



COMUNE di ORISTANO

COMUNI de ARISTANIS

SETTORE SVILUPPO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE M5C2 - COMPONENTE
C2 - INVESTIMENTO 2.3 –
PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



VI- Asse di interconnessione ciclopedonale Oristano-Sili-Massama-Nuraxinieddu-Donigala

Il Responsabile del procedimento
Ing. Sara Angius

IL SINDACO
Andrea Lutz

Oristano, aprile 2022

Il Dirigente
Ing. Giuseppe Pinna



Sommario

1. PREMESSA	3
2. OPERE DA REALIZZARE	3
2.1 Descrizione intervento.....	3
2.2 Rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento	4
2.3 Rispetto del livello qualitativo	4
2.4 Costi e benefici attesi.....	4
2.5 Disponibilità delle aree	5
2.6 Vincoli	5
2.7 Fonti di finanziamento e stima dei costi.....	5
2.8 Inquadramento territoriale.....	6
3. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE	8
3.1 – Progettazione - Oggetto dell'appalto.	8
3.2 - Progetto di Fattibilità' Tecnico-Economica.....	10
3.3 - Progetto Definitivo	11
3.4 - Progetto Esecutivo.....	12
3.5 - Coordinamento della Sicurezza per la progettazione e per l'esecuzione	13
3.6 - Prestazioni Accessorie	14
3.7 - Forma e qualità degli elaborati progettuali.....	14
4. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI	14
5. VERIFICA E VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE	14
6. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DELL'APPALTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	16
7. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO	16
8. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI	16
9. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO	16
10. FORMA E SPESE DI CONTRATTO	16
11. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	16



1. PREMESSA.

La presente costituisce il documento di indirizzo alla progettazione per l'intervento "**VI- Asse di interconnessione ciclopedonale Oristano-Sili-Massama-Nuraxinieddu-Donigala**" da realizzare nel Comune di Oristano nell'ambito del Programma PINQUA- Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare.

La progettazione, e la successiva esecuzione delle opere, ha come obiettivo la realizzazione di una rete di connessioni per collegare attraverso percorsi ciclopedonali le frazioni e l'abitato di Oristano, talvolta completando iniziative di riqualificazione parzialmente avviate.

Nello specifico, all'interno del presente documento, verranno analizzati:

- *stato di fatto dei luoghi ove verranno realizzate le opere;*
- *obiettivi da perseguire;*
- *i requisiti tecnici di progetto in relazione alle norme vigenti e agli obiettivi da perseguire;*

Inoltre saranno specificate:

- *Fasi di progettazione da sviluppare, sequenza logico e tempi di svolgimento*
- *Elaborati grafici e descrittivi da redigere:*
- *Sistema di realizzazione dell'intervento;*
- *Procedura di scelta del contraente per l'affidamento dei lavori e criterio di aggiudicazione;*
- *Modalità di determinazione del corrispettivo dell'appalto (a corpo ed a misura);*
- *L'individuazione di lotti funzionali*
- *Le specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini del perseguimento dei requisiti di durabilità, duttilità, robustezza e resilienza delle opere;*

2. OPERE DA REALIZZARE

2.1 Descrizione intervento

Il progetto dovrà prevedere la riqualificazione di alcuni tratti viari siti nel territorio comunale di Oristano, dislocati nelle frazioni di Donigala, Massama, Nuraxinieddu e Sili, collegandoli reciprocamente e con Oristano.

In particolare si prevedono i seguenti interventi:

VI.1 Pista ciclabile Oristano- Sili (0,45 km)

L'intervento prevede la realizzazione di un tratto di pista ciclabile in sede propria, in quota più bassa e protetta da banchina, a cui si affianca la riqualificazione dei marciapiedi e il riequipaggiamento paesistico.

VI.2 Percorso ciclo-pedonale Chiesa La Maddalena – Parco delle colture e del riciclo

L'intervento prevede un tratto, in prossimità del Parco della Maddalena, di percorso ciclopedonale, in terra su argine, accompagnato al riequipaggiamento paesistico dei bordi.



La riqualificazione della pista ciclabile diventa l'occasione per prevedere un progetto di recupero paesaggistico dell'area con la realizzazione del Parco Urbano sul fiume. Considerata l'importanza di questa pista per la mobilità quotidiana dovrà essere previsto lungo tutto il suo tracciato un sistema di illuminazione

VI.3 Percorso ciclo pedonale SP18- Massama (1,8 km)

L'intervento prevede la riqualificazione della strada comunale Sili Massama attraverso la realizzazione di un percorso ciclo pedonale, distinto laddove possibile dalla sede carrabile.

L'intervento è complementare ad un intervento in corso che prevede la realizzazione di una pavimentazione stradale duratura.

VI.4 Riqualificazione strada urbana Nuraxinieddu-Massama (1,7 km)

L'intervento mira a riqualificare un asse con carattere urbano, ma attualmente sottratto a forme di percorrenza lenta. E' prevista la realizzazione di pista ciclopedonale in sede propria, con banchina di protezione.

VI.5 Percorso ciclo-pedonale SS 292 Nuraxinieddu-Donigala Fenugheddu (2 Km)

E' prevista la realizzazione di pista ciclopedonale in sede propria, con banchina di protezione.

2.2 Rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento

Scopo del progetto è intervenire su una rete di connessioni nevralgiche per collegare attraverso percorsi ciclopedonali le frazioni internamente e con l'abitato di Oristano, talvolta completando iniziative di riqualificazione parzialmente avviate. Le forme di mobilità leggera sono infatti fondamentali per determinare una condizione di continuità nell'esperienza urbana e nel caso specifico rinsaldare i rapporti di percorrenza tra centro e periferia.

Dovranno prevedersi pertanto opere di adeguamento della carreggiata stradale e di realizzazione di nuove piste ciclabili, nuovi impianti di illuminazione stradale e interventi di riequipaggiamento paesistico.

2.3 Rispetto del livello qualitativo

Saranno adottati tutti i criteri di controllo sulle fasi progettuali, incluse le fasi volte alla caratterizzazione geologica dei siti di intervento, nonché sulla corretta esecuzione delle opere progettate.

2.4 Costi e benefici attesi

Il progetto è stato finanziato nell'ambito del Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare (PINQUA).

Il Comune di Oristano ha elaborato nell'ambito del suddetto programma il Programma **frAzioni** con cui si intende elevare la qualità urbana delle proprie frazioni e allo stesso tempo incrementare la disponibilità di soluzioni residenziali, attraverso la reimmissione sul mercato delle tantissime case vuote o abbandonate presenti in particolare all'interno dei centri matrice.

In relazione a questo approccio la proposta del Comune di Oristano interviene attraverso tre leve fondamentali:

- incremento della disponibilità di servizi residenziali rivolti alla popolazione presente e attivazione di specifici servizi per alcune categorie fragili (persone disagiate, anziani e bambini);



- miglioramento della qualità urbana degli spazi aperti, attraverso una riqualificazione totale di tutte le aree verdi presenti nelle frazioni e degli spazi di relazione, con una specifica attenzione alle aree interessate dai Piani di Edilizia Economica Popolare;

- sviluppo del sistema di mobilità lenta ciclopedonale tra le frazioni e con la città di Oristano.

Con riferimento allo sviluppo del sistema di mobilità lenta si sviluppa il progetto dell'intervento in oggetto che dovrà prevedere il potenziamento e la riqualificazione della viabilità ciclopedonale di interconnessione tra il centro abitato del capoluogo e le frazioni, in modo da sviluppare un sistema di trasporto più sostenibile e più rispettoso dell'ambiente e della cultura dell'agro, tale da consentire un sostanziale sviluppo del territorio rurale anche ai fini turistici.

Nella comparazione costi/benefici dovranno essere presi in considerazione tutti quegli elementi che possano garantire il raggiungimento del migliore risultato in termini di spesa, sicurezza, durabilità delle opere ed impatto ambientale delle stesse.

2.5 Disponibilità delle aree

Le aree di intervento sono di proprietà del Comune di Oristano.

Fanno eccezione le aree ove sono previsti gli interventi per la realizzazione della pista ciclabile Sili-Massama per le quali dovrà essere richiesta concessione/autorizzazione al Demanio dello Stato/Regione.

2.6 Vincoli

VI.2 Percorso ciclo-pedonale Chiesa La Maddalena – Parco delle colture e del riciclo

L'asse stradale ricade in area perimetrata nel Piano Gestione Rischio Alluvioni-Piena con la casistica Hi1 – Pericolosità idraulica moderata. Si applica la disciplina di cui all'rt.30 delle Norme PAI-Sardegna.

Il tratto viario ricade in gran parte in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art.142 del D.Lgs.n.42/2004.

VI.3 Percorso ciclo pedonale SP18- Massama (1,8 km)

L'asse stradale ricade in area perimetrata nel PAI SARDEGNA con la casistica "Hi4 – Pericolosità idraulica molto elevata. Si applica la disciplina di cui all'art. 27 delle Norme di Attuazione del PAI.

Il tratto viario in prossimità del ponte ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art.142 del D.Lgs.n.42/2004.

VI.4 Riqualificazione strada urbana Nuraxinieddu-Massama (1,7 km)

L'asse stradale ricade in area perimetrata nel Piano Gestione Rischio Alluvioni-Piena con la casistica Hi1 – Pericolosità idraulica moderata e con la casistica Hi4-Pericolosità idraulica molto elevata. Si applica rispettivamente la disciplina di cui all'rt.30 e art.27 delle Norme PAI-Sardegna.

Il tratti attraversano i centri abitati di Massama e Nuraxinieddu in aree ricadenti all'interno dei centri di antica e prima formazione tutelati paesaggisticamente ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale e pertanto soggetti ai regimi autorizzativi di cui al D.Lgs.n.42/2004.

2.7 Fonti di finanziamento e stima dei costi

Il costo dell'intervento ammonta a € 3.604.593,74.

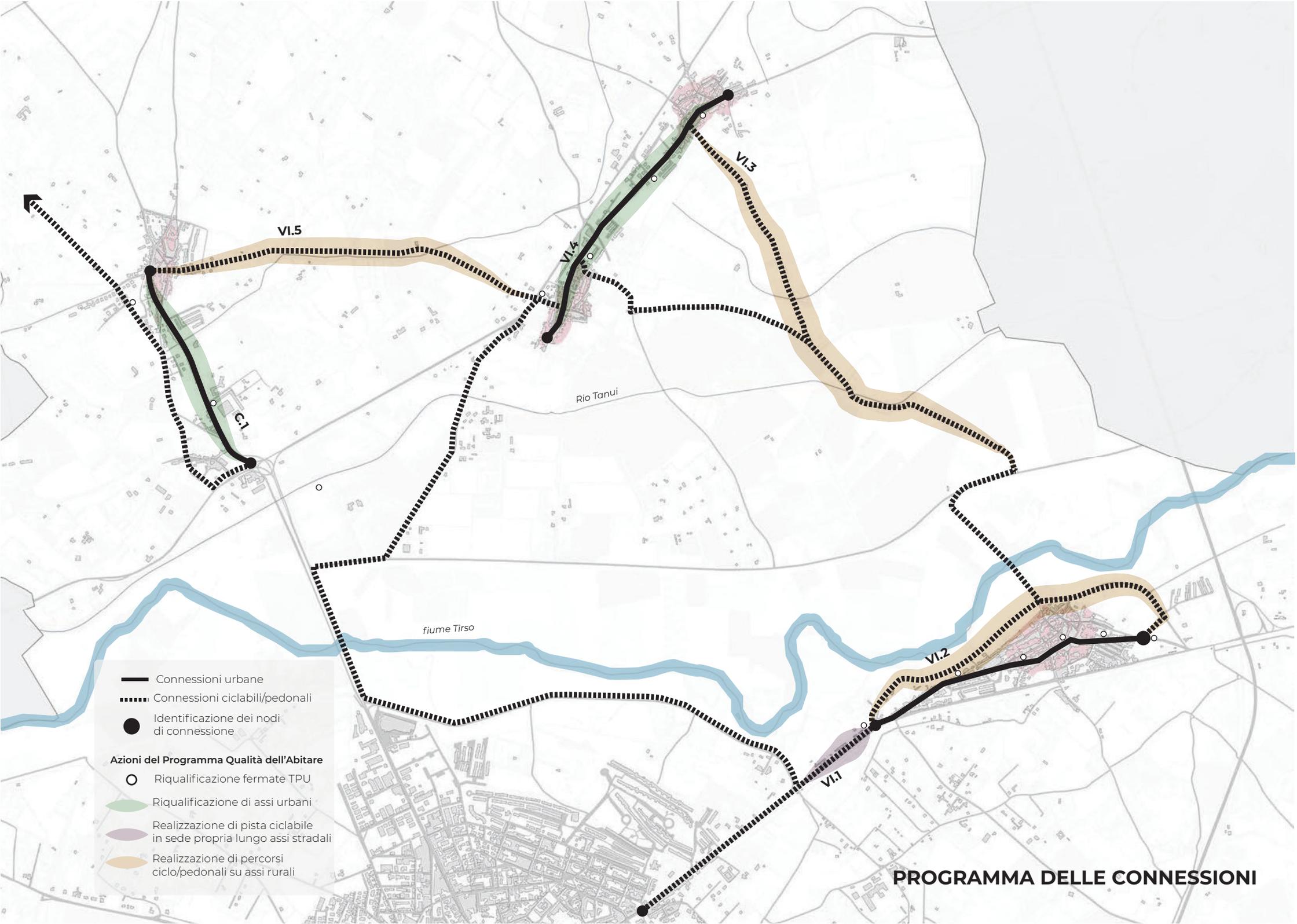
Il progetto è finanziato interamente con i fondi del Piano nazionale di ripresa e resilienza nell'ambito della Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 "Programma innovativo nazionale per la qualità



dell'abitare" del PNRR che prevede di "realizzare nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e riqualificare le aree degradate, con particolare attenzione all'innovazione verde e alla sostenibilità.

QUADRO ECONOMICO	
A- LAVORI	
Importo dei lavori a base d'asta	2.602.500,00 €
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	35.837,25 €
Importo lavori comprensivo degli oneri sicurezza	2.638.337,25 €
B- SOMME A DISPOSIZIONE	
Onorari progettazione	251.711,04 €
Cassa prev. e IVA su spese tecniche	67.659,93€
IVA sui lavori ed oneri, con aliquota al 22%	470.374,13 €
Incentivi funzioni tecniche 2% art.113 D.Lgs.50/2016	52.766,75 €
Contributo ANAC	600,00 €
Commissioni di gara	5.000,00 €
Verifica e collaudo	33.010,00 €
Quota spesa personale	50.000,00 €
Imprevisti	35.134,65 €
Importo somme a disposizione	966.256,49 €
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO	3.604.593,74 €

2.8 Inquadramento territoriale



- Connessioni urbane
- - - Connessioni ciclabili/pedonali
- Identificazione dei nodi di connessione
- Azioni del Programma Qualità dell'Abitare**
- Riquilibrare fermate TPU
- Riquilibrare di assi urbani
- Realizzazione di pista ciclabile in sede propria lungo assi stradali
- Realizzazione di percorsi ciclo/pedonali su assi rurali

PROGRAMMA DELLE CONNESSIONI



3. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

L'intervento dovrà essere realizzato nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di Lavori Pubblici, Ambiente e Sicurezza. Inoltre nella realizzazione delle opere si dovrà tenere conto della vincolistica imposta dalla normativa comunitaria, nazionale, regionale e comunale vigente, tra cui si citano il "Piano Paesaggistico Regionale", "Il Piano di Assetto Idrogeologico", "Il Piano Urbanistico Comunale".

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii, al DPR 207/2010, al D.L. n.77/2021, alle linee guida ANAC nonché delle regole di cui alle norme vigenti,

- D.Lgs 81/2008;
- Codice dei Beni Culturali;
- Norme tecniche d'attuazione del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico);
- Norme tecniche di settore;

La principale normativa comunitaria applicabile è:

- Delegated Act C(2021) 2800 - Regolamento Delegato Della Commissione del 4.6.2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche;
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli";

Le disposizioni nazionali relative a tale attività sono allineate ai principi comunitari, in quanto:

- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i., "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici";
- D.Lgs. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ("testo unico ambientale");
- D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 (terre e rocce da scavo);

Per la progettazione dell'intervento in argomento occorre conferire i seguenti incarichi per servizi:

- Servizi di ingegneria relativi alla Progettazione e alla direzione lavori;
- Servizi di geologia.

3.1 – Progettazione - Oggetto dell'appalto.

1) Aggiornamento Progettazione di fattibilità tecnico economica;

2) Progettazione definitiva;



- 3) *Progettazione esecutiva;*
- 4) *Coordinamento della sicurezza per la progettazione;*
- 5) *Direzione lavori*
- 6) *Coordinamento della sicurezza per l'esecuzione*

I servizi di ingegneria relativi al predetto gruppo verranno affidati ai soggetti di cui all'art.46 del D.Lgs.n.50/2016 nei cui organici dovranno essere presenti almeno le seguenti figure professionali:

- Ingegnere con comprovata esperienza in materia idraulica per la redazione dello studio di compatibilità idraulica, iscritto all'albo degli Ingegneri;
- Tecnico abilitato con esperienza in cura e valorizzazione delle componenti ambientali (agronomo, forestale, ecc.);
- Geologo, iscritto all'albo dei Geologi;
- Tecnico in possesso di abilitazione ai sensi dell'art. 98 del D. lgs. n. 81 del 2008, per lo svolgimento del servizio di coordinamento della sicurezza in fase progettazione e di esecuzione. Quest'ultima figura può coincidere con le figure di cui ai punti precedenti;

Gli operatori economici sono tenuti al rispetto delle disposizioni di cui all'art.47 del D.L.n.77/2021 in merito al personale dipendente. Gli operatori economici saranno obbligati, in caso di aggiudicazione del contratto, ad assicurare una quota pari almeno al 30 per cento, delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, sia all'occupazione giovanile sia all'occupazione femminile.

Ai fini del calcolo dei corrispettivi si è tenuto conto delle suddivisioni in categorie d'opera dei lavori stimati e riportati nella tabella che segue.

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado	Costo	Parametri
	Codice	Descrizione	Complessità <<G>>	Categorie(€) <<V>>	Base <<P>>
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45	2.230.193,53	5,888437 5300%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1,15	76.312,58	14,14195 87300%
IDRAULICA	D.04	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee	0,65	243.127,38	10,00916 77200%



		<i>in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario</i>			
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.01	<i>Opere relative alla sistemazione di ecosistemi naturali o naturalizzati, alle aree naturali protette ed alle aree a rilevanza faunistica. Opere relative al restauro paesaggistico di territori compromessi ed agli interventi su elementi strutturali del paesaggio. Opere di configurazione di assetto paesaggistico.</i>	0,85	88.703,75	13,49115 26900%

Utilizzando tali parametri risulta un importo stimato relativo a tali servizi di ingegneria e geologia di € 251.711,04 oltre a cassa previdenza e IVA .

Per la redazione dei singoli livelli di progettazione, vengono prescritti i seguenti termini:

- progettazione di fattibilità tecnica ed economica: **90** giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione della convenzione d'incarico o dalla sottoscrizione del verbale di consegna in via d'urgenza;
- progettazione definitiva: **75** giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di avvenuta approvazione della progettazione di fattibilità tecnica ed economica successiva all'ottenimento di tutte le indicazioni o autorizzazioni, da parte dell'eventuale Conferenza dei Servizi chiamata ad esprimersi.
- progettazione esecutiva: **60** giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di avvenuta approvazione della progettazione definitiva successiva all'ottenimento di tutte le indicazioni o autorizzazioni, da parte dell'eventuale Conferenza dei Servizi chiamata ad esprimersi.

I servizi relativi alla progettazione si svolgeranno secondo le seguenti fasi temporali di esecuzione.

3.2 - Progetto di Fattibilità' Tecnico-Economica

L'attività consiste nella revisione e approfondimento del progetto di fattibilità, approvato dall'Amministrazione comunale per la partecipazione al bando PINQUA, al fine di disporre di un progetto ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii., e delle linee guida approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori pubblici il 29 luglio 2021, con la finalità di fornire la soluzione che, tra le alternative possibili, presenta il miglior rapporto tra costi complessivi da sostenere e benefici attesi per la collettività.

Il PFTE dovrà perseguire obiettivi generali di qualità eco-sistemica dell'infrastruttura nel rispetto delle caratteristiche e dei vincoli storico-archeologici, geologici, geotecnici, idraulici, idrogeologici, sismici ambientali, paesaggistici e forestali in uno con la individuazione e la soluzione preventiva delle interferenze presenti (reti, sottoservizi...) che, come è noto, costituiscono, fattore di criticità sia per quanto concerne l'incremento dei costi da sostenere che per lo slittamento della tempistica esecutiva originariamente prevista.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica sarà completo dei seguenti elaborati:

- 1. relazione generale;



- 2. relazione tecnica, corredata da rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- 3. relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (art. 28 comma 4 del D.Lgs. 42/2004, per la procedura D. Lgs. 50/2016 art. 25, c. 1) ed eventuali indagini dirette sul terreno secondo quanto indicato nell'art. 25, c. 8 del D.Lgs. 50/2016;
- 4. relazione di sostenibilità dell'opera;
- 5. rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- 5. elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate;
- 7. Stima economica dell'opera
- 8. quadro economico di progetto;
- 9. cronoprogramma;
- 10. capitolato informativo (facoltativo);
- 11. Studio di compatibilità idraulica

In particolare, trattandosi di progetti finanziati con fondi PNRR, la relazione di sostenibilità dell'opera dovrà contenere tra gli altri l'asseverazione del principio di "non arrecare un danno significativo" (DNSH) come definito dal Regolamento UE 852/2020, dal Regolamento (UE) 2021/241 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza).

La progettazione, per garantire la conformità ai vincoli DNSH, deve assicurare che in particolare che:

- l'infrastruttura sia conforme ai criteri di vaglio tecnico
- Il progetto di cantiere preveda soluzioni per approvvigionamento idrico di cantiere, gestione acque meteoriche, gestione acque di lavorazione (betonaggio, frantoio, trattamento mobile rifiuti, etc.)
- Sia condotta un'analisi dei rischi climatici fisici che pesano sull'intervento da realizzare.
- studio sulle possibili interazioni tra intervento e matrice acque riconoscendo gli elementi di criticità e le relative azioni mitigative
- almeno l'70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati (ex Dlgs 152/06), sia inviato a recupero (R1-R13).
- le terre e rocce da scavo, eventualmente prodotte, siano gestite in qualità di Sottoprodotto nel rispetto del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017.

3.3 - Progetto Definitivo

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori ad essa connessi che dovranno essere poi realizzati, con riferimento alle indicazioni fornite dal presente Capitolato, integrati dagli esiti del progetto di fattibilità tecnica ed economica di cui al paragrafo precedente. Il progetto definitivo conterrà tutti gli elementi necessari per la richiesta ed il successivo rilascio (comprese tutte le integrazioni che dovessero essere richieste e/o necessarie) delle



autorizzazioni amministrative, dei pareri e dei nulla-osta degli enti competenti. Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche nelle diverse materie che concorrono al progetto stesso di qualsiasi livello (statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità dalle medesime regolamentate. La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata all'Aggiudicatario.

Per tutto quanto non previsto al presente paragrafo si rimanda a quanto disposto alla Sezione III "Progetto definitivo" (artt. 24-32 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente).

A titolo esemplificativo e non esaustivo il progetto definitivo sarà completo dei seguenti elaborati:

- relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie;
- elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico;
- rilievi planoaltimetrici;
- relazione geotecnica;
- relazione geologica;
- relazione paesaggistica;

3.4 - Progetto Esecutivo

In seguito all'ottenimento delle autorizzazioni previste per legge ed alla verifica del progetto definitivo, il RUP ordinerà all'Aggiudicatario, con apposito provvedimento, l'avvio della progettazione esecutiva. Il progetto esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere e i piani degli approvvigionamenti. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge, oltre che eventuali prescrizioni derivanti dal processo di valutazione del precedente livello. Il progetto esecutivo redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e dattiloscritti, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva. Pertanto si rimanda alla normativa di riferimento l'elencazione di dettaglio degli elaborati progettuali. Considerando che il progetto esecutivo verrà posto a base di gara per la futura realizzazione, esso dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'impresa esecutrice. Gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori e delle forniture in ogni aspetto ed elemento. Salvo diversa indicazione del RUP, il progetto esecutivo sarà composto almeno dagli elaborati di seguito elencati:

- relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi;
- particolari costruttivi e decorativi;
- schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto, Cronoprogramma;
- piano di manutenzione dell'opera;
- piano di sicurezza e coordinamento.



Per tutto quanto non previsto al presente paragrafo si rimanda a quanto disposto alla Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt.33-43) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente.

Il R.U.P. potrà a suo insindacabile giudizio decidere di accorpare la fase di progettazione definitiva con quella di progettazione esecutiva senza che l'aggiudicatario possa sollevare obiezione alcuna o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli pattuiti. Questa decisione dovrà essere comunicata all'aggiudicatario successivamente all'approvazione dello studio di fattibilità tecnica ed economica.

3.5 - Coordinamento della Sicurezza per la progettazione e per l'esecuzione

Il Coordinatore della sicurezza per la progettazione e per l'esecuzione dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.

Le prestazioni da eseguirsi da parte del coordinatore della sicurezza per la progettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 91 del decreto 81/2008 consistono in:

- a) redazione del piano di sicurezza e di coordinamento;
- b) predisposizione del fascicolo adatto alle caratteristiche dell'opera;
- c) assicurazione, di concerto con il progettista, del coordinamento, della coerenza e della piena compatibilità tra le previsioni e i contenuti degli atti di cui alle lettere a) e b) e le previsioni e i contenuti del progetto.

Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione sovrintende e dispone quanto necessario per il coordinamento in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera, attenendosi alle misure contemplate dalla normativa vigente, in particolare al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

La prestazione di CSE prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- tutto quanto previsto dall'art. 92 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed ogni altro adempimento previsto dalla normativa vigente a carico del CSE;
- la verifica del POS delle imprese esecutrici in cantiere dovrà essere effettuata dal CSE in maniera formale e per iscritto, con specifica approvazione;
- il CSE dovrà svolgere almeno n° 2 (due) sopralluoghi in cantiere alla settimana (o le maggiori ispezioni, conformemente a quanto previsto nell'offerta tecnica) redigendo, per ogni visita, il relativo Verbale di Sopralluogo che dovrà essere inviato all'impresa appaltatrice ed al Responsabile dei Lavori (RL). Il Verbale di Sopralluogo dovrà contenere la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni precedentemente impartite alle imprese presenti in cantiere e le prescrizioni relative al verbale stesso;
- redazione ed aggiornamento periodico della "Lista di persone e macchine autorizzate alla permanenza in cantiere";
- il CSE indirà le riunioni necessarie. In particolare si dovranno svolgere riunioni di coordinamento periodiche e riunioni specifiche all'ingresso di nuove imprese esecutrici. I verbali delle riunioni saranno inviati all'impresa esecutrice e al Responsabile Lavori.
- il CSE dovrà inviare, con cadenza quindicinale, una dettagliata relazione sull'andamento dei lavori e sulle azioni di coordinamento svolte. Tale relazione dovrà necessariamente includere un capitolo riferito a quanto previsto dall'art. 92, comma I, lett. e) del D. Lgs. n. 81/2008, con le eventuali proposte del CSE;
- aggiornamento del PSC, qualora si rendesse necessario durante i lavori;



- approvazione del pagamento della quota parte degli oneri di sicurezza relativi all'importo liquidato, ogni qual volta venga emesso un SAL dal Direttore dei Lavori.
- a fine lavori, aggiornamento del fascicolo d'opera e invio al RL.

3.6 - Prestazioni Accessorie

E' onere dell'Aggiudicatario il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per l'espletamento dell'incarico in oggetto. In particolare l'Aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione dei provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie. Sarà cura ed onere dell'Aggiudicatario individuare, ai fini dell'applicazione della legislazione nazionale, regionale e locale concorrente, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali per le proprie competenze.

In particolare, l'aggiudicatario dovrà:

- predisporre la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta da parte delle Amministrazioni preposte e supportare la Provincia di Oristano per la presentazione delle relative istanze;
- predisporre la documentazione per lo svolgimento delle eventuali Conferenze dei Servizi, e garantire la partecipazione alle stesse;
- provvedere alle modifiche, le integrazioni e agli aggiornamenti che si rendano necessari agli elaborati progettuali a seguito delle prescrizioni che fossero impartite, nel corso delle istruttorie per le approvazioni e gli assenti di legge, da parte dei competenti soggetti istituzionali;
- partecipare, a seguito di convocazione con congruo preavviso – ad incontri con la committenza od altro soggetto interessato agli interventi per cui il servizio è finalizzato.

3.7 - Forma e qualità degli elaborati progettuali

Gli elaborati saranno consegnati nel formato per documenti aperto, non editabile pdf firmati digitalmente dall'esecutore del servizio e dal tecnico abilitato.

4. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI

La stima dei servizi tecnici descritti al punto 0 ammonta a € 254.746,09.

Si procederà all'affidamento mediante procedura aperta con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art.60 e dell'art.95 del D.Lgs.n.50/2016. Si applicano le disposizioni di cui al titolo IV del D.L. n.77/2021.

I servizi saranno affidati ai soggetti di cui all'art.46 comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 in possesso dei requisiti specificati nel disciplinare di gara.

5. VERIFICA E VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

La verifica sarà finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche, nonché al completo soddisfacimento delle richieste della Stazione Appaltante. La verifica sarà effettuata dai soggetti di cui all'art.26 comma 6 lett.c) individuati dalla stazione appaltante.



Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della consegna definitiva del livello progettuale e tutte le eventuali modifiche ed integrazioni progettuali, che si renderanno necessarie all'esito della verifica per l'approvazione del progetto. A conclusione del procedimento di verifica del livello progettuale verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

La conclusione "positiva" o "positiva con prescrizioni" costituisce formale approvazione del livello progettuale da parte della stazione Appaltante e l'autorizzazione da parte del RUP ad avviare il successivo livello di progettazione.

La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'Aggiudicatario di rielaborare il progetto ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni ed alle tempistiche assegnate dal RUP.

In caso di conclusione "negativa relativa" sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità, la cui consegna dovrà avvenire in un'unica soluzione. Tale termine sarà determinato in proporzione all'entità delle modifiche. Scaduto il termine assegnato, sarà applicata la penale di cui al paragrafo 7, oltre alle altre conseguenze previste dal presente Capitolato. Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione.

L'atto di validazione costituisce formale approvazione del progetto esecutivo da parte della Stazione Appaltante.

La conclusione "negativa assoluta", adeguatamente motivata, o la mancata validazione da parte del RUP, comporta la risoluzione del contratto con l'Aggiudicatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale, fermo restando che sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione definitiva e esecutiva che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna dei livelli progettuali i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della Stazione Appaltante o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi.

Le verifiche da parte della Stazione Appaltante non sollevano l'Aggiudicatario dagli obblighi assunti con la firma del contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista, pertanto, anche successivamente all'effettuazione delle verifiche stesse, qualora venga accertata la non conformità alle prescrizioni contrattuali dell'attività esercitata dall'Aggiudicatario, il medesimo dovrà in ogni caso provvedere a sua cura e spese al tempestivo adempimento di tutto quanto eventualmente richiesto dalla Stazione Appaltante o, comunque, occorrente al fine di ricondurre l'attività alle suddette prescrizioni contrattuali.



6. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DELL'APPALTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori di cui al presente documento di indirizzo alla progettazione saranno realizzati mediante appalto di sola esecuzione dei lavori. La procedura di gara sarà svolta mediante procedura negoziata e le offerte saranno selezionate con il criterio del minor prezzo.

7. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

Il RUP vigileranno sulle attività per la migliore riuscita del servizio. Questi sarà l'unico interlocutore e referente per l'Aggiudicatario ogni qualvolta si presentino problemi relativi allo svolgimento del presente servizio.

8. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI

Non è ammesso il subappalto per le prestazioni professionali di cui all'art. 31, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 fatta eccezione per le prestazioni indicate all'art. 31 comma 8, del D.Lgs. 50/2016, sempre che l'Aggiudicatario abbia indicato, all'atto dell'offerta, i servizi che intende subappaltare, nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e delle direttive europee. Qualora invece l'Aggiudicatario abbia dichiarato di non avvalersi del subappalto ovvero non abbia indicato, in sede di offerta, le attività, tra quelle consentite dalla norma di subappaltare, gli è fatto divieto di ricorrervi. In caso di inosservanza di tale obbligo, il Comune di Oristano, fermo restando il diritto al risarcimento di ogni danno e spesa, avrà facoltà di risolvere immediatamente il contratto e di commissionare a terzi l'esecuzione delle residue prestazioni contrattuali in danno dell'Aggiudicatario.

9. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (schizzi, appunti, esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

10. FORMA E SPESE DI CONTRATTO

Il contratto relativi ai servizi in argomento sarà stipulato in modalità elettronica in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante della stazione appaltante.

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese relative alla stipula ed alla registrazione del contratto, nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti, secondo la normativa vigente, sulla prestazione, come ogni altra spesa concernente l'esecuzione dello stesso. Ai sensi dell'art. 5 del Decreto ministeriale infrastrutture e trasporti 2 dicembre 2016 sono a carico dell'Aggiudicatario le spese per la pubblicazione del bando di gara e degli avvisi. L'Aggiudicatario dovrà provvedere al rimborso alla Stazione Appaltante entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione.

11. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Sara Angius.

IL RUP

Ing. Sara Angius