

Monitoraggio ambientale

L'obiettivo è quello di sviluppare sul territorio regionale un sistema integrato di monitoraggio e conoscenza ambientale in grado di rappresentare e simulare, con efficacia e continuità, la "realtà ambientale" in tutta la varietà di fatti, fenomeni e problemi che in essa si manifestano. A tal fine è previsto non solo il sostegno alla strutturazione organizzativa e funzionale dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS), ma anche la creazione, l'integrazione, l'adeguamento tecnologico e il potenziamento delle strutture e dei sistemi informativi e di monitoraggio presenti sul territorio regionale. La disponibilità di dati e informazioni che ne conseguirà (sulla qualità dell'aria e delle acque, sullo stato delle infrastrutture idriche e fognarie, sulla gestione dei rifiuti, ecc.) sarà fondamentale sia per garantire un adeguato controllo del territorio, dal punto di vista delle attività e dei fenomeni inquinanti che vi si producono, sia per sostenere ed orientare alla sostenibilità ambientale i processi di governo del territorio.

MISURE P.O.R. DI RIFERIMENTO:

1.7 Monitoraggio e controllo ambientale

Consulta i Progetti

Sezione I – Identificazione della misura

I.1. Fondo Strutturale interessato

FESR

I.2. Asse prioritario di riferimento

Asse I - Risorse naturali

I.3. Settori classificazione UE

322 - Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (comprese misure per la sicurezza delle trasmissioni)

323 - Servizi ed applicazioni per il pubblico (sanità, pubblica amministrazione, istruzione)

Sezione II – Descrizione della misura

II.1. Obiettivi specifici di riferimento

OS I.1.1 - Disporre di una base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori di pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture e dei loro servizi in tutti i settori

II.2. Descrizione e finalità della misura

La finalità della Misura è quella di sviluppare un sistema integrato di monitoraggio e conoscenza ambientale in grado di rappresentare e simulare con efficacia e continuità la “realtà ambientale”, in tutta la varietà di fatti, fenomeni e problemi che in essa si manifestano.

Coerentemente con la strategia del POR, che ha rimarcato la necessità di rendere pienamente operativa l'Agencia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, tale finalità sarà perseguita, da un lato, attraverso il sostegno alla strutturazione organizzativa e funzionale dell'ARPA Sardegna, dall'altro, attraverso la creazione, l'integrazione, l'adeguamento tecnologico e il potenziamento delle strutture e dei sistemi informativi e di monitoraggio presenti sul territorio regionale che, alla stessa ARPA, una volta a regime, saranno trasferiti.

I sistemi informativi dovranno essere in grado di garantire la disponibilità, l'aggiornamento periodico, la qualità e la confrontabilità dei dati, sia a livello temporale che territoriale, per tutte le

esigenze dettate dai processi di governo del territorio, anche al fine di garantire all'Amministrazione Regionale uno Strumento di Supporto alle Decisioni (SSD).

In particolare, al fine di rafforzare i servizi tecnici di programmazione e progettazione, tali sistemi dovranno essere assicurati valorizzando appieno il ruolo della rete APAT-ARPA, dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, dell'Osservatorio sui Servizi Idrici, anche in linea con il sistema statistico nazionale coordinato da ISTAT.

La Misura sarà attuata attraverso tre Azioni, strettamente correlate, anche se non necessariamente tutte consequenziali in termini temporali, la cui programmazione di massima sarà contenuta in un "Programma Generale", redatto in collaborazione tra ARPA Sardegna e Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Azione 1.7.a - Progettazione e implementazione dell'ARPA Sardegna

Il POR prevede che la misura debba creare i presupposti per l'avvio operativo dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS). Pertanto l'Azione 1.7.a. ha la finalità di accelerare l'avvio operativo della costituenda Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, e il suo inserimento nel sistema nazionale delle Agenzie, sostenendo il processo di definizione della sua struttura organizzativa e funzionale.

L'azione, che verrà attuata secondo le indicazioni del "Programma Generale" di cui sopra, prevede:

- lo sviluppo di ambiti di attività, funzioni operative, servizi da erogare, sistemi di monitoraggio e controllo da realizzare e gestire;
- la definizione di un modello organizzativo rispetto ai livelli e alla natura delle relazioni e interazioni con attori interni ed esterni al sistema (enti, istituzioni, imprese, cittadini, ecc.);
- la rappresentazione delle esigenze materiali e immateriali per il funzionamento e l'operatività dell'Agenzia, in termini di dotazioni di risorse umane e tecniche, ma anche di miglioramento delle competenze professionali del personale che sarà trasferito all'Agenzia o da questa assunto, dopo la sua costituzione; le azioni che saranno individuate a tale scopo verranno realizzate attraverso la Misura 3.14 del FSE;
- l'elaborazione, in un'ottica di continuo miglioramento gestionale, di un modello di valutazione della qualità complessiva del sistema.
- la realizzazione, il potenziamento e/o l'adeguamento (tecnologico, normativo) di strutture e laboratori necessari allo svolgimento dei compiti dell'Agenzia, e in particolare delle strutture e dei laboratori dei PMP, che ne costituiscono il primo nucleo.

Gli interventi programmati nell'azione 1.7.a saranno oggetto di una convenzione tra la Regione e l'ARPAS, a cui sarà affidata la realizzazione dell'intera azione.

Dopo avere ultimato le attività dell'azione 1.7.a potrà essere avviato il trasferimento e la messa a regime di reti e sistemi di monitoraggio attuati con l'azione 1.7.c della presente Misura.

Azione 1.7.b - Realizzazione del Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente

L'Azione 1.7.b è finalizzata all'aggiornamento, all'adeguamento tecnologico e all'ottimizzazione del Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente (SIRA), che rappresenterà il modello organizzativo e l'infrastruttura di servizi e tecnologie necessari per catalizzare, finalizzare, integrare ed utilizzare efficacemente sia le basi dati già esistenti presso servizi e strutture regionali sia, e soprattutto, quelle che verranno realizzate attraverso la presente Misura.

L'azione verrà attuata secondo le modalità previste nel suddetto Programma Generale, tenendo conto di quanto già realizzato nell'ambito del progetto "SINA" attualmente in corso di realizzazione presso l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Il SIRA Sardegna dovrà essere sviluppato in aderenza all'esigenza di fornire quadri di riferimento ambientale atti a garantire una base informativa nell'ambito dei compiti istituzionali della Regione Sardegna (programmi di pianificazione, verifica e valutazione di impatto ambientale, valutazione ambientale strategica, ecc).

Nello studio dell'architettura di sistema del SIRA si dovrà tenere conto:

- delle future esigenze informative ed organizzative dell'ARPA Sardegna, in considerazione del fatto che, al completamento dell'azione 1.7.a della presente misura, avverrà il trasferimento e la messa a regime di reti e sistemi di monitoraggio messi a punto nell'azione 1.7.c:
- della necessità che presso la Regione Sardegna sia comunque presente un Sistema informativo ambientale inteso come Strumento di Supporto alle Decisioni (SSD), implementabile con gli input informativi dalle reti e dai sistemi di monitoraggio messi a punto nell'azione 1.7.c, che a regime e al termine dell'azione 1.7.a saranno trasferiti all'ARPAS.
- alle nuove specifiche architetture ed alle linee guida predisposte da APAT (rete SINANET) ed approvate dalla Conferenza Stato-Regioni,
- agli indirizzi tecnologici indicati dal Piano di E-Government,
- alle specifiche tecniche del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR).

Azione 1.7.c - Progettazione e implementazione di sistemi e reti di monitoraggio

L'Azione 1.7.c ha per finalità la realizzazione, il potenziamento, l'aggiornamento, l'ottimizzazione e/o l'implementazione di reti e sistemi di monitoraggio ambientale.

L'azione 1.7.c verrà attuata secondo le modalità attuative riportate nel suddetto Programma Generale che contiene gli obiettivi di monitoraggio, attività da svolgere per il loro conseguimento, procedure, tempi e costi per l'attuazione e la messa a regime delle reti e dei sistemi.

Saranno oggetto di intervento tutti i settori e le componenti ambientali rilevanti ai fini della valutazione dello stato di qualità ambientale del territorio regionale (aria, acqua, suolo, siti

contaminati, ambiente marino-costiero, rete ecologica, foreste ecc.), tenendo conto anche della necessità di implementare la base informativa del Sistema informativo ambientale per i compiti istituzionali della Regione Sardegna.

II.3. Aree territoriali di riferimento e aree prioritarie

La misura riguarderà l'intera Isola, con eventuale priorità per le aree a maggior rischio ambientale o di particolare rilevanza ambientale (aree protette, SIC, ZPS).

II.4. Soggetti destinatari della misura

- La popolazione regionale, alla quale sarà garantito l'accesso alle informazioni ambientali in applicazione del DLgs 39/97;
- L'Amministrazione pubblica, in quanto potrà disporre di un'adeguata base conoscitiva per sostenere i propri processi decisionali, pianificatori e programmatori e individuare e realizzare con efficacia le azioni necessarie alla tutela delle risorse ambientali.

II.5. Beneficiari finali

- Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato Difesa dell'Ambiente
- Enti pubblici
- ARPA (costituenda). Nel caso del permanere di una gestione commissariale, non saranno ammessi a cofinanziamento impegni assunti dal Commissario straordinario successivamente al 31 dicembre 2004

II.6. Connessioni ed integrazioni con altre misure del POR

La misura presenta strette connessioni e integrazioni con tutte le Misure dell'Asse I (ad eccezione della Misura 1.6), con la Misura 3.14 "Formazione per le Misure dell'Asse I" e con la Misura 6.3 "Società dell'informazione".

Sezione III – Procedure di attuazione della misura

III.1. Amministrazioni responsabili

- Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente

III.2. Responsabile della misura

- Direttore del Servizio sviluppo sostenibile, valutazioni ambientali, autorità ambientale e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.)

III.3. Attività propedeutiche all'attuazione della misura

In fase di riprogrammazione del POR e del Complemento di Programmazione è stata svolta, anche a valere su risorse della Misura 7.1, un'attività di ricognizione delle reti e dei sistemi di monitoraggio ambientale esistenti presso strutture regionali, di definizione di lacune conoscitive e di monitoraggio, di rilevazione di ipotesi progettuali rispondenti prioritariamente ad esigenze legate al rispetto della normativa vigente.

Per l'attuazione della misura è prevista la stesura di un Programma Generale, da presentare entro il 30 gennaio 2006 e da comunicare al Comitato di Sorveglianza del POR, contenente obiettivi delle azioni, attività da svolgere per il loro conseguimento, procedure, tempi e costi per l'attuazione e la messa a regime delle reti e dei sistemi.

III.4. Normativa nazionale, regionale e comunitaria di riferimento

V. Documento di lavoro n. 1.

III.5. Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle singole azioni e modalità di selezione delle operazioni

Tutte le operazioni della Misura, che comprende attività di progettazione, realizzazione di nuovi sistemi di monitoraggio e informativi, acquisizione di apparecchiature e servizi necessari per l'adeguamento e/o il completamento di reti o sistemi esistenti, saranno a **“Titolarità regionale”**. Per l'attuazione della Misura la Regione si avvarrà dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, alla quale sarà delegata, mediante convenzione, l'attuazione dell'intera azione 1.7.a.

Per ciascuna delle tre Azioni individuate sono previste le tre fasi di seguito descritte.

Fase I: Progettazione

Tutte le attività di progettazione necessarie all'attuazione dell'azione 1.7.a, potrà essere svolta ricorrendo, di volta in volta, contemporaneamente o alternativamente, ad accordi di collaborazione, convenzioni e gemellaggi con il sistema agenziale APAT-ARPA, con altre amministrazioni e istituzioni pubbliche, con enti di ricerca ovvero con soggetti privati di comprovata esperienza nei settori di interesse, selezionati attraverso procedure di evidenza pubblica.

Le attività di progettazione relative all'attuazione degli interventi di cui alle azioni 1.7.b e 1.7.c, saranno svolte nel rispetto della disciplina nazionale e comunitaria in materia di appalti di servizi.

Fase II: Realizzazione

L'acquisizione di sistemi applicativi e strumenti di supporto, la realizzazione e l'avvio sperimentale delle reti e dei sistemi informativi e di monitoraggio previsti all'interno della presente Misura o specificati nel Programma Generale, nonché la realizzazione, il potenziamento e/o l'adeguamento (tecnologico, normativo) di strutture e laboratori necessari allo svolgimento dei compiti

dell'Agenzia saranno attuati attraverso la procedura del pubblico appalto, nel rispetto delle regole previste dal DLgs 157/95 e successive modificazioni e integrazioni.

Fase III: *Messa a regime, collaudo e trasferimento all'ARPA di sistemi e reti*

I servizi di assistenza nella fase di avvio sperimentale, la messa a regime, i collaudi di reti e sistemi informativi e di monitoraggio ambientale attuati con la presente Misura saranno contemplati all'interno degli appalti esperiti per la realizzazione degli stessi.

Il trasferimento all'ARPA delle reti e dei sistemi di monitoraggio avverrà di seguito all'avvenuta organizzazione dell'ARPAS derivante dalla completa attuazione dell'azione 1.7.a.

Nell'organizzazione della messa a regime e del trasferimento delle reti e dei sistemi di monitoraggio si dovrà tenere conto della necessità che presso la Regione Sardegna sia comunque presente un Sistema informativo ambientale inteso come Strumento di Supporto alle Decisioni (SSD), implementabile con gli input informativi dai medesimi sistemi di monitoraggio messi a punto nell'azione 1.7.c.

III.6. Criteri di selezione delle operazioni

Le tipologie di operazioni contenute nella misura, che saranno individuate con atti di programmazione, saranno coerenti con gli obiettivi specifici della misura, nonché con le condizioni di attuazione dell'Asse I "Risorse naturali" del QCS e del POR e con le priorità nazionali e comunitarie relative a ambiente, occupazione e società dell'informazione.

III.7. Intensità di aiuto e spese ammissibili

Intensità di aiuto

Nessun aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1 del Trattato CE.

Spese ammissibili

Le spese ammissibili sono quelle previste dal Reg. CE 448/04 e dalla normativa nazionale e regionale. La descrizione generale delle tipologie di spesa ammissibili per la misura è riportata nell'Allegato n. 4.

III.8. Cronoprogramma delle azioni e della misura

V. Documento di lavoro n. 1.

Sezione IV – Quadro finanziario della misura

IV.1. Piano Finanziario, previsioni e obiettivi di spesa

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totale
3.715.000	3.806.000	3.900.000	5.052.000	3.843.517	4.051.609	142.874	24.511.000

Le previsioni e gli obiettivi di spesa sono riportati nel Documento di lavoro n. 1.

IV.2. Tassi di partecipazione (%) al finanziamento della misura

Fondo strutturale: 50% FESR

Fondi nazionali e regionali: 50%

IV.3. Previsione (%) di spesa della misura per settori d'attività (classificazione UE)

322 - Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni 95%

323 – Servizi ed applicazioni per il pubblico (sanità, pubblica amministrazione, istruzione) 5%

Sezione V – Valutazione ex ante della misura

V. Allegato n. 2.

Sezione VI – Indicatori di realizzazione, risultato e impatto

Tipologia di progetto	Sottotipologia di progetto	Budget complessivo (Meuro)	Indicatori di realizzazione (*)	um	Target a fine Programma
Categoria UE: 322. Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni					
40. Sviluppo applicazioni e sistemi informativi all'interno della PA	1. Sistemi informativi	27,0854	Interventi	n.	8
	2. Sistemi di comunicazione/controllo		Interventi	n.	8
	3. Servizi telematici		Interventi	n.	1
41. Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni all'interno della PA	1. Informazione e comunicazione nella PA		Nodi di rete	n.	10
Categoria UE: 323. Servizi e applicazioni per il pubblico					
42. Servizi telematici	1. Servizi e applicazioni per il pubblico	1,4255	Banche dati	n.	8
			Postazioni/terminali installati	n.	7
			Soggetti attuatori	n.	1
			Sportelli attivati	n.	7

* *In corsivo sono stati descritti indicatori locali*

Indicatore di risultato	u.m.	dato 2000	target 2003	target a fine Programma	note
Siti da bonificare ai sensi DM 471/99	n.	621		362	Il dato 2000 è riferito al censimento dei siti potenzialmente inquinati
Fonti emmissive analizzate secondo la metodologia CORIMAIR	n.	0		11	Il dato si riferisce ai risultati relativi all'inventario delle emissioni

Indicatore di impatto	u.m.	dato 2000	target 2003	target a fine Programma	note
Occupazione di cantiere					
Miglioramento conoscenza qualità delle acque					
Miglioramento conoscenza qualità ambientale					
Miglioramento conoscenza qualità ciclo gestione rifiuti					

Gli indicatori ambientali e di pari opportunità sono riportati nell' Allegato n. 5

Misura 1.7 - Monitoraggio e controllo ambientale

Fonte finanziamento	Titolo progetto	Comune	Quota ammessa totale	Impegno beneficiario finale	Pagamento beneficiario finale	Data avvio	Data conclusione
F.E.S.R.	CONSULENZA PER LA REALIZZAZIONE DI UN GIS SULLA DESERTIFICAZIONE DELLA SARDEGNA	TUTTI I COMUNI	30.000,00	30.000,00	30.000,00	01/08/2003	01/06/2007
F.E.S.R.	REAL.NE SIST. MONIT.GIO SITI INQUINATI AREE INDUST.LI ASSEM,SARROC,OTTAN,P.TORRE	ASSEMINI	3.531.992,86	3.531.992,86	2.116.859,23	29/06/2007	
F.E.S.R.	SERV. FORNITURA ED INSTAL.NE DI APPARECCHIATURE ADEGUAM.TO RETE MONIT.GIO ARIA	TUTTI I COMUNI	2.208.958,56	2.208.958,56	1.832.400,00	19/09/2007	
F.E.S.R.	POTENZIAM. LABORATORI STRUT. ARPAS (A2.1) I GARA	TUTTI I COMUNI	2.143.829,82	2.143.829,82	2.143.829,82	22/11/2007	
F.E.S.R.	INFORMATIZZAZIONE SEDE E STRUTTURE ARPAS (A2.2)	TUTTI I COMUNI	1.059.479,46	1.059.479,46	1.059.479,46	15/12/2007	
F.E.S.R.	INVENTARIO ARPAS CONS. PASSAGGIO DI PROPRIETA' IMMOBILI E MOBILI (A1.2)	TUTTI I COMUNI	79.646,28	79.646,28	79.646,28	08/11/2007	
F.E.S.R.	IMPOSTAZIONE SISTEMA DI SICUREZZA(D.LGS 626/94 (A1.3)	TUTTI I COMUNI	63.478,60	63.478,60	63.478,60	25/07/2007	
F.E.S.R.	REALIZZ.NE DELLA RETE DI MONIT.GGIO QUALIT. QUANTIT. ACQUE SOTTERRANEE SARDEGNA	TUTTI I COMUNI	2.480.621,66	2.480.621,66	1.012.447,87	03/10/2007	
F.E.S.R.	PRIMO STRALCIO FUNZIONALE SIRA INCLUSA FORNITURA SOFTWARE ED HARDWARE ACCESSORI	CAGLIARI	6.860.970,31	6.860.970,31	2.789.311,71	14/12/2007	
F.E.S.R.	REALIZZAZIONE SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT	TUTTI I COMUNI	639.062,81	639.062,81	356.920,48	04/02/2008	
F.E.S.R.	REALIZZ. DELL'INVENTARIO REGIONALE DELLE SORGENTI DI EMISSIONE	TUTTI I COMUNI	413.681,98	413.681,98	413.681,98	18/02/2004	19/04/2005
F.E.S.R.	POTENZ.TO. LABORATORI STRUT.RE ARPAS (A2.1) II GARA	TUTTI I COMUNI	2.758.319,38	2.758.319,40	2.758.319,38	12/05/2008	
F.E.S.R.	MONITORAGGIO AUTOMATICO QUALITÀ ACQUA IN ALCUNI LAGHI ARTIFICIALI DELLA SARDEGNA	TUTTI I COMUNI	2.649.588,49	2.649.588,49	2.626.877,41	19/06/2008	30/10/2008
F.E.S.R.	ARPAS FORNITURA DI MEZZI NAUTICI PER ATTIVITÀ SUL MARE 1.7 - A2.3	TUTTI I COMUNI	1.991.891,19	1.991.891,19	1.991.891,19	07/07/2008	12/11/2008
F.E.S.R.	ARPAS FORNITURA ARREDI PER STRUMENT.NE SCIENTIF. DIPART. PROV.LI - CONV. CONSIP	TUTTI I COMUNI	195.604,22	195.604,22	195.604,22	28/10/2008	
F.E.S.R.	ARPAS FORNIT. E POSA IN OPERA CENTRALI TELEFON. PER DIPARTIMENTI PROV.LI	TUTTI I COMUNI	162.483,93	162.483,93	162.483,93	28/10/2008	
F.E.S.R.	AGGIORNAMENTO DEL CENSIMENTO SITI INQUINATI	TUTTI I COMUNI	102.000,00	102.000,00	102.000,00	18/05/2004	18/02/2005
F.E.S.R.	INDAGINE, STUDIO DELLE CONOSCENZE QUALITATIVE SULLE ACQUE CORPI IDRICI SARDEGNA	TUTTI I COMUNI	3.420.993,71	3.420.993,71	2.889.893,72	22/01/2002	
F.E.S.R.	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO (GIS) PER IL	TUTTI I COMUNI	704.160,00	704.160,00	704.160,00	04/03/2005	30/06/2007
F.E.S.R.	PROGETTAZIONE, SVILUPPO, FORNITURA ED ISTALLAZIONE DI UN SISTEMA INFORMATICO PER	TUTTI I COMUNI	413.156,49	413.156,49	413.156,49	15/11/2001	30/06/2004
F.E.S.R.	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO RETE DI MONITORAGGIO METEO-IDROPLUVIOMETRICA SARDEGN	TUTTI I COMUNI	2.518.153,79	2.518.153,79	2.222.115,32	03/05/2005	
F.E.S.R.	CONSULENZA ALLA DIR. GEN. ARPAS PER LA PREDISPOS.NE INTERV. 1.7A (A 1.1)	CAGLIARI	102.680,00	102.680,00	102.680,00	22/05/2006	30/06/2008

Misura 1.7 - Monitoraggio e controllo ambientale

Fonte finanziamento	Titolo progetto	Comune	Quota ammessa totale	Impegno beneficiario finale	Pagamento beneficiario finale	Data avvio	Data conclusione
F.E.S.R.	CONSULENZA PER AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO E FUNZIONALE DEL SIRA	CAGLIARI	40.392,00	40.392,00	40.392,00	30/08/2006	30/08/2007
F.E.S.R.	01 PROGETTO SIRA SIST. INFORM. REGIONALE PER LA GESTIONE DEI DATI AMBIENTALI ...	TUTTI I COMUNI	2.585.942,77	2.585.942,77	2.585.942,77	03/05/1994	31/10/2005