



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

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

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

SERVIZI DI GESTIONE ED IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE AMBIENTALE (SIRA SARDEGNA) E DEL PUNTO FOCALE REGIONALE (PFR)

Novembre 2011



PROCEDURA APERTA PER IL SERVIZIO DI

**“SERVIZI DI GESTIONE ED IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE
AMBIENTALE (SIRA SARDEGNA) E DEL PUNTO FOCALE REGIONALE (PFR)”**

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.....	9
Art. 4	Quadro economico di progetto	11
Art. 5	Allegati	11



Art. 1 CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'intervento "*Servizi di gestione ed implementazione del sistema informativo regionale ambientale (SIRA Sardegna) e del punto focale regionale (PFR)*" persegue gli obiettivi di gestione ed implementazione del SIRA a completamento ed integrazione del lavoro svolto nella precedente programmazione comunitaria di realizzazione di 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.

Il SIRA Sardegna rappresenta un sistema informativo di notevole complessità, la cui efficiente ed efficace operatività potranno essere garantite solo da una corretta ed equilibrata integrazione e cooperazione di elementi tecnici, organizzativi e tecnologici.

Il SIRA Sardegna consente la condivisione e la fruizione, da parte della Comunità di utenti dello "spazio SIRANet della Sardegna", dell'informazione di rilevanza ambientale disponibile per il territorio regionale, elaborata e rappresentata nelle forme, secondo i punti di vista e le esigenze conoscitive di utenti pubblici e privati, diversi sia per formazione che per le finalità di impiego.

Le principali finalità alla base della realizzazione del progetto SIRA, possono essere così riassunte:

- la costituzione di un'infrastruttura per la gestione, l'accesso e la diffusione dei dati ambientali, integrata con l'esistente infrastruttura dedicata ai dati territoriali (IDT del SITR);
- l'integrazione dei dati di rilevanza ambientale già disponibili, ai fini della loro condivisione in rete;
- la realizzazione dei principali Moduli applicativi per le Aree tematiche prioritarie e l'automazione dei processi di popolamento della comune base di conoscenza del SIRA;
- la fornitura in rete dei servizi a tutti gli utenti dello spazio SIRANet, siano essi Enti pubblici e privati, imprese, cittadini, associazioni ambientali,....

L'intervento prevede anche la gestione del Punto focale regionale (PFR) la cui realizzazione è prevista dal "Programma di sviluppo del sistema nazionale di osservazione ed informazione ambientale" predisposto dall'ANPA, in ottemperanza al decreto del Ministro dell'Ambiente n. 3297 del 29.10.1998 e approvato dalla Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome con apposita intesa nella seduta del 22.11.2001.



I Punti Focali Regionali (PFR) rappresentano i poli regionali del Sistema e costituiscono il riferimento per il livello territoriale regionale. In accordo con il programma di sviluppo del Sistema nazionale di Osservazione ed informazione ambientale (Novembre 2001) i PFR, designati dalle Regioni e Province autonome in attuazione dei programmi definiti e concordati a livello nazionale, con modalità concordate nell'ambito della rete SINAnet, hanno il ruolo di:

- ⇒ assicurare la disponibilità/visibilità dei dati e informazioni ambientali di interesse nazionale, prodotti all'interno del territorio regionale;
- ⇒ elaborare i dati di interesse ambientale al fine di realizzare prodotti e servizi informativi per il Sistema nazionale;
- ⇒ garantire il flusso delle informazioni all'interno della rete SINAnet.
- ⇒ Partecipare al coordinamento nazionale dei PFR, garantendo il raccordo con i referenti in materia, istituzionali e tecnici, a livello regionale.

La responsabilità del Punto Focale regionale è stata attribuita al Servizio SAVI dell'Assessorato della difesa dell'ambiente e lo stesso è stato implementato all'interno dell'infrastruttura del SIRA Sardegna con il fine di assicurare e garantire il flusso dei dati ambientali di pertinenza della Regione Sardegna, all'interno della rete SINAnet.

La realizzazione del SIRA assume, dunque, un ruolo fondamentale per l'efficacia e fruibilità di tutti i dati ricavati dai monitoraggi e dalle attività di controllo e ispezione dell'ARPAS, i quali confluiscono nel Sistema Informativo Regionale Ambientale e sono resi disponibili, secondo livelli di lettura adeguati ai diversi utenti, sia privati sia pubblici, per i loro scopi istituzionali. Uno dei principali obiettivi che si intendono conseguire con l'automazione dei cosiddetti "processi di rilevanza ambientale", è rappresentato dalla generazione automatica dei flussi dati per il popolamento ed aggiornamento della comune base di conoscenza ambientale regionale, della quale i suddetti processi rappresentano le principali fonti dati.

Il progetto del SIRA Sardegna è stato quindi articolato in tre ambiti d'azione principali, tra di loro strettamente integrati:

- il Modulo Comune dello spazio SIRAnet, comprendente servizi comuni (web services) di gestione della base regionale di conoscenza ambientale, condivisi in rete, la Porta di Dominio (PdD) del SIRA, la comune base regionale di conoscenza ambientale e la base dati "riconciliata" da esporre nel dominio SINAnet, conforme al modello logico condiviso determinato dagli standard SINAnet proposti per le diverse aree tematiche;
- l'infrastruttura tecnologica e di rete, che abilita i servizi del Modulo comune, i diversi Moduli



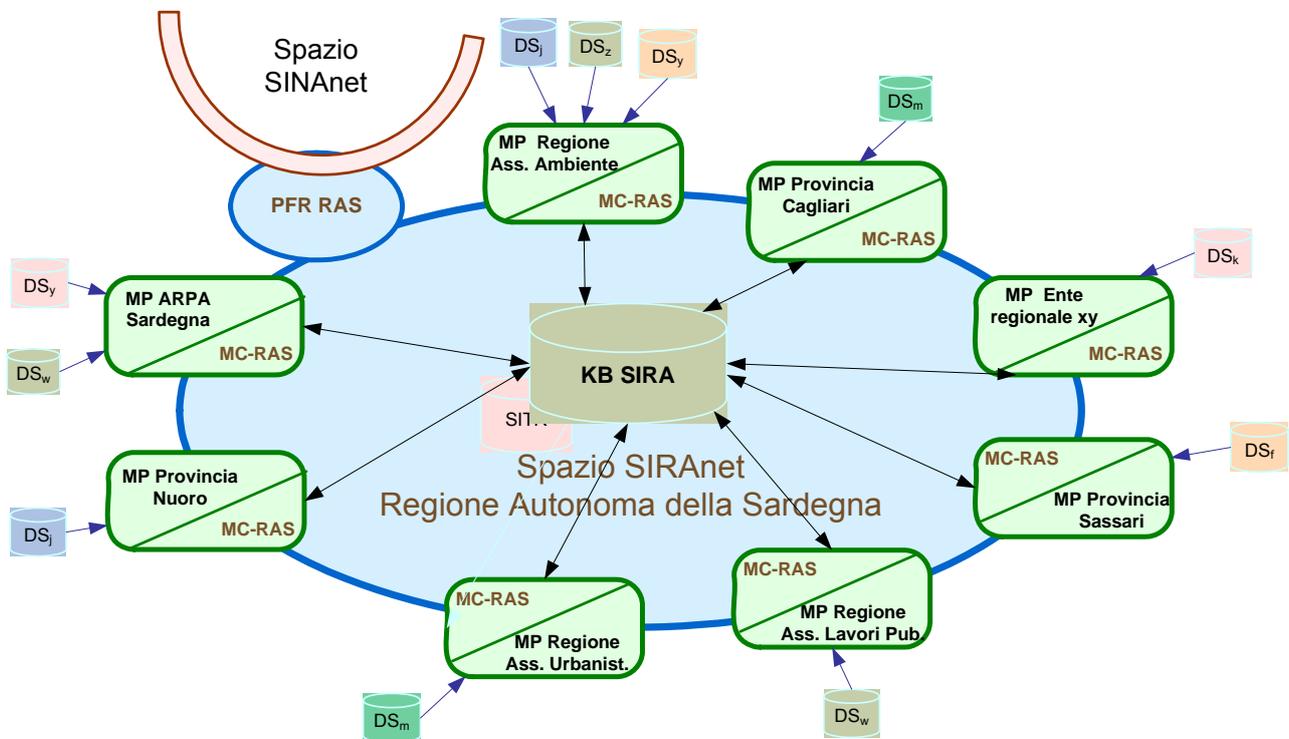
applicativi e la fruizione della base di conoscenza ambientale sulla rete telematica regionale;

- i Moduli applicativi “specializzati”, dedicati alle diverse Aree tematiche, all’automazione di processi intertematici, al controllo ed alla bonifica dei dati provenienti da “datasource esterni” o non conformi ed al supporto decisionale.

Il SIRA è stato realizzato nel pieno rispetto degli standard del Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione ed in esso integrato, rendendo disponibili alla Comunità di utenti dello spazio SIRAnet specifici servizi informatici utilizzabili anche tramite cooperazione applicativa, creando così le condizioni per rendere interoperabili i sistemi informativi degli enti che partecipano al dominio SIRAnet.

I servizi erogati dal SIRA sono stati realizzati in modo che essi siano disponibili nella Intranet della RAS, per gli utenti del dominio SIRAnet, che attraverso Internet, cioè per utenti pubblici e privati non appartenenti al dominio.

Oltre a quanto sopra descritto, il SIRA comprende servizi software che migliorano la gestione dell’intero sistema, ad esempio servizi comuni per il controllo accessi all’infrastruttura, etc... L’accesso ai servizi del SIRA avviene mediante delle interfacce conformi ai vincoli tecnici indicati dalle linee guida e dagli standard per il SPCoop previsti dal Centro Nazionale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) e dal piano di e-government, nonché nelle specifiche OGC (Open GIS Consortium). Quanto precedentemente esposto, può essere meglio compreso osservando lo schema riportato nella seguente figura “Architettura



logica del SIRA Sardegna”.

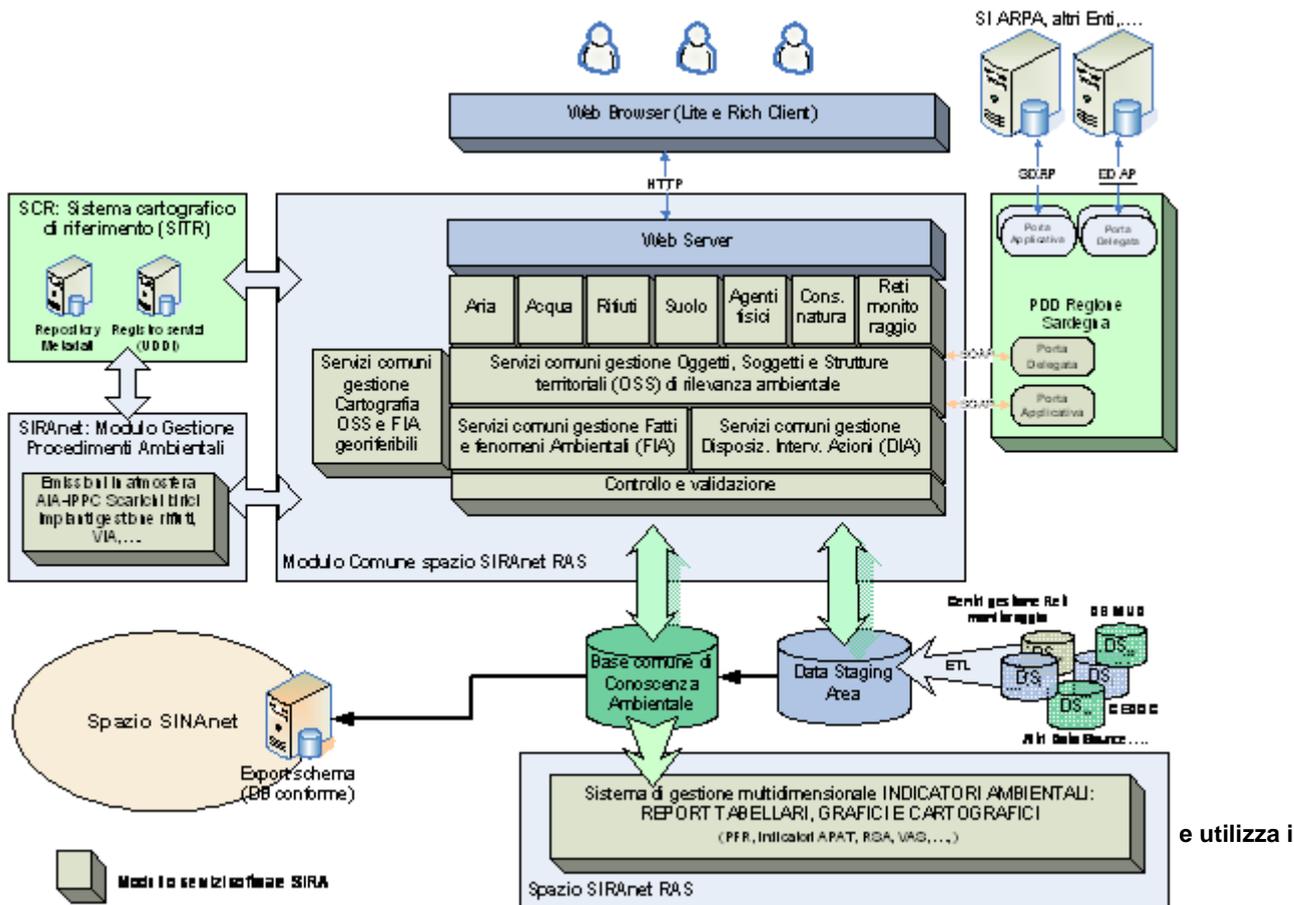


Figura 2: architettura logica del SIRA Sardegna

Art. 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente appalto dovrà essere realizzato tenendo conto della necessità di rispondere ai requisiti dettati dalla normativa di riferimento ai fini della fornitura del software e dei servizi oggetto dell'appalto, sia in termini generali per quanto riguarda la realizzazione dei sistemi informativi, sia in relazione alle differenti aree tematiche di interesse di ciascun nuovo modulo applicativo del quale si chiede la realizzazione.

- Direttiva europea 2007/2/CE (Direttiva INSPIRE)
- D.Lgs 27 gennaio 2010, n. 32 (Attuazione della direttiva 2007/2/CE)



- Manuale standard SINAnet, Parte 1 – Indirizzi e regole generali
- Manuale standard SINAnet, Parte 2 – Regole e indicazioni analitiche
- D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)
- DPCM 1 aprile 2008 (Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività previste dall'articolo 71, comma 1-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il "Codice dell'amministrazione digitale")
- Specifiche e Linee Guida pubblicate da DigitPA (ex CNIPA)
- D.Lgs 7 marzo 2005, n.82 (Codice dell'amministrazione digitale)
- D.Lgs 28 febbraio 2005, n.42 (Istituzione del Sistema pubblico di connettività e della Rete internazionale della pubblica amministrazione, a norma dell'art. 10, della L. 229 del 29 luglio 2003" (G.U. del 30 marzo 2005, nr. 73))
- "Linee guida provvisorie per l'applicazione dello schema nazionale per la valutazione e certificazione di sicurezza nel settore della tecnologia dell'informazione"
- "Linee guida per l'utilizzo della Firma Digitale" e per l'utilizzo della Carta Nazionale dei Servizi (CNS)
- DPCM 9 dicembre 2004 (Regole tecniche e di sicurezza relative alle tecnologie e ai materiali utilizzati per la produzione della Carta Nazionale dei Servizi)
- Norme UNI EN 12251:2004

Area tematica "Aria, clima ed emissioni in atmosfera"

- Decreto legislativo n. 351 del 1999, Attuazione della Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente.
- Criteria for EUROAIRNET dell'Agenzia Europea per l'Ambiente del febbraio 1999
- DECISIONE DELLA COMMISSIONE 17 ottobre 2001, 2001/752/CE, "Decisione della Commissione che modifica gli allegati della decisione 97/101/CE del Consiglio che instaura uno scambio reciproco di informazioni e di dati provenienti dalle reti e dalle singole stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico negli Stati membri".
- DECRETO MINISTERIALE 2 aprile 2002, n. 60, "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio".
- DMA dell'1 ottobre 2002 n. 261, "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di



cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351”.

- Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 183, "Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria".
- Decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento."
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n° 152 "Norme in materia ambientale" e relativi Decreti attuativi;
- Direttiva 96/61/CE del 24 settembre 2006 sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.
- Decreto legislativo 13 agosto 2010 n. 155, "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa".

Area tematica "Territorio, suolo e siti contaminati"

- Decreto Ministero Ambiente n° 471/99 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni."
- ANPA – "Criteri per la predisposizione dell'Anagrafe dei Siti da Bonificare, ex D.M. Ambiente n. 471, del 25.10.1999 – Contenuti e struttura dati".
- RTI CTN_SSC 2/2001 "Elementi di progettazione della rete nazionale di monitoraggio del suolo a fini ambientali". ANPA - dicembre 2001.
- RTI CTN_SSC 1/2002 "Linee guida per un manuale di organizzazione e gestione della rete".
- Elementi di progettazione della rete nazionale di monitoraggio del suolo a fini ambientali – Versione aggiornata sulla base delle indicazioni contenute nella strategia tematica del suolo dell'Unione Europea. Ottobre 2004. CTN_TES 2003 – TES-T-MAN-03-02.
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n° 152 "Norme in materia ambientale".
- Delibera della Giunta Regionale del 25 settembre 2007, n. 37/14 (Atti di indirizzo programmatico per il settore estrattivo. Procedura di approvazione del Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE).

Art. 3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'intervento "*Servizi di gestione ed implementazione del sistema informativo regionale ambientale (SIRA Sardegna) e del punto focale regionale (PFR)*" nasce dalla esigenza di aggiornare alcuni catasti presenti nel SIRA con il caricamento di dati prodotti successivamente alla consegna dei servizi relativi al primo stralcio funzionale del SIRA o documenti prodotti precedentemente a tale data ma non ancora caricati nel sistema e dall'esigenza di pervenire alla predisposizione dei report connessi ai debiti informativi del Punto focale



regionale (PFR).

L'intervento si pone, dunque, come macro-obiettivo quello di pervenire ad una ottimale gestione del Sistema informativo regionale ambientale e del PFR per assicurare l'efficacia e la fruibilità di tutti presenti all'interno del SIRA e ricavati dai monitoraggi, dalle attività di controllo e ispezione dell'ARPAS e dai processi di rilevanza ambientale.

Gli obiettivi dell'intervento saranno perseguiti attraverso l'attuazione delle seguenti Fasi:

FASE 1 - Aggiornamento del Catasto siti inquinati

Scopo della Fase 1 è quello di aggiornare il Catasto dei siti inquinati e quindi anche l'Anagrafe dei siti inquinati, come disciplinata dal D. Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. e come realizzata dalla Regione Sardegna nell'ambito del SIRA.

I dati tecnici ed amministrativi utili per il popolamento dell'anagrafe siti inquinati risiedono nei documenti tecnici ed amministrativi prodotti nell'ambito dei procedimenti disciplinati dalla Parte quarta-Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati del D.Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. e norme e linee guida correlate.

Le attività di cui alla presente Fase si articolano come segue:

- Fase 1.A - Valutazione del dato inserito
- Fase 1.B - Recupero dati ed informazioni esistenti
- Fase 1.C - Popolamento della comune base di conoscenza

FASE 2 - Aggiornamento del catasto impianti IPPC

Scopo della FASE 2 è quello di aggiornare il Catasto degli impianti IPPC, come disciplinato dal D. Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. (Parte seconda – Titolo III-bis), dalle altre linee guida regionali e come realizzata dalla Regione Sardegna nell'ambito del SIRA.

I dati tecnici ed amministrativi utili per il popolamento del Catasto Impianti IPPC risiedono nei documenti tecnici ed amministrativi prodotti nell'ambito dei procedimenti disciplinati dalla Parte seconda Titolo III-bis - L'autorizzazione integrata ambientale del D.Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. e norme e linee guida correlate.

Le attività di cui alla presente Fase si articolano come segue:

- Fase 2.A - Valutazione del dato inserito e delle modalità di inserimento
- Fase 2.B - Recupero dati ed informazioni esistenti
- Fase 2.C - Popolamento della comune base di conoscenza

**FASE 3 - Servizi di caricamento dati in progress.**

In questa fase di lavoro è richiesto all'appaltatore di procedere all'implementazione e gestione dei catasti siti contaminati e Impianti IPPC, anche per pratiche prodotte dopo la data di effettivo avvio del servizio sino a un mese prima del termine del contratto.

Sono oggetto di aggiornamento tutti i siti dei catasti per la sola parte inerente le autorizzazioni e disposizioni amministrative (ADA), le Dichiarazioni, e le Prestazioni, con esclusione dell'inserimento dei dati derivanti dalle misure analitiche. E' altresì richiesto se necessario l'aggiornamento dei dati correnti con la creazione di una nuova caratterizzazione e storicizzazione della precedente.

FASE 4 - Assistenza alla predisposizione dei report connessi al PFR.

In tutto il periodo dell'appalto l'amministrazione si riserva di chiedere se dovesse essere necessario l'ausilio dell'appaltatore nell'estrapolazione dei dati per la gestione dei debiti informativi del Punto focale regionale (PFR), mediante l'utilizzo degli appositi moduli predisposti all'interno del SIRA.

Art. 4 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Il quadro economico complessivo del progetto è indicato di seguito:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO		IMPORTO €
SERVIZIO A BASE D'APPALTO		
A₁	Servizi e forniture accessorie a corpo (soggetti a ribasso)	89.000,00
A	Totale a base d'appalto (A ₁)	89.000,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B₁	IVA (21% di A)	18.690,00
B₂	Contributo a favore dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici	30,00
B₃	Imprevisti	4.156,87
B	Totale somme a disposizione (B ₁ +B ₂ +B ₃)	22.876,87
C	TOTALE IMPORTO DI PROGETTO (A+B)	111.876,87

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;
- 📄 Calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio;
- 📄 Schema di contratto.

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

Dott. Roberto Pisu

**Il Responsabile del settore
Sistema informativo ambientale (S.I.A.)**

Ing. Nicoletta Sannio