



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (SAVI)

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

**POR FESR SARDEGNA 2007-2013**

**OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.2.**

**LINEA DI ATTIVITÀ 4.1.2A**

***“AGGIORNAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO SITI INQUINATI: AREA INDUSTRIALE DI PORTO TORRES”***

**Agosto 2011**



## PROCEDURA APERTA PER IL SERVIZIO DI

### **“ AGGIORNAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO SITI INQUINATI: AREA INDUSTRIALE DI PORTO TORRES”**

Per il Direttore del  
Servizio sostenibilità ambientale,  
valutazione impatti e sistemi  
informativi ambientali (SAVI)

**Dott. Roberto Pisu**

Il Responsabile del procedimento

**Ing. Nicoletta Sannio**



## INDICE

Art. 1	Contesto di riferimento .....	4
Art. 2	Riferimenti normativi.....	7
Art. 3	Descrizione degli interventi.....	8
Art. 4	Quadro economico di progetto .....	12
Art. 5	Allegati .....	12

## **Art. 1 CONTESTO DI RIFERIMENTO**

L'intervento di "Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres" si inquadra all'interno della Linea di Attività 4.1.2a, Obiettivo Operativo 4.1.2, Obiettivo Specifico 4.1, Asse d'intervento IV del PO FESR Sardegna 2007-2013, approvato dalla Commissione europea con Decisione C(2007)5728 del 20 novembre 2007.

L'Asse IV si pone quale obiettivo globale quello di "Promuovere un uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali e sostenere l'attrattività e competitività del territorio valorizzando le risorse naturali e culturali per sviluppare il turismo sostenibile".

In tale contesto l' Obiettivo Operativo 4.1.2 "Miglioramento degli strumenti per la sostenibilità ambientale", al fine di una gestione corretta delle risorse ambientali, rende necessario aggiornare e implementare il sistema integrato di monitoraggio ambientale nelle sue diverse componenti (rifiuti, ecosistemi marino-costieri, risorse idriche e altre matrici ambientali in funzione di specifici obblighi istituzionali), in collaborazione con l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPAS), con gli enti locali o comunque con gli enti preposti.

Le attività programmate per l'Obiettivo Operativo 4.1.2, come sopra esplicitate, sono di seguito elencate:

*A. Sistemi di monitoraggio ambientale (matrici ambientali e sistema marino-costiero e rifiuti) e completamento del Sistema informativo regionale ambientale (Sira) al fine di rafforzare la base conoscitiva e l'interoperatività dei sistemi di monitoraggio ambientale finalizzati a consentire l'attuazione degli interventi del Por (Cod. 11)*

*B. Realizzazione di azioni innovative e sperimentali del Piano di azione ambientale regionale scelte in base al loro carattere dimostrativo (Cod. 53)*

*C. Adeguamento infrastrutturale dei Centri di educazione ambientale e dei nodi della Rete di informazione, formazione ed educazione ambientale (Cod. 54)*

*D. Azioni di accompagnamento per l'adozione di procedure di acquisti verdi nei settori produttivi, civile e nella Pa (Cod. 54)*

In accordo con le finalità indicate per l'Obiettivo Operativo 4.1.2, il Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (di seguito Servizio S.A.V.I.) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ha predisposto il "Programma generale" della Linea di Attività 4.1.2a "Sistemi di monitoraggio ambientale (matrici ambientali e sistema marino-costiero e rifiuti) e completamento del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) al fine di rafforzare la base conoscitiva e l'interoperatività dei sistemi di monitoraggio ambientale ". Tale programma è stato successivamente approvato dalla Giunta della Regione Sardegna con Deliberazione Della Giunta Regionale n. 46/24 del 27/12/2010.

Tale programmazione si prefigge di consolidare e ampliare le reti di monitoraggio già esistenti, prevedendo l'aggiornamento di alcune di esse e la creazione e l'implementazione di nuove reti, al fine di perseguire la sostenibilità ambientale delle politiche di sviluppo, attraverso adeguati livelli di qualità nella preservazione e conservazione del patrimonio ambientale.

A tal fine gli interventi programmati nella linea di attività 4.1.2a portano avanti il lavoro svolto nella precedente programmazione comunitaria di realizzare un "sistema integrato" di raccolta (analisi ed elaborazione), gestione e diffusione dei dati di monitoraggio, capace di creare un sistema di reti di monitoraggio e rendere le informazioni ivi raccolte fruibili a tutti i soggetti istituzionali per il perseguimento di diverse finalità: pianificazione, comunicazione, reporting, prevenzione, controllo.

Gli interventi di cui alla Linea di Attività 4.1.2a che verranno realizzati con la nuova programmazione scaturiscono da una ricognizione delle esigenze di aggiornamento o nuova realizzazione di reti di monitoraggio e moduli applicativi da inserire nel SIRA, effettuata presso i vari Assessorati della RAS, l'ARPAS, l'Agenzia regionale di distretto idrografico ADIS e le otto province sarde.

Tali interventi possono essere schematicamente suddivisi in due tipologie:

- A. Realizzazione del secondo stralcio del Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente (SIRA);*
- B. Creazione/aggiornamento e completamento di reti di monitoraggio.*

In attuazione delle finalità della Linea di attività 4.1.2a sono stati individuati, in prima istanza, diversi interventi descritti nelle schede progetto riportate negli allegati 1, 2 e 3 al programma generale. Le suddette schede progetto scaturiscono dalle analisi condotte nella precedente programmazione, tenendo conto di quanto realizzato ad oggi e delle segnalazioni scaturite dalla ricognizione operata presso strutture regionali ed ARPAS che, a vario titolo, operano in campo ambientale.

Gli interventi individuati possono, genericamente, considerarsi di due differenti tipologie:

- A) interventi di adeguamento e potenziamento di reti già esistenti*
- B) interventi tesi alla realizzazione di nuove reti di monitoraggio*

Stante la complessità e numerosità degli interventi censiti ed al fine di pervenire in tempi brevi alla spendita delle risorse, gli interventi previsti nel Programma generale vengono suddivisi, inoltre, in tre gradi di priorità, in funzione della rispondenza ai seguenti criteri:

- 1) completamento e aggiornamento di reti di monitoraggio già esistenti;
- 2) adempimento di obblighi istituzionali derivanti dagli strumenti normativi;
- 3) progettazione in fase avanzata e capitolati d'oneri già disponibili;
- 4) reti di monitoraggio da realizzare *ex novo* importanti per le peculiarità regionali.

Il progetto di “*Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres*” è stato riconosciuto come intervento di prima priorità all’interno della linea di intervento “*Creazione/aggiornamento e completamento di reti di monitoraggio*” di cui al suddetto punto B e rientra tra gli interventi di adeguamento e potenziamento di reti già esistenti.

Gli altri interventi di prima priorità individuati dal programma sono:

A) “*Realizzazione della rete unica regionale di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico della regione Sardegna*”

B) “*Aggiornamento della rete di monitoraggio della qualità dell’aria e delle emissioni in atmosfera*”

Nell’ambito del suddetto contesto, gli obiettivi del progetto di “*Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres*” convergono con gli obiettivi delineati nel PO FESR Sardegna 2007-2013, Asse d’intervento IV, Obiettivo Operativo 4.1.2, Linea di Attività 4.1.2a.

Nell’ambito del POR Sardegna 2000/2006 Asse I Misura 1.7 Monitoraggio ambientale, è stato realizzato un sistema integrato di monitoraggio delle aree industriali compromesse dei comuni di Assemini, Sarroch, Ottana e Porto Torres. Successivamente ad un’indagine preliminare condotta sulle varie matrici ambientali, il servizio ha previsto la predisposizione di una rete di monitoraggio per il rilevamento e il controllo della qualità dei suoli, delle acque superficiali e delle acque sotterranee e l’analisi del sistema idrogeologico tramite l’applicazione di modelli matematici previsionali.

Tre dei siti industriali inquinati, Porto Torres, Assemini e Sarroch, sono compresi nei perimetri dei Siti di Interesse Nazionale da Bonificare, individuati ai sensi del D.M. 07/02/2003 “*Perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di aree industriali di Porto Torres*” e del D.M. 12/03/2003 “*Perimetrazione del sito di interesse nazionale del Sulcis-Iglesiente-Guspinese*”.

Il sistema di monitoraggio realizzato ha la funzione di descrivere la “*realtà ambientale*” dei siti monitorati nei suoi vari aspetti, di configurare possibili simulazioni e quindi prevedere scenari futuri di migrazione degli inquinanti, garantendo una migliore gestione del sito e delle matrici ambientali.

Il progetto è stato articolato in cinque fasi, così suddivise:

- FASE 1 - *Ricognizione e analisi della documentazione messa a disposizione dall’Amministrazione regionale.*
- FASE 2 - *Aggiornamento ed integrazione dei documenti di cui alla FASE 1.*
- FASE 3 - *Indagine preliminare delle varie matrici ambientali (acqua e suolo), realizzazione della rete di monitoraggio e test di verifica, progettazione e sviluppo del sistema GIS di supporto al sistema integrato di monitoraggio.*
- FASE 4 - *Modellizzazione del flusso idrico sotterraneo dei siti industriali monitorati e del trasporto advettivo degli inquinanti.*
- FASE 5 - *Assistenza tecnica tesa a formare il personale dell’Amministrazione sulla gestione*

*sistema GIS di archiviazione e elaborazione dati nonché sul modello idrogeologico appositamente realizzati.*

Gli approfondimenti tecnici scaturiti a seguito della realizzazione della rete di monitoraggio dei siti inquinati hanno indotto a riconsiderare la necessità di infittire la rete di monitoraggio nel Sito di interesse Nazionale di Porto Torres attraverso la realizzazioni di nuove indagini quali piezometri, sondaggi, campionamento ed analisi dei suoli e delle acque. Tali indagini sono finalizzate ad investigare le diverse matrici ambientali al fine di infittire la rete di monitoraggio dei siti inquinati già realizzata.

Facendo seguito a quell'iniziativa la RAS intende completare l'indagine ambientale e la rete di monitoraggio dei siti inquinati, laddove le informazioni di carattere ambientale sono maggiormente carenti. Le aree del Consorzio industriale Provinciale di Sassari, ricadenti nel sito Industriale di Porto Torres, sono state individuate come quella parte di territorio in cui principalmente concentrare lo sforzo di indagine. Le ragioni di questa scelta sono diverse e possono sinteticamente essere così riassunte:

- le indagini eseguite fra il 2006 ed il 2008 hanno messo in evidenza un sostanziale assenza di contaminazione dei terreni ma una preoccupante condizione di inquinamento delle acque sotterranee che presentano concentrazioni di composti organici ed inorganici superiori ai limiti di norma;
- l'area consortile occupa una posizione critica nel sito industriale di Porto Torres; essa infatti si pone fra le grandi industrie a Ovest e l'abitato di Porto Torres rappresentando la fascia attraverso la quale la contaminazione industriale può raggiungere i centri abitati e i territori in cui si svolgono attività agricole. Le indagini della qualità delle acque e dei terreni rappresenta un sistema per verificare la propagazione della contaminazione verso le aree abitate.
- infine, in essa sono ubicate aziende artigiane e piccole industrie le cui lavorazioni costituiscono, in alcuni casi, potenziali fonti di inquinamento. Il controllo della qualità ambientale all'interno del sito consente di monitorare le emissioni di contaminanti da parte di queste piccole realtà.

## **Art. 2 RIFERIMENTI NORMATIVI**

L'adeguamento oggetto del presente appalto deve essere realizzato in modo tale da rispondere in maniera integrata ai molteplici adempimenti previsti dalle seguenti principali normative di riferimento:

- Regolamento (CE) n. 1080/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 luglio 2006 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e recante abrogazione del regolamento (CE) n. 1783/1999 e s.m.i.;

- Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio dell'11 luglio 2006 recante disposizioni generali sul Fondo Europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale Europeo e sul Fondo di coesione e che abroga il regolamento (CE) n. 1260/1999 e s.m.i.;
- Regolamento (CE) n. 1828/2006 della Commissione dell'8 dicembre 2006 che stabilisce modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio recante disposizioni generali sul Fondo Europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale Europeo e sul Fondo di coesione e del regolamento (CE) n. 1080/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo al Fondo Europeo di sviluppo regionale e s.m.i.;
- PO FESR 2007-2013;
- D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale);
- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE)
- Legge Regionale 7 agosto 2007, n. 5. Procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi, in attuazione della direttiva comunitaria n. 2004/18/CE del 31 marzo 2004 e disposizioni per la disciplina delle fasi del ciclo dell'appalto.
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 (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»).
- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).
- Disposizioni contenute nel Disciplinare di gara;
- Altre norme comunitarie, nazionali e regionali correlate.

### **Art. 3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

Come riferito nell'art. 1 "Contesto di riferimento" della presente relazione, gli interventi previsti nel Programma generale di cui all'Obiettivo Operativo 4.1.2 – Linea di Attività 4.1.2a, sono stati suddivisi in tre gradi di priorità.

L'intervento di "Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres" nasce dalla esigenza di approfondire lo stato della conoscenza delle diverse matrici ambientali nell'area industriale di Porto Torres.

Le indagini integrative completano quelle già realizzate al fine di conseguire i seguenti risultati:

- verificare e, auspicabilmente, confermare la condizione di non contaminazione dei terreni di tutto o di gran parte del comparto consortile;



- costituire un sistema di guardia della propagazione della contaminazione delle acque sotterranee proveniente dalle aree industriali contaminate ubicate ad Ovest;
- costituire un sistema di monitoraggio della qualità delle acque interno all'area consortile che possa mettere in luce l'eventuale presenza di fonti di contaminazione interne all'area stessa;
- arricchire le conoscenze di tipo geologico ed idrogeologico che consentano di affinare il modello concettuale del sito e di comprendere meglio le dinamiche della contaminazione;

Gli obiettivi sopra indicati saranno perseguiti attraverso l'attuazione delle seguenti fasi:

- FASE 1 - *Ricognizione e analisi della documentazione messa a disposizione dall'Amministrazione regionale.*
- FASE 2 - *Realizzazione dell'integrazione della rete di monitoraggio;*
- FASE 3 - *Aggiornamento ed integrazione dei documenti di cui alla FASE 1.*
- FASE 4 - *Implementazione del sistema GIS di supporto al sistema integrato di monitoraggio già realizzato nell'ambito primo intervento.*

### **FASE 1 - Ricognizione e analisi della documentazione messa a disposizione dall'Amministrazione regionale**

L'Amministrazione appaltante ai fini della realizzazione del servizio in argomento mette a disposizione dell'impresa aggiudicataria la documentazione, relativa all'agglomerato industriale di Porto Torres, elaborata nell'ambito del progetto "Interventi di indagine preliminare e realizzazione del sistema di monitoraggio siti inquinati: aree industriali di Assemini, Sarroch, Ottana e Porto Torres".

Durante tale fase dovrà provvedere all'acquisizione delle autorizzazioni necessarie alla successiva fase di esecuzione delle attività di indagine.

### **FASE 2 - Realizzazione dell'integrazione della rete di monitoraggio**

Nell'ambito della FASE 2 del servizio "Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres" si prevede di realizzare le seguenti attività:

- Realizzazione delle nuovi stazioni di campionamento ed analisi della rete di monitoraggio dei siti inquinati nell'area industriale di Porto Torres;
- Test della rete di monitoraggio;

### **FASE 3 - Aggiornamento dei documenti di cui alla FASE 1.**

Partendo dalla documentazione di cui alla FASE 1 ed ai risultati derivanti dalle attività previste nella FASE 2, la ditta aggiudicataria dovrà, acquisire ulteriori dati e informazioni, tesi a verificare, ampliare e validare lo stato conoscitivo dell'ambiente sul quale impostare e realizzare

l'aggiornamento della rete di monitoraggio in argomento.

Sarà cura della ditta aggiudicataria attuare un'ulteriore ricognizione sulla documentazione tecnica (Piani di caratterizzazione, Progetti di bonifica, Indagini ambientali, ecc) presente agli atti di Enti pubblici o privati e di Aziende operanti nelle aree in argomento, quali ad esempio:

- RAS-Assessorato della difesa dell'ambiente - Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifica siti inquinati.
- Comune di riferimento;
- Provincia competente per territorio.
- Ministero dell'ambiente;
- ARPAS.
- Consorzi industriali.
- Altri.

Sarà cura dell'aggiudicataria rintracciare ulteriori fonti, anche su specifica richiesta dell'Amministrazione regionale, ed acquisire informazioni, dati e cartografie utili a definire nel dettaglio lo stato conoscitivo del sito.

Al termine della suddetta ricognizione/acquisizione di dati e cartografia, la ditta aggiudicataria, dovrà presentare un aggiornamento della "Relazione sulla caratterizzazione ambientale", del "Piano di indagine" e della "Relazione di Sintesi" secondo gli standard già previsti nella realizzazioni dei succitati documenti nell'ambito del servizio "Interventi di indagine preliminare e realizzazione del sistema di monitoraggio siti inquinati: aree industriali di Assemmini, Sarroch, Ottana e Porto Torres".

In particolare nell'aggiornamento della suddetta Relazione di sintesi si dovrà tenere conto in modo preciso, secondo le indicazioni della direzione tecnica, del contenuto di cui all'allegato [parte quarta - titolo V - allegato 1 e 2] del D.Lvo 152/2006 e smi.

La suddette relazioni dovranno essere approvate dalla Stazione Appaltante, prima di costituire elemento di riferimento per le attività di cui alle successive fasi del servizio oggetto del presente capitolato.

In ogni caso, l'amministrazione regionale si riserva la facoltà di richiedere alla ditta aggiudicataria ulteriori approfondimenti e modifiche sui contenuti delle Relazioni.

**FASE 4 - Implementazione del sistema informativo territoriale di supporto al sistema integrato di monitoraggio, già realizzato nell'ambito primo intervento, e del sistema informativo regionale ambientale (S.I.R.A.).**

Tutti dati raccolti nel corso delle fasi operative precedentemente descritte dovranno essere

archiviati e gestiti nel Sistema Informativo Territoriale (SIT), appositamente redatto nell'ambito della realizzazione della rete di monitoraggio dei siti inquinati (POR 2000-2006), e del Sistema Informativo Regionale Ambientale (S.I.R.A.), secondo gli standard operativi già previsti nella realizzazioni dei succitati sistemi informativi.

Il SIRA rappresenta il modello organizzativo e l'infrastruttura di servizi e tecnologie necessaria per catalizzare, finalizzare, integrare ed utilizzare efficacemente sia le basi dati già esistenti presso i servizi e le strutture regionali sia, e soprattutto, quelle che sono state realizzate attraverso la Misura 1.7c del POR Sardegna 2000-2006 e che saranno realizzate attraverso il raggiungimento degli obiettivi della Linea d'attività 4.1.2.a. del PO FESR Sardegna 2007-2013

Gli interventi programmati nella linea di attività 4.1.2a, con la realizzazione del secondo lotto funzionale del SIRA e con l'aggiornamento e implementazione di nuove reti di monitoraggio, portano avanti il lavoro svolto nella precedente programmazione comunitaria di realizzare un "sistema integrato" di raccolta (analisi ed elaborazione), gestione e diffusione dei dati di monitoraggio, capace di creare un sistema di reti di monitoraggio e rendere le informazioni ivi raccolte fruibili a tutti i soggetti istituzionali per il perseguimento di diverse finalità: pianificazione, comunicazione, reporting, prevenzione, controllo.

L'intervento di *"Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres"* di cui al presente appalto ha tra i vari obiettivi quello di contribuire ad alimentare il sistema informativo regionale ambientale (SIRA) per la diffusione delle informazioni, anche ai fini della programmazione e pianificazione degli interventi.

Le attività connesse all'analisi e previsione di tutte le situazioni di rischio dovute a calamità naturali, a erosione, frane, desertificazione etc.. rendono oggi indispensabile poter disporre in tempo reale dei dati rilevati. A tal fine i dati grezzi e validati prodotti con il presente intervento dovranno essere totalmente fruibili dalla pubblica amministrazione e dalla comunità tecnica in generale, attraverso il Sistema informativo Regionale Ambientale (SIRA). Pertanto l'aggiornamento della rete di monitoraggio in questione risponde ad esigenze trasversali ripartite in tutte le strutture regionali che operano nel controllo e gestione della qualità dell'aria.

Le informazioni ricavate *Aggiornamento della rete di monitoraggio siti inquinati: area industriale di Porto Torres* dovranno essere rese disponibili nel SIRA secondo livelli di lettura, adeguati ai diversi utenti, sia privati sia pubblici per i loro scopi istituzionali, nel rispetto delle linee guida e standard per il SPCoop previsti dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA).

#### Art. 4 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Il quadro economico complessivo del progetto è indicato di seguito:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO		IMPORTO €
<b>SERVIZIO E OPERE ACCESSORIE A BASE D'APPALTO</b>		
A <sub>1</sub>	Servizi a corpo (soggetti a ribasso)	337.577,20
A <sub>2</sub>	Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso)	5.500,00
<b>A</b>	<b>Totale a base d'appalto (A<sub>1</sub>+A<sub>2</sub>)</b>	<b>343.077,20</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B <sub>1</sub>	IVA (20% di <b>A</b> e <b>B<sub>4</sub></b> )	72.615,44
B <sub>2</sub>	Contributo a favore dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici	225,00
B <sub>3</sub>	Imprevisti	14.082,36
B <sub>4</sub>	Spese tecniche supporto al RUP/DE	20.000,00
<b>B</b>	<b>Totale somme a disposizione (B<sub>1</sub>+B<sub>2</sub>+B<sub>3</sub>+B<sub>4</sub>)</b>	<b>106.922,80</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE IMPORTO DI PROGETTO (A+B)</b>	<b>450.000,00</b>

#### Art. 5 ALLEGATI

I documenti che compongono il progetto del servizio sono stati redatti ai sensi dell'art. 279 del DPR. 207/2010, "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»" e sono costituiti, oltre che dalla presente Relazione tecnica illustrativa, dai seguenti allegati:

- Capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
- Indicazioni per la stesura dei documenti di sicurezza;
- DUVRI Standard Regione Sardegna;
- Stima oneri di sicurezza;
- Calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio;
- Elaborati Grafici: Tavola 1 e Tavola 2;
- Schema di contratto.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**F.to Per il Direttore del servizio  
Sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I)**

Dott. Roberto Pisu

**F.to II Responsabile del settore  
Sistema informativo ambientale (S.I.A.)**

Ing. Nicoletta Sannio