la manutenzione e la riqualificazione **della Casa Cantoniera CC22** (costituita da 2 piani di poco meno di 25 mq ciascuno e da un piccolo ampliamento al piano terra), posta in prossimità della Stazione ferroviaria di Alghero (distinta al catasto al Foglio 61, particella 66), al fine di

destinarla a *ciclo point*. Per quanto concerne questo intervento dovranno essere redatti tutti i livelli di progettazione (compreso il progetto di fattibilità tecnica ed economica). I lavori di manutenzione consistono, brevemente, in: manutenzione del tetto, ripristino degli intonaci interni ed esterni, tinteggiatura (interna ed esterna), rifacimento della scala interna in legno, posa in opera di nuovi infissi, allaccio idrico-fognario, allaccio elettrico, allestimento di un piccolo WC nel corpo aggiunto, rifacimento dell'impianto elettrico.

Il **percorso di cui alla lettera b)** è illustrato negli elaborati D01.RGN.REV05 e E23.A5.PRG.R03 del PFTE Solmona, e riguarda il Lotto 5 del Tratto A .

Il **percorso di cui alle lettere c) e d)** è illustrato negli elaborati D01.RGN.REV05 e E27.B1.PRG.R04 del PFTE Solmona, e riguarda il Lotto 1 del Tratto B.

L'estensione complessiva del tracciato in progetto è di circa **11.230 m** e l'importo totale del finanziamento ammonta a **€ 1.600.000** di cui **€ 1.202.372,00** per lavori ed € 397.628 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Sono allegati al presente Capitolato i seguenti "documenti di indirizzo alla progettazione":

1. il **Progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'itinerario ciclabile regionale prioritario "Alghero – Porto Torres; Porto Torres – Badesi"**, redatto dal RTP Studio Solmona - Dodi Moss Srl – Ing. P. L.- Debiasio – Dott. M. Moroso.
2. il **Piano della Mobilità Ciclistica della Sardegna** approvato con Delibera n. 60/20 della Giunta Regionale dell'11/12/2018
3. il **Progetto unitario della Ciclovia della Sardegna** approvato dal MIMS (autorizzazione prot. u 114 del 10/01/2022)

scaricabili ai link suddetti; è inoltre allegata la TAV.05-Alghero.Ingresso Stazione ARST relativa al tratto in prossimità della Stazione Ferroviaria ARST di Alghero.

Art. 2.2 - itinerario 2

Le prestazioni relative all'itinerario 2 si riferiscono all'affidamento dei servizi di ingegneria per la progettazione di fattibilità tecnica ed economica (parziale) e per la progettazione definitiva ed esecutiva, ed eventualmente per la direzione dei lavori e per il coordinamento della sicurezza nella fase esecutiva, inerenti all'itinerario **"Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) - Platamona - Sassari"** (appartenente alla *Ciclovia della Sardegna*, inclusa nel *Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche*) nell'ambito degli interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e l'area urbana di Sassari, finanziati a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4.

Gli interventi consistono nella progettazione e realizzazione dell'itinerario ciclabile che congiunge le città di Porto Torres e Sassari seguendo in gran parte la S.P. n. 81 attraverso la località balneare di Platamona e proseguendo sulla S.P. n. 60 per una estensione di 18.197 m, suddiviso come in tabella:

Tratto	Descrizione	L(m)
1	Area Rimboschimento "Farrizza": Sez. A3 – S.P. 81: Platamona	1070
2	S.P. 81: Platamona – S.P. 81: incrocio via O. Pieroni	790
3	S.P. 81: incrocio via O. Pieroni – S.P. 60: rotatoria "3° Pettine"	3.600
4	S.P. 60: rotatoria "3° Pettine" – SP 60: incr. rotatoria S.P. 25	2.137
5.1	S.P. 60: rotatoria S.P. 25 – S.P. 60: "Mandra di la Giua"	4.730
5.2	S.P. 60: "Mandra di la Giua" – S.P. 60: rot. Pirandello/Pascoli	4.494
6	Rotatoria via Pirandello/Pascoli – Stazione R.F.I.	1.376
		18.197

Si precisa che la Progettazione di fattibilità tecnica ed economica interessa l'itinerario ciclabile relativo alla penetrazione urbana Platamona Sassari (itinerario indicato nella Tavola 8.1 Penetrazione urbana Sassari del PRMC), relativo ai tratti da 4 a 6 della tabella che precede; mentre le successive fasi progettuali e di realizzazione, oltre che sul suddetto itinerario, dovranno svilupparsi anche dal tratto 1 al tratto 3 della tabella. Per i tratti da 1 a 3 dovrà essere sviluppato il progetto definitivo sulla scorta del suddetto PFTE dell'itinerario ciclabile "Alghero - Porto Torres - Badesi", redatto dal RTP Solmona e più e scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/11RR-jxpF5wm-_CMRr_a2TtYcIAXrEuuL

Art. 2.2.1 - Descrizione dell'itinerario in progetto

L'itinerario inizia all'interno dell'area di rimboschimento in corrispondenza della "spiaggia Farrizza", dove si ricongiunge (in corrispondenza della Sez 3A indicata nella Tavola E27.B1.PRG.R04 del PFTE Solmona e più) con l'itinerario 1 di penetrazione urbana proveniente dalla periferia di Porto Torres. L'itinerario in progetto si inoltra nel sentiero di penetrazione esistente sino a ricongiungersi con la S.P. n. 81, ai margini della località balneare di "Platamona", continua sulla S.P. 81 sino all'incrocio con la via Oreste Pieroni, oltre il quale prosegue sulla pista ciclabile realizzata dal comune di Sorso, raggiungendo l'intersezione con la S.P. n. 60 "Buddi Buddi". Da questo punto l'itinerario segue in gran parte il percorso delineato nel "Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna" (Report di approfondimento su itinerario n° 7: Sassari/Platamona – Ozieri/Chilivani, limitatamente al tratto Platamona – Sassari); infatti, dall'intersezione SP81/SP60, l'itinerario attraversa l'agro periurbano di Sassari seguendo la S.P. 60 "Buddi Buddi", superando l'incrocio a rotatoria con la S.P. 25 sino ad intercettare la pista ciclopedonale realizzata attraverso il "Programma Integrato per la Mobilità Ciclabile nell'Area Metropolitana di Sassari". Il percorso prosegue lungo la S.P. 60 fino all'intersezione con la Strada Vicinale "Mandra di la Giua" dove segue la pista in sede propria realizzata dal Comune di Sassari, raggiungendo il centro urbano ai margini dei quartieri di Sant'Orsola Nord e Latte Dolce e giungendo, infine, in corrispondenza della intersezione a rotatoria tra la via Pirandello e il corso Giovanni Pascoli. Il percorso prosegue nel corso Giovanni Pascoli, ricalcando la tipologia di pista ciclabile già realizzata, sino all'incrocio con il viale Sicilia, oltre il quale si sviluppa fino a raggiungere la Stazione Ferroviaria (Rfi e ARST) in piazza della Stazione.

Art. 2.2.2 - Tipologia delle opere in progetto

L'itinerario ciclabile da progettare è caratterizzato da sei distinte tipologie di intervento riguardanti la sede viaria riportate di seguito (la tipologia delle sezioni è raffigurata nel PRMC, nelle Tavole di approfondimento 19.1 , 19.2 e 19.3, di cui al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Fqut_6suqHG7G8ymXBcFkk9qO4P_1jt

- Tipo A2M Realizzazione di pista ciclabile monodirezionale in **sede propria affiancata alla carreggiata** ricavata dall' allargamento della sede stradale, separata dalla stessa con opportuni elementi (cordoli, barriere, siepi etc.);
- Tipo A2B Realizzazione di pista ciclabile bidirezionale in **sede propria affiancata alla carreggiata** ricavata dall' allargamento della sede stradale, separata dalla stessa con opportuni elementi (cordoli, barriere, siepi etc.);
- Tipo A6M Realizzazione di pista ciclabile monodirezionale **in sede propria sul marciapiede**, separata dallo stesso con opportuna segnaletica orizzontale ed eventualmente elementi luminosi ("occhi di gatto", etc.);
- Tipo B2 Realizzazione di pista ciclabile bidirezionale **in sede propria su sedime di sentiero**, delimitata ove necessario con opportuni parapetti (in legno, acciaio corten, etc.);
- Tipo A2M_ad **Adeguamento geometrico e funzionale di pista ciclabile esistente in sede propria affiancata alla carreggiata** (monodirezionale) agli standard definiti nel "*Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna*", "*Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione*" in vigore, mediante eventuale adattamento delle sezioni alle dimensioni prescritte, installazione di segnaletica orizzontale e verticale, dispositivi di separazione e regolazione dei flussi, dispositivi ed elementi di salvaguardia della sicurezza negli attraversamenti e messa a norma degli stessi.
- Tipo A2B_ad **Adeguamento geometrico e funzionale di pista ciclabile esistente in sede propria affiancata alla carreggiata (bidirezionale)** agli standard definiti nel "*Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna*", "*Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione*" in vigore, mediante eventuale adattamento delle sezioni alle dimensioni prescritte, installazione di segnaletica orizzontale e verticale, dispositivi di separazione e regolazione dei flussi, dispositivi ed elementi di salvaguardia della sicurezza negli attraversamenti e messa a norma degli stessi
- Tipo A6M_ad **Adeguamento geometrico e funzionale di pista ciclabile esistente in sede propria sul marciapiede** (monodirezionale) agli standard definiti nel "*Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna*", "*Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione*" in vigore, mediante eventuale adattamento delle sezioni alle dimensioni prescritte, installazione di segnaletica orizzontale e verticale, dispositivi di separazione e regolazione dei flussi, dispositivi ed elementi di salvaguardia della sicurezza negli attraversamenti e messa a norma degli stessi.
- Tipo A6B_ad **Adeguamento geometrico e funzionale di pista ciclabile esistente in sede propria sul marciapiede** (bidirezionale) agli standard definiti nel "*Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna*", "*Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione*" in vigore, mediante eventuale adattamento delle sezioni alle dimensioni prescritte, installazione di segnaletica orizzontale e verticale, dispositivi di separazione e regolazione dei flussi, dispositivi ed elementi di salvaguardia della sicurezza negli attraversamenti e messa a norma degli stessi.

In base alle tipologie di intervento definite al punto precedente il percorso in progetto si articola, pertanto, nei seguenti 8 tratti:

- Tratto 1, che si sviluppa all'interno dell'area di rimboschimento (Tav. E27.B1.PR.G.R04, sezione A3-A3, PFTE Itinerario Ciclabile Alghero - Porto Torres - Badesi) fino alla località balneare di Platamona, dove si ricongiunge alla S.P. n. 81. In tale tratto, per una lunghezza di 1070 m, è previsto un intervento di

realizzazione di una pista Ciclopedonale non affiancata in misto cava da 3 m (Tipo B2);

- Tratto 2, che si sviluppa lungo la S.P. n. 81 sino alla rotatoria di intersezione con la via Oreste Pieroni, dove ha inizio la pista ciclabile in fase di realizzazione nell'ambito del "Progetto di Valorizzazione della Fascia Costiera di Sorso". In tale tratto per una lunghezza di 790 m è previsto un intervento di realizzazione Tipo A2B;
- Tratto 3, che si sviluppa lungo la S.P. n. 81 dalla rotatoria di intersezione con la via Oreste Pieroni fino alla rotatoria di intersezione con la S.P. 60, seguendo la pista ciclabile in fase di realizzazione nell'ambito del "Progetto di Valorizzazione della Fascia Costiera di Sorso". In tale tratto per una lunghezza di 3600 m è previsto, ove necessario, un intervento di adeguamento al fine di garantire una sezione di Tipo A2B;
- Tratto 4, che si sviluppa lungo la S.P. n. 60 "Buddi Buddi" dalla rotatoria d'intersezione tra la stessa e la S.P. n. 81 sino all'inizio della pista ciclabile esistente realizzata dalla Provincia di Sassari, dopo la rotatoria di intersezione tra la S.P. 60 e la S.P. 25. In tale tratto, per una lunghezza di 2137 m, è previsto un intervento di realizzazione Tipo A2M;
- Tratto 5.1, che si sviluppa lungo la S.P. n.60 "Buddi Buddi" in prosecuzione del tratto n.3, sino all'intersezione con la Strada Vicinale "Mandra di la Giua" dove inizia la pista realizzata dal Comune di Sassari. In tale tratto, per una lunghezza di 4760 m è previsto, ove necessario, un intervento di adeguamento al fine di garantire una sezione di Tipo A2M;
- Tratto 5.2, che si sviluppa lungo la S.P. n.60 "Buddi Buddi" in prosecuzione del tratto 5.1, dentro al centro abitato di Sassari, percorrendo interamente la via Pirandello e terminando in corrispondenza della rotatoria di immissione nella via Pascoli. In tale tratto, per una lunghezza di 4494 m è previsto, ove necessario, un intervento di adeguamento al fine di garantire una sezione di Tipo A6B;
- Tratto n.6, che si sviluppa nel centro abitato di Sassari, dalla rotatoria nella via Pascoli percorrendo in successione il viale Sicilia, le vie Saffi e XXV Aprile sino a raggiungere la stazione ferroviaria R.f.i. In tale tratto, per una lunghezza complessiva di 1376 m, è previsto un intervento di realizzazione Tipo A6M.

La suddivisione per tratti tipologici, la descrizione e la lunghezza complessiva del percorso da progettare e realizzare sono riportate nella seguente tabella riassuntiva.

Tratto	Descrizione	Tipo	L(m)
1	Area Rimboschimento "Farrizza": Sez. A3 – S.P. 81: Platamona	B2	1.070
2	S.P. 81: Platamona – S.P. 81: incrocio via O. Pieroni	A2B	790
3	S.P. 81: incrocio via O. Pieroni – S.P. 60: rotatoria "3° Pettine"	A2B_ad	3.600
4	S.P. 60: rotatoria "3° Pettine" – SP 60: incr. rotatoria S.P. 25	A2M	2.137
5.1	S.P. 60: rotatoria S.P. 25 – S.P. 60: "Mandra di la Giua"	A2M_ad	4.730
5.2	S.P. 60: "Mandra di la Giua" – S.P. 60: rot. Pirandello/Pascoli	A6B_ad	4.494
6	Rotatoria via Pirandello/Pascoli – Stazione R.f.i.	A6M	1.376
			18.197

Art. 2.2.3 - Importo delle opere in progetto

L' estensione complessiva del tracciato in progetto è di **18.197 m** e l'importo totale del finanziamento ammonta a **€ 1.700.000,00**, di cui **€ 1.263.726,43** per lavori ed € 436.273,57 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Art.2.2.4 – Documenti di indirizzo alla progettazione

Il tratto di itinerario ciclabile da progettare farà parte della *Ciclovia della Sardegna (Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche)* e deve essere conforme agli standard, alle caratteristiche geometriche e prestazionali definite dalle vigenti norme e regolamenti in materia di mobilità ciclistica e, in particolare, a quelle contenute nel *"Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna"*, *"Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione"* in vigore.

Il progetto deve inoltre essere elaborato in conformità con le prescrizioni e le previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica e trasportistica vigenti e, in particolare:

- P.U.C. dei Comuni di Porto Torres, Sassari e Sorso;
- P.U.M. del Comune di Porto Torres;
- P.U.L. (Piano Utilizzo dei Litorali) del Comune di Sorso;

Il progetto deve infine essere sviluppato secondo le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- Progetto di fattibilità tecnico – economica relativo all'itinerario ciclabile *"Alghero – Porto Torres; Porto Torres – Badesi"* (PFTE Solmona e più), scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/11RR-jxpF5wm-_CMRr_a2TtYcIAXrEuuL

- Progetto di Valorizzazione della Fascia Costiera di Sorso redatto dal Comune di Sorso.

- il **Piano della Mobilità Ciclistica della Sardegna** (PRMC), scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pPoQ1K7ax38V_RLUJamDJaNLMsMGN2g3

in cui, oltre le direttive generali, sono riportati gli elaborati dedicati al percorso:

- Report "Realizzazione Rete Regionale Itinerari Ciclabili della Sardegna";
- Book 18 "Porto Torres – Badesi";
- Report di approfondimento su itinerario n° 7: Sassari (Platamona) – Ozieri/Chilivani, (limitatamente al tratto Platamona – Sassari);
- Tav.8.1 Itinerario Platamona - Sassari. Tratto di penetrazione urbana Platamona – Sassari;
- Tav.8.2 Penetrazione urbana di Porto Torres

-il **Progetto unitario della Ciclovia della Sardegna** approvato dal MIMS (autorizzazione prot. u 114 del 10/01/2022)scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vKuhKlnQZoY5y2o9_LM8kWvfkL3a4n_p

Art. 2.3 - itinerario 3

Le prestazioni relative all'itinerario 3 si riferiscono all'affidamento dei servizi di ingegneria per la progettazione definitiva ed esecutiva, ed eventualmente per la direzione dei lavori e per il coordinamento della sicurezza nella fase esecutiva, inerenti al **"1° tratto di Penetrazione urbana a Cagliari"** nell'ambito degli interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e l'area metropolitana ed urbana di Cagliari, finanziati a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4.

Gli interventi riguardano la realizzazione di un tratto dell'itinerario ciclabile in attraversamento ai territori comunali di **Cagliari - Elmas - Assemini - San Sperate - Villasor**, a completamento dell'itinerario ciclabile regionale prioritario "Cagliari - Elmas - Assemini - San Gavino - Sanluri - Isili", finanziato a valere sui fondi del Piano Regionale delle Infrastrutture.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'itinerario ciclabile regionale prioritario "Cagliari - Elmas - Assemini - San Gavino - Sanluri - Isili" è stato redatto dal **RTP con Mandatario: Parcianello & Partners engineering s.r.l. e Mandanti: Coopprogetti Soc. Coop., MTA srl, Arch. Marco Terzitta**. Lo stesso è disponibile al seguente link:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1dzPT6krAgXB7MkAqKBX79Ioay5UPT9CQ>

In particolare (si veda la Tavola P.PFTE.01 di cui al file archiviato nella cartella "4P" e denominato **2018_0009_P_PFTE_01_Progetto_Planimetria_INT**), il tracciato su cui sviluppare la progettazione, inizia nel confine comunale fra Cagliari ed Elmas (una volta oltrepassato il Rio Fangario), percorre la strada sterrata che corre parallelamente alla linea ferroviaria RFI, attraversa l'area aeroportuale di Elmas, quindi percorre i territori comunali di Elmas e Assemini (sviluppandosi anche in ambito urbano), si dirige verso San Sperate (sviluppandosi anche stavolta in ambito urbano) e quindi verso Villasor (senza interessare l'ambito urbano), attestandosi sul punto A25 indicato nella Tavola allegata (alla progressiva **27.018 m**).

Da tale tracciato è escluso un tratto urbano (di circa **2.944 m**) nel comune di Assemini, per il quale lo stesso Comune sta curando la realizzazione; il tratto che sarà realizzato dall'Amministrazione Comunale (vedasi tavola del PFTE Parcianello e più integrata da ARST: **TAV. 02_2018_009_P_PFTE_01_Progetto_Planimetria_INT**) ha origine nell'incrocio fra Corso Asia, Corso America e Via Quasimodo e termina dopo aver percorso via Majorana, in corrispondenza dell'incrocio fra via Piave e Corso Africa.

Occorre invece realizzare il tratto di accesso all'aeroporto di Elmas, in conformità alla Tavola **P.PFTE.INT.01** di cui al file archiviato nella suddetta cartella 4P e denominato **2018_0009_P_PFTE_04_Planimetria aeroporto Cagliari-Elmas_INT_REV02**); il tratto ha un'estensione di circa **272 m**, ed è da realizzarsi in sede promiscua, prevedendo idonea segnaletica, nonché idoneo accesso al box da posizionarsi sull'aiuola, come da indicazione della SOGAER (Azienda gestrice dell'aeroporto).

L'estensione complessiva del tracciato è di **27.290 m**, **al lordo del tratto che sarà realizzato dal comune di Assemini (al netto risulta quindi 24.346 m)**, e l'importo totale del finanziamento ammonta a **€ 1.600.000,00** di cui **€ 1.202.372,12** per lavori e € 397.627,88 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Sono allegati al presente Capitolato i seguenti "documenti di indirizzo alla progettazione":

1. il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'itinerario ciclabile regionale prioritario "Cagliari - Elmas - Assemini - San Gavino - Sanluri - Isili", redatto dal **RTP**

con Mandatario: Parcianello & Partners engineering s.r.l. e Mandanti: Coopprogetti Soc. Coop., MTA srl, Arch. Marco Terzitta

2. il **Piano della Mobilità Ciclistica della Sardegna** approvato con Delibera n. 60/20 della Giunta Regionale dell'11/12/2018, scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pPoQ1K7ax38V_RLUJamDJaNLMsmGN2g3

3. il **Progetto unitario della Ciclovia della Sardegna** approvato dal MIMS (autorizzazione prot. u 114 del 10/01/2022) scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vKuhKlnQZoY5y2o9_LM8kWvfkL3a4n_p

Inoltre non appena approvata, saranno attivate tutte le procedure affinché sia resa disponibile la documentazione relativa al progetto definitivo/esecutivo a cura dell'amministrazione comunale di Assemini.

Art. 2.4 - itinerario 4

Le eventuali prestazioni da affidarsi, relative all'itinerario 4, si riferiscono ai servizi di ingegneria per la progettazione definitiva ed esecutiva, ed eventualmente per la direzione dei lavori e per il coordinamento della sicurezza nella fase esecutiva, inerenti allo "Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano" nell'ambito degli interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e l'area metropolitana ed urbana di Cagliari, finanziati a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4.

Gli interventi riguardano la realizzazione di uno dei 4 itinerari indicati nella Tabella 3.1 e meglio individuabili nelle tavole scaricabili al link

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1LGR50XseXYshJcUTR6IJC4oWedx5QUHr>

L'itinerario 4A riguarda l'itinerario ciclabile Giorgino-strada accesso Saline Contivecchi, che si sviluppa nel territorio comunale di Cagliari (si vedano le tavole tav 1 e tav 2.1, tav 2.2 e tav 2.3, archiviate nella cartella GIORGINO_STRADA CONTIVECCHI)

Si tratta di 5.2 km di pista ciclopedonale di 4 m di sede stradale, in quanto in questo tratto si affianca, alla pista ciclabile, la corsia pedonale dedicata al cammino di S. Efisio. Il percorso si sviluppa in zona poco trafficata, con sensibili problemi ambientali (Zone Umide). Inoltre, poiché in tale sito sta intervenendo la Città Metropolitana di Cagliari con un progetto che riguarda la sistemazione dei sentieri perilagunari, occorrerebbe lavorare in sinergia con la Città Metropolitana.

Le proposte 4B1, 4B2 e 4B3 riguardano l'itinerario Pula - Santa Margherita (si vedano le tavole TAV 1.1, TAV 1.2, TAV 1.3 e le tavole TAV 1.1, TAV 2.2, TAV 2.3 TAV 2.4 TAV 2.5 e TAV 2.6, archiviate nella cartella PULA _SANTA MARGHERITA)

Si tratta di un itinerario di circa 20 km di pista, che si attesta, prevalentemente, sulla viabilità comunale, procedendo, alla fine del tracciato, in affiancamento alla SS195; di questo itinerario, i primi 4.5 km (dalla progressiva 36+600 alla progressiva 41+090) fanno parte del percorso ciclopedonale che comprende il Cammino di S. Efisio

L'itinerario partirebbe dall'ingresso di Pula in corrispondenza della progressiva 36+600 (si vedano le tavole TAV 1.1 e TAV 2.1), in prossimità dell'incrocio fra viale Europa e via 25 aprile (dove esistono 2 fermate autobus) e di una piccola piazzetta e potrebbe attestarsi (in funzione delle somme disponibili):

- Ipotesi B1: alla progressiva 55+200 (in prossimità di: Forte Village - TAV 1.3 e TAV 2.6)
- Ipotesi B2: alla progressiva 56+700 (in prossimità di: ingresso Villaggio Capo Blu - TAV 1.3 e TAV 2.6)
- Ipotesi B3: alla progressiva 57+400 (in prossimità di: ingresso Villaggio Pinus Village- TAV 1.3 e TAV 2.6)

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'itinerario ciclabile regionale prioritario "Chia - Santa Margherita di Pula - Cagliari - Villasimius - Villaputzu", che comprende i percorsi suddetti, è stato redatto dal **RTP** Criteria srl (mandatario); D:Rh Architetti Associati, Abacus srl (mandanti). Lo stesso è disponibile al seguente link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1LMus1u9fDd9S9dC_XSV-GGbmL2HFCI3W

Sono allegati al presente Capitolato i seguenti "documenti di indirizzo alla progettazione":

1. il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'itinerario ciclabile regionale prioritario "Chia - Santa Margherita di Pula - Cagliari - Villasimius - Villaputzu" è stato redatto dal **RTP** Criteria srl (mandatario); D:Rh Architetti Associati, Abacus srl (mandanti)

2. il **Piano della Mobilità Ciclistica della Sardegna** approvato con Delibera n. 60/20 della Giunta Regionale dell'11/12/2018, scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pPoQ1K7ax38V_RLUJamDJaNLMsmGN2g3

3. il **Progetto unitario della Ciclovia della Sardegna** approvato dal MIMS (autorizzazione prot. u 114 del 10/01/2022)scaricabile al link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vKuhKlnQZoY5y2o9_LM8kWvfkL3a4n_p

Art. 3 - Prestazioni richieste / servizi opzionali

Le prestazioni oggetto degli incarichi che si intendono affidare sono, nel dettaglio, le seguenti:

LOTTO Nord Sardegna (itinerari 1 e 2)

a) Redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica

(art. 23, commi 3, 5 e 6 e art. 216, comma 4, del D.Lgs. 50/2016)

a1 - Relativo alla riqualificazione Casa cantoniera CC22, da adibire a ciclo point

La fase della progettazione di fattibilità tecnica ed economica, sarà costituita dalle seguenti prestazioni:

b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QbI.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici
QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto
QbI.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare
QbI.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza

Il progetto di fattibilità sarà sviluppato su un importo presunto dei lavori pari a **€ 77.000,00**

a2 -Relativo all'itinerario ciclabile di cui alla penetrazione urbana Platamona Sassari (itinerario indicato nella Tavola 8.1 Penetrazione urbana Sassari del PRMC - tratti da 4 a 6 della tabella di cui all'Art. 2.2.

La redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica deve essere condotta sulla base di un'analisi costi/benefici, finalizzata all'individuazione dell'itinerario e delle possibili alternative. L'attività progettuale deve essere svolta d'intesa con le Amministrazioni interessate dal tracciato (Provincia di Sassari e Comuni di Sassari, Porto Torres e Sorso) tenendo conto delle opere realizzate e di quelle previste negli strumenti di pianificazione urbanistica e trasportistica vigenti nel territorio coinvolto.

Tale fase comprenderà le seguenti prestazioni:

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QbI.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici
QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto
QbI.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili
QbI.06	Relazione geotecnica
QbI.07	Relazione idrologica
QbI.08	Relazione idraulica
QbI.09	Relazione sismica
QbI.10	Relazione archeologica
QbI.11	Relazione geologica
QbI.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbI.13	Studio di inserimento urbanistico
QbI.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza
QbI.17	Studi di prefattibilità ambientale

In particolare il progettista dovrà indicare le possibili soluzioni progettuali sulla base di un'analisi costi/benefici, riportando tali soluzioni su un elaborato cartografico di sintesi. In tale elaborato si dovranno indicare, per ciascuna alternativa progettuale, la suddivisione del percorso in tronchi funzionali con i relativi costi parametrici, la tipologia, le caratteristiche geometrico-costruttive delle sezioni e la stima sintetica di ogni tronco e complessiva.

b) Redazione del progetto definitivo

Redazione del progetto definitivo (art. 23, commi 3 e 7, e art. 216, comma 4, del D. Lgs 50/2016), sulla scorta del progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato e dell'eventuale documentazione progettuale acquisita, in particolare di quelle eventualmente rese disponibili dai Comuni di Alghero, Porto Torres, Sorso e Sassari. Tale fase comprenderà le seguenti prestazioni:

b. II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie
QbII.02	Rilievo dei manufatti
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale
QbII.04	Piano particellare d'esproprio
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico
QbII.06	Studio di inserimento urbanistico
QbII.07	Rilievi piano altimetrici
QbII.09	Relazione geotecnica
QbII.10	Relazione idrologica
QbII.11	Relazione idraulica, comprensiva degli studi di compatibilità idraulica
QbII.12	Relazione sismica
QbII.13	Relazione geologica
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbII.19	Relazione paesaggistica (D. Lgs. n. 42/2004)
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)
QbII.25	Piano di monitoraggio ambientale

c) Redazione del progetto esecutivo

(art. 23, commi 3 e 8, e art. 216, comma 4, del D.Lgs 50/2016)

La fase della progettazione esecutiva comprenderà le seguenti prestazioni:

b. III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il servizio comprende la predisposizione di tutti gli elaborati tecnico - amministrativi necessari per l'ottenimento dei dovuti pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc. e la partecipazione a tutti gli incontri necessari per l'ottenimento dei pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc. che dovranno essere richiesti a cura del contraente, nonché l'ottenimento del catasto ufficiale di tutti i sottoservizi esistenti o previsti nella zona interessata dal progetto esecutivo con la loro posizione planimetrica, le caratteristiche tecniche e la profondità di posa (ove possibile).

d) Servizi opzionali

Ai sensi dell'art. 63, comma 5 del D. Lgs 50/2016 e smi, ARST si riserva la facoltà di affidare all'aggiudicatario, nei successivi 5 anni dalla sottoscrizione del contratto, nuovi servizi consistenti nella ripetizione di servizi analoghi a quelli oggetto della presente gara, relativi a opere integrative ritenute necessarie da ARST per il pieno conseguimento degli obiettivi dell'intervento, ovvero a opere integrative da realizzare su richiesta di autorità o di enti preposti alla tutela di interessi rilevanti, o all'espletamento dei servizi di ingegneria relativi alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione. In merito alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, di seguito, in dettaglio, le prestazioni che potrebbero essere richieste potendo in funzione delle risorse disponibili

Direzione, misura e contabilità dei lavori; Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva.

(art. 101, c. 2 – 6bis, art. 102, c. 1 – 3 e art. 111, c. 1 e 1bis del D.Lgs 50/2016)

La fase della Direzione dei lavori e Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva, se richiesta, comprenderà le seguenti prestazioni:

C. III) ESECUZIONE DEI LAVORI	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione
QcI.02	Liquidazione, Rendicontazioni e liquidazione tecnico - contabile
QcI.03	Controllo, aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione.
QcI.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "geologo".
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere.
QcI.10	Contabilità dei lavori a corpo
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione

Il servizio comprenderà il controllo, la verifica, la misura e la contabilità di tutte le attività inerenti all'esecuzione dell'appalto dei lavori in oggetto, da svolgersi congiuntamente con il Responsabile del Procedimento, in accordo e secondo quanto stabilito dalle norme vigenti (D. Lgs 50/2016, Regolamento di Attuazione del Codice dei Contratti per le parti ancora in vigore, Linee guida ANAC e D. Lgs 80/2008 e s.m.i.).

LOTTO Sud Sardegna (itinerari 3 e 4)

b) Redazione del progetto definitivo

Redazione, **relativamente all'itinerario 3**, del progetto definitivo (art. 23, commi 3 e 7, e art. 216, comma 4, del D. Lgs 50/2016), sulla scorta del progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato e dell'eventuale documentazione progettuale acquisita, in particolare di quella eventualmente resa disponibile dal Comune di Assemini. Tale fase comprenderà le seguenti prestazioni:

b. II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie

QbII.02	Rilievo dei manufatti
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale
QbII.04	Piano particellare d'esproprio
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico
QbII.06	Studio di inserimento urbanistico
QbII.07	Rilievi piano altimetrici
QbII.09	Relazione geotecnica
QbII.10	Relazione idrologica
QbII.11	Relazione idraulica, comprensiva degli studi di compatibilità idraulica
QbII.12	Relazione sismica
QbII.13	Relazione geologica
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbII.19	Relazione paesaggistica (D. Lgs. n. 42/2004)
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)
QbII.25	Piano di Monitoraggio Ambientale

c) Redazione del progetto esecutivo

(art. 23, commi 3 e 8, e art. 216, comma 4, del D.Lgs 50/2016)

La fase della progettazione esecutiva, **sempre relativamente all'itinerario 3**, comprenderà le seguenti prestazioni:

b. III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il servizio comprende la predisposizione di tutti gli elaborati tecnico - amministrativi necessari per l'ottenimento dei dovuti pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc. e la partecipazione a tutti gli incontri necessari per l'ottenimento dei pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc. che dovranno essere richiesti a cura del contraente, nonché l'ottenimento del catasto ufficiale di tutti i sottoservizi esistenti o previsti nella zona interessata dal progetto esecutivo con la loro posizione planimetrica, le caratteristiche tecniche e la profondità di posa (ove possibile).

d) Servizi opzionali

Ai sensi dell'art. 63, comma 5 del D. Lgs 50/2016 e smi, ARST si riserva la facoltà di affidare all'aggiudicatario, nei successivi 5 anni dalla sottoscrizione del contratto, nuovi servizi consistenti nella ripetizione di servizi analoghi a quelli oggetto della presente gara, relativi a opere integrative ritenute necessarie da ARST per il pieno conseguimento degli obiettivi dell'intervento, ovvero a opere integrative da realizzare su richiesta di autorità o di enti preposti alla tutela di interessi rilevanti, o all'espletamento dei servizi di ingegneria relativi alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione. In merito alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, di seguito, in dettaglio, le prestazioni che potrebbero essere richieste potendo in funzione delle risorse disponibili

Direzione, misura e contabilità dei lavori; Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva.

(art. 101, c. 2 – 6bis, art. 102, c. 1 – 3 e art. 111, c. 1 e 1bis del D.Lgs 50/2016)

La fase della Direzione dei lavori e Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva, **relativamente all'itinerario 3**, comprenderà le seguenti prestazioni:

C. III) ESECUZIONE DEI LAVORI	
Codice	Descrizione singole prestazioni
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione
QcI.02	Liquidazione, Rendicontazioni e liquidazione tecnico - contabile
QcI.03	Controllo, aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione.
QcI.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "geologo".
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere.
QcI.10a	Contabilità dei lavori a corpo
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione

Il servizio comprende il controllo, la verifica, la misura e la contabilità di tutte le attività inerenti all'esecuzione dell'appalto dei lavori in oggetto, da svolgersi congiuntamente con il Responsabile del Procedimento, in accordo e secondo quanto stabilito dalle norme vigenti (D. Lgs 50/2016, Regolamento di Attuazione del Codice dei Contratti per le parti ancora in vigore, Linee guida ANAC e D. Lgs 80/2008 e s.m.i.).

Le stesse prestazioni - lettere b), c) e d) del presente paragrafo dedicato all'itinerario 3 - potranno essere eventualmente richieste per l'itinerario 4.

Art. 4 - Importi stimati dei corrispettivi

Gli importi stimati per le prestazioni relative a ciascun lotto sono le seguenti.

LOTTO Nord Sardegna

Il corrispettivo (onorari e spese) per le prestazioni e/o servizi di ingegneria e architettura di cui all'art. 3, è stato stimato in base al D.M. 17/06/2016, in riferimento all'importo dei lavori, comprensivo della quota parte di oneri della sicurezza, desumibile dal progetto di fattibilità tecnica-economica redatto da redatto dal RTP Studio Solmona - Dodi Moss Srl – Ing. P. L.- Debiasio – Dott. M. Moroso, nonché da una stima ARST sugli interventi minimi indispensabili da realizzare sulla Casa Cantoniera CC22, e sugli interventi per la realizzazione dell'itinerario ciclabile lungo la SP60 (rotatoria "3° Pettine" - Stazione RFI)

Tale corrispettivo è stato determinato sulla base della categoria e dell'importo dei lavori seguenti:

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 813.873,70	0.45
STRUTTURE	S.04	IX/b	€ 42.835,46	0.90
EDILIZIA	E.22	I/d	€ 77.000,00	1,55

Progetto definitivo ed esecutivo, Direzione dei lavori e Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 2.269.643,62	0.45
STRUTTURE	S.04	IX/b	€ 119.454,93	0.90
EDILIZIA	E.22	I/d	€ 77.000,00	1,55

Per ID opere si intende l'identificazione con codice alfanumerico di cui alla tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016;

Ai fini dell'individuazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi oggetto di valutazione dei requisiti dei progettisti, si fa diretto riferimento alla citata tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016, ID Opere e relative corrispondenze;

Per grado di complessità si intende il coefficiente G riportato nella stessa tavola Z-1, in corrispondenza del relativo ID opere;

Nello specifico le opere da progettare ricadono nelle seguenti categorie:

- Realizzazione piste ciclabili: Viabilità - V.02.
- Passerelle ciclopedonali: Strutture - S.04
- Riqualficazione casa cantoniera CC22: Edilizia E.22

Gli importi delle prestazioni, stimati per ogni fase e suddivisi per ciascun dei 2 itinerari costituenti lotto nord Sardegna (**in quanto si dovrà procedere a rendicontazione separata**), sono riepilogati nella seguente tabella **TAB B (itinerari 1 e 2)**:

TAB B (itinerari 1 e 2) Fasi prestazionali	Compensi +Spese	di cui per itinerario 1	di cui per itinerario2
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ (limitata a CC22 e itinerario lungo SP60)	17.211,64	2.942,34	14.269,31
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	76.379,96	39.908,57	36.471,39
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	40.412,84	23.532,07	16.880,77
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	134.004,44	66.382,97	67.621,47

Qualora si procedesse con l'affidamento dei servizi opzionali (direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione), l'ammontare complessivo del corrispettivo, è prospettato nella TAB B' (itinerari 1 e 2)

TAB B' (itinerari 1 e 2) Fasi prestazionali	Compensi +Spese	di cui per itinerario 1	di cui per itinerario2
PROGETTAZIONE	134.004,44	66.382,97	67.621,47
DIREZIONE, MISURA E CONTABILITÀ LAVORI, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	100.979,83	54.820,99	46.158,84
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	234.984,27	121.203,96	113.780,31

Pertanto, ai fini dell'art. 35, co 4 del D. Lgs 50/2016 e smi, il valore massimo dell'appalto, comprensivo dell'eventuale ripetizione dei servizi analoghi quali Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva, è pari a **€ 234.984,27**, come indicato nella TAB B'

In allegato al presente Capitolato sono riportati gli schemi di parcella (Determinazione dei Corrispettivi) relativi alle prestazioni richieste, scaricabili dal link:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1si80YdZlICSZUawHe9G8giROpAf4OfNZ>

I corrispettivi (onorari e spese) per le prestazioni a base d'asta ammontano complessivamente (TAB B) a **€ 134.004,44**, al netto degli oneri fiscali e previdenziali.

L'Aggiudicatario in sede di negoziazione ha offerto un ribasso del xx% (_____ per cento).

L'importo contrattuale, per l'espletamento delle prestazioni ricomprese nel presente Capitolato, è quindi fissato pari a € xxxxxx (relativamente alla **progettazione di fattibilità (parziale), definitiva, esecutiva e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.**

Qualora l'Incaricato interrompa, senza giustificato motivo lo svolgimento delle prestazioni previste nel presente Capitolato e rifiuti la prosecuzione dell'incarico, dalla liquidazione del compenso spettante fino a quel momento, saranno dedotti gli oneri spettanti ad altro professionista, incaricato per il proseguimento delle prestazioni e, comunque, in misura tale da compensare tutte le maggiori spese sostenute o da sostenere dall'Amministrazione in seguito a tale fatto.

itinerario 3

Il corrispettivo (onorari e spese) per le prestazioni e/o servizi di ingegneria e architettura di cui all'art. 3, sono stati stimati in base al D.M. 17/06/2016, in riferimento all'importo presunto dei lavori, comprensivo della quota parte di oneri della sicurezza, come valutato in sede di pianificazione dell'itinerario. Tale corrispettivo è stato determinato sulla base della categoria e dell'importo dei lavori seguenti:

TAB A - Progetto definitivo ed esecutivo, ed eventualmente Direzione, misura e contabilità dei lavori, Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 924.000,00	0,45
STRUTTURE	S.04	IX/b	€ 276.000,00	0,90

Dove:

Per ID opere si intende l'identificazione con codice alfanumerico di cui alla tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016;

Ai fini dell'individuazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi oggetto di valutazione dei requisiti dei progettisti, si fa diretto riferimento alla citata tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016, ID Opere e relative corrispondenze;

Per grado di complessità si intende il coefficiente G riportato nella stessa tavola Z-1, in corrispondenza del relativo ID opere;

Nello specifico le opere da progettare ricadono nelle seguenti categorie:

Realizzazione piste ciclabili: Viabilità - V.02;

Strutture: - S04.

Gli importi delle prestazioni, stimati per ogni fase, sono riepilogati nella seguente tabella TAB B - itinerario 3:

TAB B - itinerario 3 Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	54.985,09
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	25.519,57
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	80.504,66

Qualora si procedesse con l'affidamento dei servizi opzionali (direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione), l'ammontare complessivo del corrispettivo, è prospettato nella TAB B' - itinerario 3

TAB B ` - itinerario 3 Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE	80.504,66
DIREZIONE, MISURA E CONTABILITÀ LAVORI, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	60.506,35
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	141.011,01

In allegato al presente Capitolato sono riportati gli schemi di parcella (Determinazione dei Corrispettivi) relativi alle prestazioni richieste, scaricabili dal link:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vdmd8nG8zlBud9l_HwG4OGpJTtqkkSX1

I corrispettivi (onorari e spese) per le prestazioni a base d'asta ammontano complessivamente a € **80.504,66**, al netto degli oneri fiscali e previdenziali.

L'Aggiudicatario in sede di negoziazione ha offerto un ribasso del xxxxx% (xxxxxx per cento).

L'importo contrattuale, per l'espletamento delle prestazioni ricomprese nel presente Capitolato, è quindi fissato pari a € xxxxxxxxxxxx.

Qualora l'Incaricato interrompa, senza giustificato motivo lo svolgimento delle prestazioni previste nel presente Capitolato e rifiuti la prosecuzione dell'incarico, dalla liquidazione del compenso spettante fino a quel momento, saranno dedotti gli oneri spettanti ad altro professionista, incaricato per il proseguimento delle prestazioni e, comunque, in misura tale da compensare tutte le maggiori spese sostenute o da sostenere dall'Amministrazione in seguito a tale fatto.

itinerario 4

Per quanto concerne le prestazioni relative all'itinerario 4, le stesse potranno assegnarsi per uno degli itinerari riportati nella Tabella 3.1.

Tabella 3.1

	Itinerari possibili per lo Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano	Lunghezza (km)	Importo lavori (€)	Finanziamento (€)
itinerario 4A	Villaggio dei pescatori di Giorgino - accesso strada Saline Contivecchi	5,2	672.885,77	1.000.000
itinerario 4B1	Centro abitato di Pula - prossimità ingresso Forte village	18,6	601.066,83	1.000.000
itinerario 4B2	Centro abitato di Pula - prossimità ingresso villaggio Capo Blu	20,1	792.723,86	1.000.000
itinerario 4B3	Centro abitato di Pula - prossimità ingresso Pinus village	20,8	803.647,12	1.000.000

La scelta dell'itinerario, eventualmente da realizzare, dipenderà dalle determinazioni della Regione Autonoma della Sardegna e dalla disponibilità delle risorse a disposizione. Pertanto le prestazioni relative a tale itinerario potranno essere affidate solo in seguito alle indicazioni della RAS e alla verifica delle somme a disposizione.

Il corrispettivo (onorari e spese) per le prestazioni e/o servizi di ingegneria e architettura di cui all'art. 3, sono stati stimati in base al D.M. 17/06/2016, in riferimento all'importo presunto dei lavori, comprensivo della quota parte di oneri della sicurezza, come valutato in sede di pianificazione dell'itinerario. Tale corrispettivo è stato determinato sulla base della categoria e dell'importo dei lavori seguenti:

TAB A (itinerario 4A)- Progetto definitivo ed esecutivo, ed eventualmente Direzione, misura e contabilità dei lavori, Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 672.885,77	0,45

TAB A (itinerario4B1)-Progetto definitivo ed esecutivo, ed eventualmente Direzione, misura e contabilità dei lavori, Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 549.238,76	0,45
STRUTTURE	S.04	IX/b	€ 51.828,07	0,90

TAB A (itinerario4B2)-Progetto definitivo ed esecutivo, ed eventualmente Direzione, misura e contabilità dei lavori, Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 740.895,80	0,45
STRUTTURE	S.04	IX/b	€ 51.828,07	0,90

TAB A (itinerario4B3)-Progetto definitivo ed esecutivo, ed eventualmente Direzione, misura e contabilità dei lavori, Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva

Categoria	ID opere	ex L. 143/1949	Importo opere	Grado complessità
VIABILITÀ	V.02	VI/a	€ 751.819,05	0,45
STRUTTURE	S.04	IX/b	€ 51.828,07	0,90

Dove:

Per ID opere si intende l'identificazione con codice alfanumerico di cui alla tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016;

Ai fini dell'individuazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi oggetto di valutazione dei requisiti dei progettisti, si fa diretto riferimento alla citata tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016, ID Opere e relative corrispondenze;

Per grado di complessità si intende il coefficiente G riportato nella stessa tavola Z-1, in corrispondenza del relativo ID opere;

Nello specifico le opere da progettare ricadono nelle seguenti categorie:

- Realizzazione piste ciclabili: Viabilità - V.02;
- Strutture: - S04.

Gli importi delle prestazioni, stimati per ogni fase, e riportati nel link

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1BXrYg-5P3yQwcd6hEGmE8cbSH6-SmBcO>

sono riepilogati nelle seguenti tabelle, che si riferiscono ai 4 itinerari proposti alla Regione Sardegna:

In merito all'**itinerario 4A (Giorgino -Contivecchi)**

TAB B - itinerario 4A Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	23.084,14
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	9.503,09
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	32.587,23

Qualora si procedesse con l'affidamento dei servizi opzionali (direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione), l'ammontare complessivo del corrispettivo, è prospettato nella TAB B'

TAB B' - itinerario 4A Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE	32.587,23
DIREZIONE, MISURA E CONTABILITÀ LAVORI, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	28.721,72
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	61.308,95

In merito all'**itinerario 4B1 (Pula - Forte Village)**

TAB B - itinerario 4B1 Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	29.721,82
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	12.263,87
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	41.985,69

Qualora si procedesse con l'affidamento dei servizi opzionali (direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione), l'ammontare complessivo del corrispettivo, è prospettato nella TAB B' - itinerario 4B1

TAB B' - itinerario 4B1 (Pula -Forte Village) Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE	41.985,69
DIREZIONE, MISURA E CONTABILITÀ LAVORI, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	33.247,79
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	75.233,48

In merito all'itinerario 4B2 (Pula - Capo Blu)

TAB B - itinerario 4B2 Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	34.496,14
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	14.343,79
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	48.839,93

Qualora si procedesse con l'affidamento dei servizi opzionali (direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione), l'ammontare complessivo del corrispettivo, è prospettato nella TAB B' - itinerario 4B2

TAB B ` - itinerario 4B2 (Pula - Capo Blu) Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE	48.839,93
DIREZIONE, MISURA E CONTABILITÀ LAVORI, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	38.326,32
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	87.166,25

In merito all'itinerario 4B3 (Pula - Pinus Village)

TAB B - itinerario 4B3 Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	34.752,96
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	14.458,95
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	49.211,91

Qualora si procedesse con l'affidamento dei servizi opzionali (direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione), l'ammontare complessivo del corrispettivo, è prospettato nella TAB B' - itinerario 4 B3.

TAB B ` - itinerario 4B3 (Pula - Pinus village) Fasi prestazionali	Compensi +Spese
PROGETTAZIONE	49.211,91
DIREZIONE, MISURA E CONTABILITÀ LAVORI, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	39.908,79
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	89.120,70

Pertanto, ai fini dell'art. 35, co 4 del D. Lgs 50/2016 e smi, il valore massimo dell'appalto, comprensivo dell'eventuale ripetizione dei servizi analoghi quali Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva e i servizi di ingegneria relativi all'itinerario 4 più dispendioso, è pari a **€ 230.131,71**, come indicato nella Tabella che segue:

servizi opzionali				
itinerario 3 progetto	itinerario 3 - direzione lavori e coordinamento sicurezza in esecuzione	itinerario 4B3 progetto	itinerario 4B3 - direzione lavori e coordinamento sicurezza in esecuzione	TOTALE (€)
80.504,66	60.506,35	49.211,91	39.908,79	230.131,71

Art. 4 bis - revisione prezzi (Art. 29 del D.L. 27 gennaio 2022, n. 4)

1) Trattandosi di appalto di servizi bandito successivamente al 27 gennaio 2022, sono stabilite le seguenti clausole di revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4 e dell'art. 106, comma 1, lettera a), primo periodo, del decreto legislativo 50/2016, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo del medesimo comma 1 dell'art. 106. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente articolo si fa riferimento al predetto art. 29.

2) Prima della stipula del contratto il Responsabile del procedimento e l'Appaltatore daranno concordemente atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione del servizio, anche con riferimento al corrispettivo offerto dall'Appaltatore.

3) Qualora, durante l'esecuzione del contratto e oltre l'anno solare di sottoscrizione dello stesso, l'Appaltatore ritenesse che il corrispettivo offerto debba essere aggiornato, per effetto di variazioni di singoli prezzi di materiali/servizi che determinano variazioni in aumento o in diminuzione superiori al 10 per cento rispetto al prezzo complessivo di contratto, sarà necessario procedere al nuovo calcolo della parcella, in base all'importo dei lavori aggiornato, a seguito della variazione dei prezzi; si potrà quindi accertare se si sono verificate variazioni in aumento o in diminuzione superiori al 10 per cento rispetto al prezzo complessivo di contratto.

In caso positivo, l'Appaltatore potrà iscrivere riserva sul verbale di cui al comma 2, esplicitandola in quella sede oppure nei successivi quindici giorni. La riserva di cui al presente comma non costituirà comunque giustificazione adeguata per la mancata stipulazione del contratto nel termine previsto dalla Stazione Appaltante né, tantomeno, giustificazione per la mancata esecuzione delle prestazioni previste in contratto.

4) Il Responsabile del Procedimento, condurrà apposita istruttoria al fine di individuare le variazioni percentuali dei singoli prezzi di materiali/servizi che incidono sul contratto aggiudicato. L'istruttoria può tener conto di Indici Istat (ad esempio FOI, IPCA), Prezzari con carattere di ufficialità, di specifiche rilevazioni Istat, nonché delle risultanze eventualmente effettuate direttamente dal Responsabile del Procedimento presso produttori, fornitori, distributori e rivenditori. Sulle richieste avanzate dall'Appaltatore, la Stazione Appaltante si pronuncerà entro 60 (sessanta) giorni con

provvedimento motivato. In caso di accoglimento delle richieste dell'appaltatore il provvedimento determinerà l'importo della compensazione al medesimo riconosciuta.

5) E' comunque stabilito che, sino al 31 dicembre 2023, qualora in corso di esecuzione si sia verificata una variazione nel valore dei beni/servizi, che abbia determinato un aumento o una diminuzione del prezzo complessivo di contratto in misura non inferiore al 10 per cento e tale da alterare significativamente l'originario equilibrio contrattuale, l'Appaltatore ha sempre la facoltà di richiedere una riconduzione ad equità o una revisione del prezzo medesimo, anche iscrivendo riserve negli atti dell'appalto. In tal caso il Responsabile del Procedimento procede secondo quanto previsto al precedente comma 4.

6) Sino al 31 dicembre 2023 sono escluse dalla compensazione di cui al presente articolo i servizi contabilizzati nell'anno solare di presentazione dell'offerta. Le variazioni di prezzo in aumento sono comunque valutate per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo complessivo del contratto originario. Le compensazioni di cui al presente articolo non sono soggette al ribasso d'asta e sono al netto delle eventuali compensazioni precedentemente accordate.

7) Avendo l'operatore economico iscritto riserve sugli atti dell'appalto, sulla base dell'istruttoria condotta dal Responsabile del Procedimento ai sensi del precedente comma 4, sarà altresì possibile addivenire ad accordo bonario ai sensi dell'art. 205 del Decreto Legislativo 50/2016.

8) È altresì ammessa transazione ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs 50/ 2016.

9) Al di fuori delle fattispecie disciplinate dal presente articolo è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma, del Codice Civile.

Art. 5 - Durata del servizio, termini di consegna e penali

LOTTO Nord Sardegna

1. I tempi **stabiliti** per l'espletamento del servizio sono i seguenti:

- a) Progetto di fattibilità tecnica ed economica: **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi;**
- b) Progetto definitivo: **45 (quarantacinque) giorni naturali e consecutivi;**
- c) Progetto esecutivo: **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi.**

2. Entro 5 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di affidamento dell'incarico, l'Affidatario dovrà prendere contatto con il Responsabile del Procedimento incaricato da ARST per la "consegna delle attività", che sarà attestata con un Verbale di inizio prestazione.

3. Il termine di consegna del progetto di fattibilità tecnica ed economica decorre dal Verbale di inizio prestazione.

4. I termini di consegna delle successive fasi progettuali (progettazione definitiva ed esecutiva) decorrono a partire dalla formale comunicazione di avvio di ciascuna fase, da parte del Responsabile del Procedimento.

5. I termini indicati per la consegna degli elaborati progettuali di cui al punto 1, sono da intendersi tassativi e indifferibili. Qualora la presentazione degli elaborati progettuali venisse ritardata oltre il termine indicato nel presente articolo, salvo

proroghe che potranno essere concesse dall'Amministrazione per giustificati motivi, sarà applicata una penale dell'1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale di ciascuna fase progettuale, per ogni giorno di ritardo, che sarà trattenuta dalle spettanze del professionista fino ad un massimo di 10 (dieci) giorni di ritardo oltre i quali si potrà risolvere il contratto.

6. Poiché il progetto definitivo, congiuntamente al PFTE relativo alla ristrutturazione della CC22 e al tratto S.P. 60: rotatoria "3° Pettine" - Stazione RFI, sarà sottoposto a tutti i pareri degli Enti e Amministrazioni interessate, l'affidatario dovrà avviare i contatti preliminari con tali Enti e Amministrazioni in tempi strettissimi, al fine di recepire le indicazioni utili alle approvazioni, fermo restando che la richiesta di parere avverrà dopo la consegna di una prima versione dello stesso progetto.

7. E' facoltà del professionista incaricato, ai sensi dell'art. 107 del Codice dei Contratti, chiedere sospensioni della prestazione qualora circostanze particolari impediscano la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto; in tal caso il Committente dispone la sospensione della prestazione compilando apposito verbale sottoscritto dall'affidatario. Al cessare delle ragioni che hanno imposto la sospensione è redatto analogo verbale di ripresa che dovrà riportare il nuovo termine di esecuzione del contratto. In relazione a particolari difficoltà o ritardi che dovessero emergere durante lo svolgimento dell'incarico, il Committente ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito dell'incarico stesso.

lotto Sud Sardegna

1. I tempi stabiliti per l'espletamento del servizio sono i seguenti:

- a) Progetto definitivo: **45 (quarantacinque) giorni naturali e consecutivi;**
- b) Progetto esecutivo: **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi.**

2. Entro 5 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di affidamento dell'incarico, l'Affidatario dovrà prendere contatto con il Responsabile del Procedimento incaricato da ARST per la "consegna delle attività", che sarà attestata con un Verbale di inizio prestazione.

3. Il termine di consegna del progetto definitivo decorre dal Verbale di inizio prestazione.

4. Il termine di consegna del progetto esecutivo decorre a partire dalla formale comunicazione di avvio della fase progettuale, da parte del Responsabile del Procedimento.

5. I termini indicati per la consegna degli elaborati progettuali di cui al punto 1, sono da intendersi tassativi e indifferibili. Qualora la presentazione degli elaborati progettuali venisse ritardata oltre il termine indicato nel presente articolo, salvo proroghe che potranno essere concesse dall'Amministrazione per giustificati motivi, sarà applicata una penale dell'1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale di ciascuna fase progettuale, per ogni giorno di ritardo che sarà trattenuta dalle spettanze del professionista fino a un massimo di 10 (dieci) giorni di ritardo oltre i quali si potrà risolvere il contratto.

6. Poiché il progetto definitivo sarà sottoposto a tutti i pareri degli Enti e delle Amministrazioni interessate, l'affidatario dovrà avviare i contatti preliminari con tali

Enti e Amministrazioni in tempi strettissimi, al fine di recepire le indicazioni utili alle approvazioni, fermo restando che la richiesta di parere avverrà dopo la consegna di una prima versione dello stesso progetto.

7. E' facoltà del professionista incaricato, ai sensi dell'art. 107 del Codice dei Contratti, chiedere sospensioni della prestazione qualora circostanze particolari impediscano la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto; in tal caso il Committente dispone la sospensione della prestazione compilando apposito verbale sottoscritto dall'affidatario. Al cessare delle ragioni che hanno imposto la sospensione è redatto analogo verbale di ripresa che dovrà riportare il nuovo termine di esecuzione del contratto. In relazione a particolari difficoltà o ritardi che dovessero emergere durante lo svolgimento dell'incarico, il Committente ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito dell'incarico stesso.

Art. 6 - Ulteriori prescrizioni per l'espletamento del servizio

LOTTO Nord Sardegna

1. Sarà cura dell'Affidatario acquisire, preliminarmente, le documentazioni progettuali disponibili, oltre quelle eventualmente già messe a disposizione dagli Enti territoriali coinvolti, relativamente a piste ciclabili esistenti, in corso di progettazione e/o di realizzazione e programmate, riconducibili agli itinerari già individuati. In sede di redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica sarà cura dell'Affidatario esaminare l'intero tracciato, come individuato nei documenti di indirizzo alla progettazione, per valutare:

- La conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici;
- La conformità agli standard e alle prescrizioni contenute nel "Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna", "Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione";
- La conformità agli standard e alle prescrizioni contenute nel Progetto Unitario della Ciclovia della Sardegna approvato dal Ministero delle Infrastrutture e delle mobilità Sostenibili (prot. u 114 del 10/01/2022)
- La conformità agli standard e alle prescrizioni più restrittive tra quelle per la "Rete Eurovelo" e per il "Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche";
- Il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali, nonché degli altri vincoli esistenti;
- La compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- La compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica dell'opera;
- La presenza e le eventuali interferenze dei sotto e sopra servizi con le opere in progetto e i costi di massima degli interventi di risoluzione.

2. L'attività progettuale dovrà essere condotta in raccordo e coordinamento con le attività progettuali (progettazione di fattibilità tecnico - economica dell'intero lotto e progettazione definitiva - esecutiva di un lotto funzionale) che interessano l'itinerario ciclabile "Alghero - Porto Torres; Porto Torres - Badesi";

In particolare, nella redazione del progetto definitivo sarà cura dell'Affidatario esaminare l'intero tracciato, come individuato nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, per valutare:

- la conformità del tracciato in progetto alle caratteristiche geometriche, funzionali e prestazionali dell'intero itinerario, come definito nel progetto di fattibilità tecnico economica;
 - la continuità del percorso e l'uniformità dei requisiti di sicurezza e di informazione/segnalazione.
3. Il progetto definitivo dovrà comprendere il Piano Particellare degli Espropri;
 4. Il progetto definitivo, nello studio di inserimento urbanistico, dovrà includere anche tutti gli elaborati necessari per la presentazione, agli organi competenti, della eventuale variante urbanistica;
 5. L'affidatario nel corso delle attività progettuali dovrà garantire degli incontri con frequenza almeno settimanale con il Committente.
 6. La Direzione dei Lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione - se si dovesse procedere all'affidamento - così come tutti gli altri servizi di ingegneria inerenti alla fase progettuale, saranno prestati in stretta e continua collaborazione con il Responsabile del Procedimento incaricato da ARST.

Resta a carico dell'Incaricato ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo esso esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi di ARST.

Sia nello studio sia nella sua compilazione, la progettazione dovrà essere sviluppata in tutti i suoi particolari e allegati, secondo la vigente normativa in materia.

L'Incaricato si impegna a mantenere rigorosamente riservata ogni notizia riguardante l'incarico in oggetto o altre informazioni relative ad ARST delle quali venisse a conoscenza in conseguenza del presente incarico.

LOTTO sud Sardegna

1. Sarà cura dell'Affidatario acquisire, preliminarmente, le documentazioni progettuali disponibili, oltre quelle eventualmente già messe a disposizione dagli Enti territoriali coinvolti, relativamente a piste ciclabili esistenti, in corso di progettazione e/o di realizzazione e programmate, riconducibili agli itinerari già individuati. In sede di redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica sarà cura dell'Affidatario esaminare l'intero tracciato, come individuato nei documenti di indirizzo alla progettazione, per valutare:

- La conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici;
- La conformità agli standard e alle prescrizioni contenute nel "*Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna*", "*Gestione del Piano e Norme Tecniche di Attuazione*";
- La conformità agli standard e alle prescrizioni contenute nel Progetto Unitario della Ciclovía della Sardegna approvato dal Ministero delle Infrastrutture e delle mobilità Sostenibili (prot. u 114 del 10/01/2022);
- La conformità agli standard e alle prescrizioni più restrittive tra quelle per la "*Rete Eurovelo*" e per il "*Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche*";
- Il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali, nonché degli altri vincoli esistenti;
- La compatibilità con le preesistenze archeologiche;

- La compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica dell'opera;
- La presenza e le eventuali interferenze dei sotto e sopra servizi con le opere in progetto e i costi di massima degli interventi di risoluzione.

2. L'attività progettuale dovrà essere condotta in raccordo e coordinamento con le attività progettuali (progettazione di fattibilità tecnico - economica dell'intero lotto e progettazione definitiva - esecutiva di un lotto funzionale) che interessano l'itinerario ciclabile "Cagliari - Elmas - Assemini - San Gavino - Sanluri - Isili", soprattutto dovrà attivarsi un proficuo confronto con i tecnici incaricati dal Comune di Assemini, in merito al succitato tratto in fase di progettazione esecutiva. In particolare, nella redazione del progetto definitivo sarà cura dell'Affidatario esaminare l'intero tracciato, come individuato nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, per valutare:

- la conformità del tracciato in progetto alle caratteristiche geometriche, funzionali e prestazionali dell'intero itinerario, come definito nel progetto di fattibilità tecnico economica;
- la continuità del percorso e l'uniformità dei requisiti di sicurezza e di informazione/segnalazione.

3. Il progetto definitivo dovrà comprendere il Piano Particellare degli Espropri;

4. Il progetto definitivo, nello studio di inserimento urbanistico, dovrà includere anche tutti gli elaborati necessari per la presentazione, agli organi competenti, della eventuale variante urbanistica;

5. L'affidatario nel corso delle attività progettuali dovrà garantire degli incontri con frequenza almeno settimanale con il Committente.

6. La Direzione dei Lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, così come tutti gli altri servizi di ingegneria inerenti alla fase progettuale, saranno prestati in stretta e continua collaborazione con il Responsabile del Procedimento incaricato da ARST

Resta a carico dell'Incaricato ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo esso esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi di ARST.

Sia nello studio sia nella sua compilazione, la progettazione dovrà essere sviluppata in tutti i suoi particolari e allegati, secondo la vigente normativa in materia.

L'Incaricato si impegna a mantenere rigorosamente riservata ogni notizia riguardante l'incarico in oggetto o altre informazioni relative ad ARST delle quali venisse a conoscenza in conseguenza del presente incarico.

Art. 7 - Composizione minima struttura operativa

Il numero di professionisti richiesti per l'espletamento delle prestazioni oggetto dell'appalto è di **n. 4 (quattro) unità**. Il gruppo di lavoro minimo dovrà essere composto da:

- n. 1 architetto, con laurea magistrale in architettura, abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo Albo professionale in conformità con le norme vigenti, con esperienza specifica, maturata nel campo della progettazione stradale e ciclopedonale in ambito paesaggistico/ambientale;
- n. 1 ingegnere, con laurea magistrale in ingegneria civile, abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo Albo professionale in conformità con le norme vigenti, con esperienza specifica, maturata nel campo della progettazione strutturale nonché in quello della progettazione stradale e ciclopedonale;
- n. 1 ingegnere, con laurea magistrale in ingegneria civile, abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo Albo professionale in conformità con le norme vigenti, con esperienza specifica, maturata nel campo della progettazione idraulica nonché in quello della progettazione stradale e ciclopedonale
- n. 1 geologo, con laurea magistrale, abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo Albo professionale in conformità con le norme vigenti, con esperienza specifica, maturata nel campo della progettazione strutturale e/o stradale e/o ciclopedonale.

Ai sensi dell'art. 24, comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., indipendentemente dalla natura giuridica del soggetto affidatario, la progettazione dovrà essere espletata da professionisti iscritti in appositi albi, previsti dai vigenti Ordinamenti Professionali, personalmente responsabili e nominativamente indicati in sede di presentazione dell'offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali ed estremi di iscrizione al relativo Ordine professionale. E', inoltre, indicata, sempre nell'offerta, la persona fisica incaricata dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche.

Tutte le relazioni specialistiche (es. relazione geologica, archeologica, idraulica etc.) dovranno essere sottoscritte da professionisti in possesso dei necessari requisiti tecnico-professionali, definiti dalle specifiche normative di settore.

In particolare dovrà essere indicato il nominativo dei seguenti soggetti¹:

- Professionista incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche, ai sensi dell'articolo 24, comma 5, secondo periodo del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. (interno alla struttura operativa);
- Professionista/i che redigerà/anno la progettazione (interno/i alla struttura operativa);
- Professionista che espletterà le prestazioni di coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP), in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. (interno alla struttura operativa);
- Professionista che redigerà la relazione geologica (interno alla struttura operativa);
- Professionista che redigerà la relazione geotecnica;
- Professionista/i che redigerà/anno le relazioni idrologica e idraulica;
- Professionista Archeologo (**per il solo Lotto nord Sardegna** - in quanto dovranno svilupparsi i dovuti elaborati nel PFTE relativo alla Platamona-Sassari) - che redigerà la relazione archeologica, in possesso dei titoli previsti dal D.M. MiBACT n. 60/2009, relativamente agli operatori abilitati alla redazione del

¹ ciascun professionista incluso nella struttura operativa minima richiesta, dovrà sottoscrivere per accettazione l'incarico ricevuto nell'ambito del progetto.

documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica di cui al comma 1 dell'art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

È ammessa la partecipazione anche di altri professionisti, incardinati o associati ai progettisti, purché in aggiunta alle professionalità minime inderogabili di cui al comma 1, fermi restando i limiti alle singole competenze professionali (ingegnere idraulico etc.).

È altresì ammessa la partecipazione di altri professionisti di ausilio al gruppo di lavoro incaricati degli studi specialistici multidisciplinari necessari alla redazione degli studi di fattibilità ambientale e/o studi di impatto ambientale (Agronomi, Naturalisti etc.).

Eventuali sostituzioni dei professionisti indicati in fase di offerta dovranno essere motivate e autorizzate preventivamente dalla Stazione Appaltante.

Resta inteso che la struttura operativa potrà essere incrementata con l'indicazione di ulteriori professionalità.

Art. 8 - Oneri a carico del Committente

Il Committente si impegna a trasmettere all'Affidatario, all'inizio dell'incarico, tutto quanto in suo possesso relativamente alle prestazioni oggetto d'incarico.

Il Committente s'impegna, inoltre, a:

- convocare le necessarie riunioni di "Coordinamento dei sottoservizi" in relazione agli spostamenti o potenziamenti dei sottoservizi;
- concordare con gli Enti Gestori / Proprietari modalità di deviazione, eliminazione e/o potenziamento di sottoservizi;
- ottenere i necessari permessi per l'accesso alle proprietà private e/o pubbliche interessate dalle opere da progettare / realizzare;
- inoltrare le necessarie richieste per l'ottenimento di pareri o nulla osta sul progetto da parte di eventuali Organismi preposti e/o a vario titolo interessati facendosi interamente carico del pagamento di tutti i relativi oneri.

Art. 9 - Oneri a carico dell'affidatario

1. Per le prestazioni di carattere progettuale, l'Affidatario si impegna a introdurre tutte le modifiche ritenute necessarie dalle competenti autorità alle quali il progetto sarà sottoposto per l'ottenimento dei pareri e/o autorizzazioni previsti dalle normative vigenti, fino alla definitiva conclusione della fase progettuale e alla validazione della stessa, senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.

2. Gli elaborati progettuali, nella stesura finale, saranno forniti in n. 3 (tre) copie cartacee firmate in originale, oltre a una copia su supporto elettronico in formato PDF o similare di tutta la documentazione prodotta (relazioni, schemi grafici, tavole ecc...). Ciascun file dovrà essere firmato digitalmente. Tutta la documentazione progettuale dovrà essere inoltre consegnata su supporto elettronico, anche in formato editabile: gli elaborati testuali dovranno essere consegnati in formato editabile TXT o compatibile; gli elaborati grafici dovranno essere consegnati in formato editabile DWG, DXF, SHP o compatibili.

3. In caso di errori od omissioni nella redazione del progetto esecutivo, il Committente può richiedere all'Affidatario di progettare nuovamente i lavori, senza ulteriori costi e oneri, a scomputo parziale o totale degli indennizzi garantiti dalla polizza assicurativa.

Art. 10 - Proprietà degli elaborati

Gli elaborati e quant'altro costituente frutto dell'incarico affidato, con la liquidazione del relativo corrispettivo all'Affidatario, resteranno di proprietà piena e assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte quelle varianti e aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dall'Affidatario possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite all'Affidatario medesimo.

Art. 11 - Subappalto

Non è ammesso il subappalto, fatta eccezione per le attività di cui all'art. 31, comma 8, del D. Lgs n. 50/2016 e s.m.i. In tal caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.

Art. 12 - Finanziamento e modalità di pagamento

Finanziamento: Deliberazioni di Giunta Regionale n. 22/1 del 07.05.2015 e n. 6/22 del 31.01.2017.

LOTTO nord Sardegna

L'importo finanziato per la realizzazione dello "Stralcio itinerario Alghero - Porto Torres - Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) e penetrazione urbana a Porto Torres", finanziati a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4.: primo stralcio pari ad **€ 1.600.000,00** di cui **€ 1.202.372,12** per lavori ed € 397.627,88 per somme a disposizione dell'Amministrazione, mentre l'importo finanziato per la realizzazione dell'Itinerario Ciclabile "Spiaggia Farrizza (litoranea di Porto Torres) - Platamona - Sassari", a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4. pari a **€ 1.700.000,00** di cui **€ 1.263.726,43** per lavori ed € 436.273,57 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Pagamento corrispettivo: la Stazione Appaltante provvede al pagamento del corrispettivo contrattuale:

- per la progettazione di fattibilità tecnica economica, entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto;
- per la progettazione definitiva, entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto;
- per la progettazione esecutiva, entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto

- Per ogni stato di avanzamento dei lavori entro 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del relativo Certificato di pagamento o del Certificato di Regolare Esecuzione (stato finale dei lavori).

LOTTO sud Sardegna

Importo finanziato per la realizzazione dell'itinerario Ciclabile "Villasor - Elmas/Cagliari: Penetrazione urbana a Cagliari", a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4. pari a **€ 1.600.000,00** di cui **€ 1.200.000,00** per lavori ed € 400.000,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione, mentre l'importo finanziato per la realizzazione dell'itinerario Ciclabile "Stralcio itinerario Santa Margherita di Pula - Cagliari: 1° tratto urbano", a valere sui fondi POR FESR 2014-2020, Azione 4.6.4. pari a **€ 1.000.000,00** di cui **€ 750.000,00** per lavori ed € 250.000,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Pagamento corrispettivo: la Stazione Appaltante provvede al pagamento del corrispettivo contrattuale:

- per la progettazione definitiva, entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto;
- per la progettazione esecutiva, entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto
- Per ogni stato di avanzamento dei lavori entro 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del relativo Certificato di pagamento o del Certificato di Regolare Esecuzione (stato finale dei lavori)

Per tutti e 2 lotti, i pagamenti saranno effettuati al termine di ciascuna prestazione e la liquidazione avverrà a seguito di presentazione di regolare fattura. Il pagamento delle fatture sarà effettuato a 30 gg fine mese data fattura, mediante bonifico bancario sul conto corrente indicato dal Fornitore ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari.

Le fatture - da emettersi solo previo rilascio di apposita certificazione - da parte del Responsabile del Procedimento in fase di esecuzione - che attesti la regolare e tempestiva esecuzione delle prestazioni svolte - dovranno essere intestate a: ARST S.p.A. P.I. 00145190922, via Posada 10, - 09122 Cagliari.

In considerazione dell'obbligo della fatturazione elettronica, in vigore dal 01/01/2019, si comunica l'indirizzo telematico aziendale da indicare in fattura:

RAGIONE SOCIALE: ARST s.p.a.

PARTITA IVA: 00145190922

PEC: arst.fei@pec.it

CODICE DESTINATARIO SDI: 0000000

E' inoltre necessario, al fine del pagamento, indicare, nella stessa fattura, il CIG della procedura che il Responsabile del Contratto provvederà successivamente a comunicare.

Tutti i pagamenti sono subordinati alla verifica della regolarità contributiva.

Art. 13 - Obblighi per l'affidatario

L'Aggiudicatario dovrà eseguire l'incarico con diligenza, in scienza e coscienza, secondo le regole tecniche e i principi deontologici propri della professione. Il servizio affidato sarà svolto, pertanto, in piena autonomia dall'Aggiudicatario, in attuazione delle direttive impartite dal Responsabile del Procedimento nella fase di esecuzione designato dall'Amministrazione.

L'Aggiudicatario si impegna inoltre a osservare tutto quanto previsto dalla normativa vigente in materia di Privacy e trattamento dati personali (D. Lgs. 196/2003, Regolamento Privacy dell'ARST S.p.A., etc.), in particolare per quanto riguarda la custodia e il controllo di dati personali dei quali eventualmente venisse in possesso nel corso dell'espletamento delle attività contrattuali. L'ARST S.p.A. è indenne da responsabilità in caso di erroneo o illegittimo trattamento dei dati personali da parte dell'Aggiudicatario e/o di suoi collaboratori.

Art. 14 - Risoluzione del contratto

Oltre alle ipotesi indicate negli articoli precedenti, l'ARST ha diritto, a suo insindacabile giudizio, di risolvere il contratto nel caso in cui l'Incaricato:

- ◆ conceda anche di fatto, in subappalto o in cottimo, in tutto o in parte, le prestazioni appaltate;
- ◆ incorra in gravi inadempienze agli obblighi contrattuali assunti o in frequenti irregolarità nell'esecuzione del servizio;
- ◆ in ogni altro caso di grave inadempienza alle prescrizioni contrattuali e normative.

La risoluzione si verifica di diritto mediante dichiarazione unilaterale di ARST, trasmessa con lettera Raccomandata A.R.

In ogni caso, resta fermo il diritto per l'ARST al risarcimento dei danni subiti per effetto della risoluzione della presente convenzione.

Art. 15 - Tracciabilità dei flussi finanziari

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari (articolo 3, legge n. 136/2010) è fatto obbligo all'Aggiudicatario di utilizzare un conto corrente bancario o postale "dedicato", anche non in via esclusiva, al servizio oggetto del presente capitolato.

L'Aggiudicatario dovrà dichiarare gli estremi identificativi (IBAN) del conto corrente bancario dedicato, presso il quale accreditare il corrispettivo e la persona delegata ad operare sullo stesso.

Ai sensi del comma 9bis, dell'art. 3, della Legge n° 136/2010, il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie relative al presente affidamento costituisce causa di risoluzione.

Per pagamenti superiori a € 5.000,00, in applicazione di quanto disposto dall'articolo 48 bis del D.P.R. n° 602/1973 (".... verificano se il beneficiario è inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento ..."), ARST provvederà ai relativi controlli secondo le disposizioni vigenti.

Art. 16 - Sicurezza

Non è richiesto il documento di valutazione dei rischi interferenziali (DUVRI), in quanto ai sensi dell'art. 26, comma 3bis, del D. Lgs 81/2008:

- trattasi di contratto di prestazione di servizi di natura prevalentemente intellettuale;
- il servizio non è da svolgere presso gli uffici della Stazione Appaltante;
- non sono comunque presenti rischi da interferenze con le attività lavorative della Stazione appaltante.

Le prestazioni appaltate devono, comunque, svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e d'igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza e igiene.

Il Professionista è obbligato a osservare scrupolosamente le disposizioni e le misure generali di tutela previste dal vigente D. Lgs n. 81/2008 e s.m.i.

Art. 17 - Garanzia e Polizza di Responsabilità Civile Professionale

A garanzia della completa ed esatta esecuzione di tutte le prestazioni di cui al presente Capitolato, l'Affidatario - per la sottoscrizione del contratto - dovrà costituire la "garanzia definitiva", ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. n° 50/2016 e s.m.i., con le modalità di cui all'articolo 93.

Ai sensi dell'Art. 5 comma 1 del D.P.R. n° 137/2012, l'Affidatario² dovrà essere in possesso di apposita Polizza di Responsabilità Civile Professionale, per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di competenza.

Art. 18 - Normativa di riferimento

Il Professionista incaricato svolgerà i servizi per conto di ARST S.p.A., sulla base delle indicazioni contenute nel presente Capitolato e secondo le istruzioni che saranno impartite dal Responsabile del Procedimento.

Per quanto non espressamente regolato nel presente Capitolato sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di progettazione di opere pubbliche e di sicurezza sul lavoro, in particolare:

- D. Lgs. 50 del 19 aprile 2016 e s.m.i. – Codice dei Contratti;
- D.P.R. 207 del 5 ottobre 2010 – Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE - per quanto ancora vigente;
- D. Lgs. 81 del 09 aprile 2008, Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.
- D.L. 4 del 27 gennaio 2022 - Misure urgenti in materia di sostegno alle imprese e agli operatori economici, di lavoro, salute e servizi territoriali, connesse all'emergenza da COVID-19, nonché per il contenimento degli effetti degli aumenti dei prezzi nel settore elettrico

²

Ciascun Professionista è nominalmente responsabile delle prestazioni rese.

Il Professionista provvederà, quindi, all'espletamento delle prestazioni oggetto del presente Capitolato, in conformità a quanto previsto dall'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., alle norme del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, per quanto ancora in vigore, e a tutta la normativa applicabile in materia, secondo le regole tecniche e i principi e le regole deontologiche proprie del settore, in particolare per la progettazione esecutiva delle opere.

Il progetto sarà redatto in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e dal D.P.R. n. 207/2010, per quanto ancora in vigore, sui livelli di progettazione, comprese eventuali modifiche e integrazioni e sarà sottoposto a verifica ai sensi dell'art. 26 del Codice prima dell'inizio delle procedure di affidamento.

Dovranno altresì essere rispettate tutte le norme tecniche in vigore attinenti alla realizzazione delle opere (architettoniche, strutturali, impiantistiche, di sicurezza, igienico sanitarie, ecc.) e ogni altra norma tecnica specifica vigente al momento dello svolgimento della prestazione professionale richiesta (norme UNI, CEI, CNR, etc.), in particolare:

- Decreto Ministeriale 30 novembre 1999, n. 557: "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i.: "Nuovo Codice della Strada";
- Legge 28 giugno 1991, n. 208: "Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane";
- Norme CNR 5 maggio 1980, n. 77: "Istruzioni per la redazione dei progetti di strade";
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti n. 517 del 29/11/2018 "Progettazione e realizzazione di un sistema di ciclovie turistiche".

Art. 19 - Controversie e Foro competente

Per qualsiasi controversia dovesse insorgere in ordine alla interpretazione o esecuzione del Contratto il Foro competente è quello di Cagliari.

L’AFFIDATARIO

Ai sensi e per gli effetti di cui all’art. 1341 del c.c. il sottoscritto dichiara di approvare specificatamente, previa attenta e particolareggiata lettura, i sotto elencati articoli del Capitolato:

Art. 6 - Durata del servizio, termini di consegna e penali

Art 12. - Finanziamento e modalità di pagamento

Art. 17 - Garanzia e Polizza di Responsabilità Civile Professionale

Art. 19 - Controversie e foro competente

L’AFFIDATARIO

SOMMARIO

Art		pag.
1	Premessa	1
2	oggetto delle prestazioni	3
3	prestazioni richieste / servizi opzionali	13
4	importi stimati dei corrispettivi	18
4 bis	revisione prezzi (Art. 29 del D.L. 27 gennaio 2022, n. 4)	25
5	Durata del servizio, termini e penali	26
6	ulteriori prescrizioni per l'espletamento del servizio	28
7	composizione minima struttura operativa	31
8	oneri a carico committente	32
9	oneri a carico appaltatore	33
10	proprietà elaborati	33
11	subappalto	33
12	finanziamento e modalità di pagamento	33
13	obblighi per l'affidatario	35
14	risoluzione del contratto	35
15	tracciabilità dei flussi finanziari	36
16	sicurezza	36
17	garanzia e polizza di responsabilità civile professionale	36
18	normativa di riferimento	36
19	controversie e foro competente	37