

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

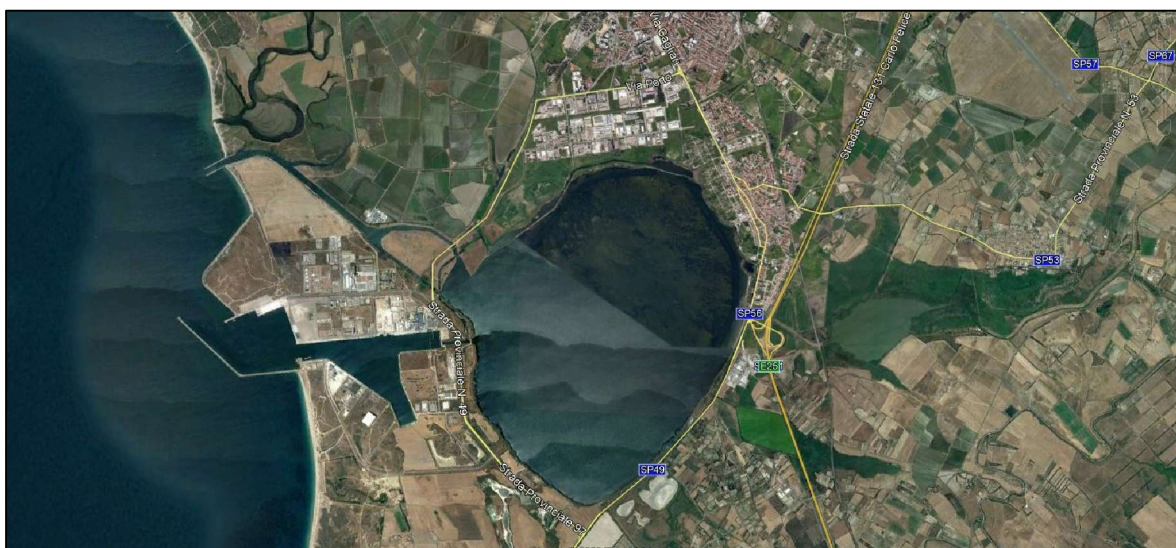
Assessorato dell'Industria

INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO, LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
E LA MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE PRIMARIE  
AL SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI ORISTANO

## **SECONDO STRALCIO FUNZIONALE**

**COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE  
PUBBLICA NEL CORPO CENTRALE DELL'AGGLOMERATO**

### **PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**



ELABORATO:

### **RELAZIONE TECNICA GENERALE**

ALLEGATO:

# A

Data: Luglio 2022

CIG: 944928115D

CUP: E14B20000330002

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
*(Ing. Salvatore Daga)*

IL PROGETTISTA  
*(Ing. Agostino Pruneddu)*

IL DIRETTORE  
*(Dott. Marcello Siddu)*

rev.	descrizione	redato	verificato	approvato
0				
1				

Codice Elaborato

P	C	C	N	0	3	P	D/E	0	1	A	0	0	1	R	0	0
Lavoro						Fase		Sub Fase		Tipo	Elaborato			Revisione		

**INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO, LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA E LA  
MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE PRIMARIE AL SERVIZIO  
DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI ORISTANO  
SECONDO STRALCIO FUNZIONALE**

**COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL CORPO  
CENTRALE DELL'AGGLOMERATO**

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE**

**1. PREMESSE**

Con Determinazione del Direttore del Servizio per le Politiche di sviluppo attività produttive, ricerca industriale e innovazione tecnologica dell'Assessorato Industria prot. n. 14214 rep. n. 314 dell'11 maggio 2020 è stato approvato un Avviso, unitamente al "*Modello richiesta di finanziamento*", per la presentazione delle istanze di cui all'art. 7 delle "*Direttive regionali sulle sovvenzioni a favore dei Consorzi Industriali Provinciali destinate alla realizzazione di infrastrutture negli agglomerati industriali della Sardegna*", approvate con Deliberazione della Giunta regionale n. 23/6 del 29 aprile 2020.

Il Consorzio Industriale Provinciale Oristanese, per il tramite del proprio Ufficio Tecnico, ha predisposto quindi un progetto Definitivo che prevede una serie di tipologie di interventi essenzialmente di messa in sicurezza, mediante interventi di completamento e manutenzione straordinaria da attuarsi su opere pubbliche e infrastrutture primarie di interesse comunale e/o sovracomunale ricadenti all'interno dell'Agglomerato Industriale di Oristano, sovvenzionabili dalla regione e, nello specifico, in conformità a quanto previsto dall'art. 2 delle "Direttive" in allegato alla Delibera della Giunta Regionale n. 23/6 del 29.4.2020, essi riguardano:

- 1. MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI. COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL CORPO CENTRALE DELL'AGGLOMERATO;**
- 2. MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SULLA RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE**
- 3. MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI. COMPLETAMENTO DEI MARCIAPIEDI IN ALCUNE STRADE CONSORTILI;**
- 4. MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI. RIPRISTINO CEDIMENTI DI CARREGGIATA DA ATTRAVERSAMENTI STRADALI RETI IDRICO-FOGNARIE**



**5. MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE IDRICHE. INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRUTTURALE DEL SERBATOIO PENSILE (S1).**

**2. L'AREA DI INTERVENTO**

L'ambito territoriale di riferimento del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese è costituito da una vasta area di circa 1.151 ettari, geograficamente ubicata a Sud di Oristano - fra la Statale 131 ed il Golfo omonimo, di cui circa 775 ha utilizzati per insediamenti industriali, artigianali e di deposito, in parte già realizzati ed operanti mentre la restante superficie è destinata ad utilizzi differenti: fasce di rispetto dell'Agglomerato dai terreni adiacenti ad altra vocazione d'uso; aree di sedime per strutture, pubbliche e private, di servizio e di supporto alle attività produttive; aree di localizzazione delle infrastrutture a rete e delle opere puntuali di urbanizzazione dell'Agglomerato (fasce di servizio e di rispetto).

L'Agglomerato risulta geograficamente distinto in tre Corpi: **Nord - Centrale e Sud** che ospitano, complessivamente, circa 190 unità insediate, delle quali circa 160 attive.

## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

### CORPO NORD DELL'AGGLOMERATO

Esso è ubicato a sud dell'Agglomerato Urbano di Oristano, è collegato con la Provinciale Oristano - Santa Giusta e con la rete F.S. della Sardegna mediante un Raccordo Ferroviario.

È destinato prevalentemente ad imprese di piccola e media dimensione che necessitano di una localizzazione limitrofa al centro abitato ed a Strutture di Pubblico Servizio (Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, della Motorizzazione Civile, Istituti Scolastici e di Formazione e, di prossima realizzazione, il Comando Provinciale della Guardia di Finanza ed il nuovo Centro Direzionale del Consorzio).

Le aree ricadenti in tale comparto hanno una superficie complessiva di circa 240 Ha, 100 dei quali destinati ad attività produttive con un tasso di utilizzo del 90% circa.



### CORPO CENTRALE DELL'AGGLOMERATO

Esso è ubicato tra lo Stagno di S. Giusta ed il Mare Mediterraneo, ed è collegato mediante il Grande Anello di Supporto Industriale e la Provinciale Santa Giusta-Arborea alla S.S. 131 ed alla rete F.S. della Sardegna mediante il Raccordo Ferroviario.

Tale comparto accoglie iniziative di maggiori dimensioni, la cui attività di sviluppa prevalentemente attraverso operazioni di import/export attraverso l'infrastruttura portuale.



Il Corpo Centrale, infatti, si sviluppa attorno al Porto Industriale di Oristano (ufficialmente classificato con la Legge 01/08/2002, n. 166 - Disposizioni in materia di Infrastrutture quale "Porto di rilevanza economica nazionale" ed inserito nella Categoria II, classe II), in attività sin dal 1975, utilizzabile sia in forma diretta

## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

dalle aziende, con accesso alle banchine portuali attraverso terminali propri, oppure attraverso un Piazzale Portuale di uso comune.

Le aree ricadenti in tale comparto hanno una superficie complessiva di circa 450 Ha, 230 dei quali destinati ad attività produttive con un tasso di utilizzo del 60% circa.

Tale comparto, raggiungibile dalla Strada Provinciale denominata "Grande Anello di Supporto Industriale" è servito da un tratto di viabilità principale, la Strada di Penetrazione Primaria Nord e da numerosi "pennelli di penetrazione" che costituiscono la viabilità secondaria per l'accesso ai lotti industriali. Si estende, inoltre, attraverso le Strade di Penetrazione Secondaria n. 7 e n. 8 che, attraverso ulteriori "pennelli di penetrazione" consentono l'accesso ai lotti di terreno ubicati lungo il Canale Navigabile Sud.

### CORPO SUD DELL'AGGLOMERATO



Il Corpo Sud dell'Agglomerato è ubicato lungo la S.S. 131 AL Km 83 circa, in prossimità dell'abitato di Sant'Anna, all'estremità sud-est dell'Agglomerato Industriale, è separato territorialmente dagli altri due Corpi ed è destinato ad insediamenti legati al settore agricolo e dei trasporti.

La superficie del Corpo Sud è di circa 56 ha, di cui 46 ha circa destinata ad insediamenti produttivi. Il livello infrastrutturale è basso: fatta eccezione per la viabilità, il Corpo Sud non è attualmente servito dalla rete idrico/potabile e fognaria Consortile.

Sono presenti attività appartenenti al settore metalmeccanico ed a quello dei trasporti che, complessivamente, impegnano circa il 20% dell'area disponibile.

### 3. LE INFRASTRUTTURE DELL'AGGLOMERATO

Le Infrastrutture Primarie dell'Agglomerato Industriale esistenti - **stradali, idrico-fognarie, illuminazione pubblica** - sono state realizzate nel corso degli anni, a partire dal 1970, a step successivi, in funzione dei vari finanziamenti via via reperiti, e a tutt'oggi, non sono ancora state completate. Alcune aree, infatti, sono totalmente sprovviste delle infrastrutture essenziali, e altre aree risultano carenti di alcune infrastrutture.

Le **infrastrutture stradali** previste nella Pianificazione territoriale nel **Corpo Nord** risultano essere realizzate per la quasi totalità. Mancano, infatti, solo alcune tratte di penetrazione secondaria che saranno però realizzate a breve con appositi appalti già in corso di espletamento. Tuttavia non tutte le strade esistenti sono in ottimo stato di conservazione e complete di tutte le dotazioni necessarie per consentire un traffico veicolare e pedonale in totale sicurezza. Si evidenzieranno in seguito più compiutamente di carenze trattasi.

Viceversa, nel Corpo Centrale si rende necessario realizzare tutte le tratte di accesso ai lotti nell'area di espansione 2° Fase prevista nel PRT.

Le strade di penetrazione consortili sono dotate di una carreggiata unica della larghezza di 7.00 m, formata da due corsie di 3.50 m ciascuna, fiancheggiate da due banchine non transitabili, anch'esse pavimentate, della larghezza di 1.75 m. La larghezza complessiva risulta pertanto di 10.50 m.

In alcuni casi, lateralmente alle corsie, contenuti da cordone stradali, sono previsti dei marciapiedi della larghezza di 1.50 m ciascuno, realizzati in calcestruzzo dello spessore di 15 cm, armato con rete elettrosaldata a maglia 20x20 e diametro  $\varnothing 8$ , posato su un piano di fondazione preliminarmente preparato mediante stesura di uno strato di tout-venant o ghiaia dello spessore di 15.00 cm.

Le caratteristiche strutturali del corpo stradale ricalcano lo schema costruttivo classico utilizzato per tutte le strade dell'Agglomerato Industriale. Il cassonetto ha una profondità di 54 cm, utile per contenere la seguente struttura stradale: un primo strato di massiciata in materiale granulare misto di cava (tout-venant) dello spessore di 30 cm, costipato meccanicamente in modo da raggiungere una densità pari al 95% di quella massima AASHO; un soprastante strato dello spessore di 15 cm, in tout-venant bitumato di base, costituisce lo strato di base; un successivo strato di conglomerato bituminoso dello spessore di 6 cm forma lo strato di collegamento (binder) e infine, completa il corpo stradale, uno strato di usura in conglomerato bituminoso chiuso dello spessore di 3 cm (tappeto di usura).

Le **infrastrutture idrico-fognarie** nel corpo Nord dell'Agglomerato risultano complete nel loro schema di distribuzione e raccolta. Esistono, tuttavia, diverse problematiche, come verrà di seguito evidenziato, sia nella Rete Idrica, soprattutto in termini di sicurezza, come il caso del Serbatoio di alimentazione di tutta la rete Idrica Consortile - il cuore della rete - che necessità di importanti interventi di messa in sicurezza; sia nella rete Fognaria che in alcuni tratti è costituita da cunicoli in cemento armato ormai ammalorato tale da rappresentare un serio pericolo sia per la circolazione pedonale nelle immediate vicinanze.

Inoltre, la Rete Idrica e la rete Fognaria nel Corpo Centrale risultano realizzate già dai primi anni 70 e sono state concepite come uniche reti, senza soluzione di continuità, sia per i lotti industriali sia per l'area portuale - ora demaniale - gestita all'epoca dal Consorzio. Come è noto, dopo la classificazione Nazionale del Porto Industriale e la creazione dell'*Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna* la responsabilità e la

## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

competenza dell'area portuale e delle aree demaniali ad essa contigue sono andate in capo a tale Autorità. Si rendono necessari, pertanto, urgenti interventi di adeguamento al fine di separare tecnicamente e, quindi, anche la competenza amministrativa, di dette reti.

L'**Impianto di Illuminazione Pubblica** è presente solo nel Corpo Nord dell'Agglomerato, nella quasi totalità delle strade e a breve, con un apposito appalto in corso di avvio, verranno illuminate le strade mancanti.

Viceversa, nel Corpo Centrale, dove sono presenti gli insediamenti più rilevanti, è totalmente privo di un idoneo Impianto di Illuminazione Pubblica con ciò che ne deriva sia in termini di sicurezza stradale sia in termini di sicurezza degli stessi insediamenti contro gli atti delittuosi.

### 4. INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

Come accennato nelle premesse, con il progetto Definitivo si prevedono diverse tipologie di Opere di cui all'art. 2 delle "Direttive" sopra richiamate su diverse infrastrutture presenti nell'Agglomerato Industriale di Oristano fra le quali sussiste una connessione funzionale che può essere individuata nella loro complementarietà (funzionalità reciproca). Peraltro gli Interventi previsti hanno un obiettivo comune: messa in sicurezza delle infrastrutture dell'Area Industriale.

L'esecuzione degli interventi previsti nel suddetto Progetto Definitivo è stata prevista mediante n° xx stralci esecutivi funzionali come di seguito elencati:

1. **MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE IDRICHE. INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRUTTURALE DEL SERBATOIO PENSILE (S1).**
2. **MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI. COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL CORPO CENTRALE DELL'AGGLOMERATO;**
3. **MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SULLA RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE, COMPLETAMENTO DEI MARCIAPIEDI IN ALCUNE STRADE CONSORTILI, RIPRISTINO CEDIMENTI DI CARREGGIATA DA ATTRAVERSAMENTI STRADALI RETI IDRICO-FOGNARIE.**

Il presente **stralcio esecutivo** riguarda gli interventi inerenti al **COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL CORPO CENTRALE DELL'AGGLOMERATO.**

#### 4.1. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

L'impianto di Illuminazione Pubblica nell'Agglomerato Industriale di Oristano attualmente è presente esclusivamente in alcune Vie principali del Corpo Nord ed è sono stati ultimati di recente gli interventi che hanno consentito di illuminare le restanti Vie.

Nel Corpo Sud e nel Corpo Centrale non è ancora presente un idoneo impianto di Illuminazione Pubblica.

Ciò evidentemente determina evidenti ripercussioni sulla **sicurezza stradale** - Traffico veicolare e pedonale - e sulla **sicurezza** contro i reati di **furto e danneggiamento** a danno degli insediamenti delle aziende che a tutt'oggi per farvi fronte si trovano costrette a compensare con mezzi propri che non sempre si sono rivelati efficaci.

## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

Il Consorzio all'uopo ha previsto già da diversi anni nella propria *Programmazione Triennale* la realizzazione di un idoneo Impianto di Illuminazione Pubblica al servizio dell'intera area del Corpo centrale per il quale è stato previsto un finanziamento di € 1.700.000,00 comprensivo dell'IVA di Legge.

Con tale Opera di realizzazione dell'Impianto di Illuminazione Pubblica nel Corpo centrale dell'Agglomerato si avrà l'Intera Area Industriale, a meno del Corpo Sud, completamente servita garantendo, così elevati livelli di sicurezza.

Nello specifico, l'Opera di completamento prevede la realizzazione dell'Impianto di Illuminazione Pubblica con apparecchi a LED di ultima generazione nelle Strade principali e secondarie di Penetrazione esistenti. I lavori previsti, in sintesi sono i seguenti:

- Formazione di cavidotti interrati, con relativi pozzetti;
- Posa in opera di cavidotti di conduttori per energia;
- Posa in opera dei pali in acciaio zincato, nonché la formazione dei blocchi di fondazione in calcestruzzo;
- Posa degli apparecchi di illuminazione, a braccio o su testa palo con le lampade a LED della potenza di circa 90 W;
- Allacciamenti elettrici occorrenti per il funzionamento dell'impianto;
- Installazione dei Quadri di comando e controllo;
- Realizzazione di sistema di Telegestione.

Nella stesura del progetto si è fatto riferimento non solo alle norme tecniche di sicurezza, ma anche alle cosiddette "Linee guida per la riduzione dell'inquinamento luminoso e relativo consumo energetico" emanate dalla regione Sardegna e redatte ai sensi dell'art. 19 comma 1 della Legge Regionale n. 2 del 29 maggio 2007, che, pur non avendo alcun carattere cogente, possono intendersi come standard di riferimento per conseguire livelli accettabili di inquinamento luminoso e ridotti consumi energetici nella realizzazione dei nuovi impianti. Il paragrafo 7 di dette Linee guida dà indicazioni in merito ai requisiti illuminotecnici e le modalità di impiego degli impianti di illuminazione.

Nel rispetto delle sopra citate Linee Guida, il progetto è stato redatto secondo i seguenti criteri mirati alla riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico:

- a) **utilizzo di apparecchi illuminanti aventi un'intensità luminosa massima di 0 candele (cd) per 1000 lumen di flusso luminoso totale emesso a 90 gradi ed oltre;**
- b) **utilizzo di apparecchi illuminanti equipaggiati con lampade a LED ad avanzata tecnologia ed efficienza luminosa maggiore di 90 lm/w;**
- c) **luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare e illuminamento non superiore ai livelli minimi previsti dalle norme tecniche di sicurezza;**
- d) **rapporto fra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose non inferiore al valore di 3,7 e soluzione con apparecchi lungo un solo lato della strada per i nuovi impianti.**



## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

Per maggiori dettagli si rimanda alle Relazioni Specialistiche, ai Capitolati, agli Elaborati Grafici e ai documenti economici (Computo Metrico, Analisi dei Prezzi, Elenco Prezzi).

### 5. DESCRIZIONE VINCOLI OPERANTI NELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

Le aree in cui sono previsti gli interventi ricadono all'interno di ambiti compresi nella vigente pianificazione territoriale. Nello "*Studio di fattibilità ambientale*", allegata al presente progetto, sono stati esaminati il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.) e il PRTC del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese.

Si elencano di seguito i tematismi riscontrati nelle aree oggetto di intervento rimandando allo "*Studio di fattibilità ambientale*" la trattazione esaustiva dell'argomento:

- 1) Beni paesaggistici (Art. 143): Area in zona costiera come perimetrata dal P.P.R.;
- 2) Siti di interesse comunitario;
- 3) Beni paesaggistici (Art. 143): Laghi, invasi, stagni;
- 4) Beni paesaggistici (Art. 143): Aree umide;
- 5) Beni paesaggistici (Art. 143): Fiumi e torrenti;
- 6) Beni paesaggistici ex art. 143 (puntuale) -insediamenti;
- 7) Componenti insediative: Espansioni recenti (a confine con il lato nord della zona industriale).

L'intervento risulta di ridotto impatto ambientale e paesaggistico, sia nella fase di cantiere che di esercizio, in quanto verranno realizzate:

- nuove condutture elettriche con la posa sottosuolo delle stesse prevalentemente sulle fasce di servizio consortili specificatamente previste dal PRT con il ripristino integrale della situazione ante scavi come da particolari costruttivi allegati
- Realizzazione di n° 4 Quadri elettrici di comando e controllo dell'impianto di Illuminazione delle dimensioni massime pari a 1,85m(h) x 0.90m(L) x 0.50 m(P) ubicati in adiacenza alla carreggiata stradale come indicato negli elaborati grafici.
- Installazione, ad interdistanza di 30 m, di armature stradali montate su palo dell'altezza fuori terra pari a circa 10 m

Inoltre nessuna area soggetta ad intervento è interessata da aree a pericolosità idraulica o da frana secondo le perimetrazioni del PAI. Tuttavia le aree risultano lambite dalle fasce fluviali A50 e C secondo le perimetrazioni del PSFF come dettagliatamente descritto nella "*Relazione di compatibilità idraulica e geologico-geotecnica*".

### 6. FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

In merito alla fattibilità dell'intervento in relazione agli aspetti ambientali e paesaggistici si può dire, in base alle valutazioni riportate nello *Studio di fattibilità Ambientale*, che l'intervento risulta di ridotto impatto ambientale e paesaggistico, sia nella fase di cantiere che di esercizio.

## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

Verranno realizzate condotte elettriche prevedendo la posa nel sottosuolo delle stesse con il ripristino integrale della situazione ante operam nelle medesime tipologie e materiali di quella preesistente.

Saranno realizzati impianti tecnologici che si collocano perfettamente in un contesto tecnologico /industriale già antropizzato e capace di garantire un efficace assorbimento dal punto di vista paesaggistico.

Per maggiori approfondimenti sugli argomenti in questione si rimanda all'elaborato *Studio di fattibilità Ambientale*.

Per quanto attiene alle considerazioni sugli aspetti geologici/geotecnici, allo stato attuale sono state raccolte e analizzate tutte le informazioni specifiche reperibili e utili all'inquadramento dello stato di fatto nell'elaborato "*Relazione Geologica*" dove si evidenzia tra l'altro che nessuna delle aree oggetto ad intervento nel presente progetto è interessata da aree a pericolosità idraulica o da frana ai sensi del P.A.I. e solo marginalmente vengono interessate le aree A50 e C del P.S.F.F.

Il quadro informativo sulle zone in oggetto è completato con gli esiti delle indagini che non hanno evidenziato particolari criticità nell'area di intervento. Allo stato attuale di conoscenza dei luoghi l'intervento appare completamente realizzabile anche in virtù delle risultanze delle indagini.

### **7. DISPONIBILITÀ DELLE AREE E DEGLI IMMOBILI E INTERFERENZE**

Le condutture elettriche e i corpi illuminanti verranno posate in aree di proprietà del Consorzio Industriale. In nessun caso sarà necessario, per poter posare la condotta gas, richiedere l'autorizzazione ai privati.

Per l'accertamento delle interferenze si rimanda all'apposita relazione "*Relazione sulle Interferenze*".

Allo scopo di definire con maggior precisione il complesso delle potenziali interferenze esistenti con particolare riferimento ai sottoservizi, nonché le tempistiche e le modalità di risoluzione in fase di Conferenza dei Servizi gli enti gestori di servizi pubblici a rete per i quali possono riscontrarsi interferenze con il progetto, si pronunceranno sulla localizzazione e sul tracciato dell'opera, anche presentando proposte modificative, nonché a comunicare l'eventuale necessità di opere mitigatrici e compensative dell'impatto. In tale fase, gli enti gestori di servizi pubblici a rete forniranno, contestualmente al proprio parere, il cronoprogramma di risoluzione delle interferenze.

### **8. GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO E DEI RIFIUTI**

Dalle indagini effettuate nelle zone interessate dai lavori, non risulta che vi sia la presenza di potenziali aree inquinate ai sensi del D.Lgs. 152/06 come si evince dalla relazione "*Indagini geognostiche in situ ed in laboratorio e di caratterizzazione ambientale*" redatta in occasione di altra Progettazione di Opera Pubblica commissionata dal Consorzio e allegata al progetto.

Sono stati determinati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per la specifica destinazione d'uso (colonne A e B tab. 1, All. 5 Titolo V della parte IV D.lgs. 152/2006).

I punti di prelievo sono riportati nella tavola "*Planimetria dei punti di indagine*".

## CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE ORISTANESE

Poiché il cantiere in esame rispetta i requisiti necessari, è possibile considerare il riutilizzo di tali prodotti come materiale per il rinterro, e pertanto prima dell'avvio dei lavori verrà predisposta la Dichiarazione di utilizzo ai sensi dell'Art.21 del citato DPR.

Per quanto concerne il trattamento dei rifiuti (materiale proveniente da imballaggi e sfridi delle lavorazioni, scavi di tratti stradali bitumati ecc...) si procederà a seguire i disposti del D.Lgs. 152 del 2006, mediante allontanamento e conferimento ad appositi centri autorizzati.

Alcuni dati richiamati nella presente Relazione sono stati estratti dagli Studi eseguiti dalla RTP CON CAPOGRUPPO/MANDATARIA LA SOCIETÀ SARDEGNA INGEGNERIA SOCIETÀ CONSORTILE A R.L. PER L'INGEGNERIA E L'AMBIENTE – SARDEGNA INGEGNERIA S.C. A R.L. CON SEDE IN CAGLIARI, VIA DELLA PINETA N° 227 - (CODICE FISCALE 02173350923) - PER L'APPALTO RELATIVO AI «SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA RELATIVI ALLA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICO ED ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA INERENTE LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS NELLE AREE DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI ORISTANO»», commissionato dal Consorzio con contratto stipulato digitalmente in data 09/05/2019, 1741/2019 di Repertorio.

### 9. QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

Il quadro economico dell'intervento è il seguente:

#### A) SOMME A BASE DI APPALTO

A1) IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA	€ 1 183 050,80
A2) IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA	€ <u>14 165,00</u>
<b>TOTALE LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ <u>1 197 215,80</u></b>

#### B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1) IMPREVISTI	€ € 97 478,68
B2) SPESE GENERALI: COSTI VIVI, CONSULENZE, PRESTAZIONI PROFESSIONALI, COLLAUDO TECN. AMMINISTRATIVO, PIANI DI SIC. E COORD. IN FASE DI ESECUZ., ASSICURAZIONI DIPENDENTI, ART. 18 L. 109/94, ECC.	€ 119 721,50
B3) PUBBLICITA' (ART. 29 I. 166/2002)	€ <u>15 000,00</u>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 232 200,26</b>

**IMPORTO TOTALE PROGETTO** € **1 429 416,06**

**C) IVA SUI LAVORI** **22%** € **263 387,30**

**IMPORTO TOTALE PROGETTO IVA COMPRESA** € **1 692 803,36**

L'UFFICIO TECNICO DEL CONSORZIO

(Ing. Agostino Pruneddu)