



➤ ASSE I ◀  
“RISORSE NATURALI”

<b>Misura 1.1.:</b>	<b>Ciclo Integrato dell'acqua</b>
---------------------	-----------------------------------

**Fondo Strutturale interessato:** FESR.

**Asse prioritario:** Risorse naturali.

**Tipo di operazione secondo classificazione UE:** 344 - Acqua potabile (captazione, immagazzinamento, trattamento, distribuzione); 345 - Acque reflue, depurazione.

**Obiettivi specifici di riferimento:**

- 1) Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla legge Galli e al Dlgs 152/99.
- 2) Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento e il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore. Promuovere la tutela e il risanamento delle acque marine e salmastre.

**Descrizione della misura:** La misura è finalizzata a garantire una sufficiente disponibilità di risorse idriche, convenzionali e non convenzionali, attraverso: la razionalizzazione e valorizzazione delle infrastrutture esistenti; l'utilizzo di tecnologie che consentano il risparmio e il riuso della risorsa; il progressivo adeguamento, nei prossimi anni, agli standard di qualità, di servizio ed ambientali, previsti dalla normativa comunitaria e nazionale (d.lgs. 152/99); la realizzazione delle condizioni per l'avvio di un efficiente servizio idrico integrato, in attuazione della legge Galli, e per favorire l'ingresso di gestori industriali e il ricorso a meccanismi di concorrenza.

Le operazioni previste saranno attuate secondo i criteri, gli indirizzi e i requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la prima fase 2000-2002 o la seconda fase 2003-2006. Durante la prima fase saranno realizzate:

- le operazioni previste dall'Accordo di Programma Quadro "Ciclo integrato dell'acqua", attualmente in via di definizione, con riferimento sia a quelle (infrastrutture idriche) già individuate e in corso di realizzazione dal 5.10.1999, sia alle operazioni ancora da realizzare (infrastrutture idriche e fognario-depurative);
- le operazioni (infrastrutture fognario-depurative) previste e finanziate con il "Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque" (L.135/1997, DM 244 del 29.7.1997), predisposto nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale della Direttiva 91/271/CEE, recepita con il Dlgs 152/99.

Nella seconda fase sarà finanziato il Piano di Ambito Territoriale, affidato per l'attuazione e cofinanziato dai soggetti gestori o, comunque, approvato dalla costituita Autorità di Ambito. A tale riguardo si evidenzia che con delibera n.37/14 del 13.9.2000 la Giunta regionale, in applicazione della LR 29/1997 attuativa della legge Galli, ha approvato lo schema di statuto dell'Autorità di Ambito, attualmente in corso di consultazione presso Comuni e Province.

Le risorse finanziarie della misura saranno destinate per circa il 75% alle infrastrutture idriche e per circa il 25% alle infrastrutture fognario-depurative.

## **PERIODO 2000-2002**

Per questa fase sarà utilizzata una quota di finanziamento pari al 30% degli importi globalmente previsti per tutti gli interventi afferenti al settore del ciclo integrato dell'acqua. Gli interventi saranno rispondenti ai criteri, indirizzi e requisiti previsti dal QCS per il periodo 2000-2002.

La misura prevede:

- A) il completamento e la riqualificazione delle infrastrutture idriche di offerta primaria, gestite direttamente dalla Regione e dai suoi enti (schemi idrici, sistemi di raccolta e accumulo, ecc.). Sarà data priorità agli interventi in grado di consentire la razionalizzazione e il risparmio della risorsa e il recupero delle perdite, anche al fine di conseguire l'ottimizzazione dei livelli tariffari. Per quanto attiene alle operazioni in corso di realizzazione, già previste dalla bozza di Accordo di Programma Quadro, la priorità è data a quelle ricadenti nei sub-bacini VII-Flumendosa-Campidano-Cixerri e III-Coghinas.
- B) il completamento e la riqualificazione, nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale previsti dal Dlgs 152/1999, delle infrastrutture depurative e dei collettori fognari di collegamento e la realizzazione di nuove infrastrutture della stessa tipologia se finalizzate alla razionalizzazione del sistema (delocalizzazione di quelle esistenti per ragioni di carattere igienico-sanitario; sostituzione di più impianti di piccole dimensioni con un unico impianto).

In questo primo periodo si provvederà, prioritariamente, alla realizzazione degli interventi previsti e finanziati con il "Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque" (L.135/1997, DM 244 del 29.7.1997) e ricadenti nei sub-bacini I-Sulcis; II-Tirso; III-Temo-Mannu di Portotorres-Coghinas; V-Posada-Cedрино; VII-Flumendosa-Campidano-Cixerri.

Si procederà, inoltre, alla realizzazione di interventi cantierabili della stessa tipologia, rispettando il seguente ordine:

- interventi relativi a impianti urbani rispondenti alle seguenti priorità: 1) maggiori carichi inquinanti >15.000 a.e. e compromesso stato di qualità delle acque da potabilizzare; 2) maggiori carichi inquinanti e necessità di recupero e salvaguardia di acque marine costiere; 3) maggiori carichi inquinanti e riutilizzo acque a fini irrigui o altro e/o protezione acque destinate alla molluschicoltura e itticoltura.
  - interventi che rispettano le altre priorità indicate dal Dlgs 152/1999.
- C) la riqualificazione delle reti idriche urbane, al fine del risparmio della risorsa, previa valutazione e quantificazione delle perdite in rete, dando priorità agli interventi che prevedono il ricorso alla finanza di progetto.
  - D) azioni di supporto all'attuazione della legge Galli e della LR 29/1997.

## **PERIODO 2003-2006**

Per questa seconda fase sarà utilizzata la restante quota del 70% degli importi globalmente previsti per tutti gli interventi afferenti al settore del ciclo integrato dell'acqua. Gli interventi saranno rispondenti ai criteri, indirizzi e requisiti previsti dal QCS per il periodo 2003-2006.

Oltre a quelli indicati per il primo periodo, la misura prevede i seguenti interventi:

- realizzazione di interconnessioni tra invasi esistenti;
- realizzazione, ove necessario, di nuove infrastrutture idriche;
- risanamento delle acque invasate, in collegamento con altre misure del POR (es. misure 1.3, 1.4).

Le operazioni saranno realizzate da soggetti pubblici e privati di comprovata esperienza nel settore, scelti sia sulla base di atti amministrativi di programmazione dell'autorità di gestione, sia con avviso o bando pubblico.

La fonte di finanziamento del contributo proprio dei soggetti gestori sono le tariffe del servizio idrico integrato. Il soggetto gestore deve anticipare la quota "privata" di finanziamento, da recuperare attraverso la gestione pluriennale del servizio ottenuto (o migliorato) con l'opera finanziata.

Le modalità di attuazione, che prevedono il ricorso al servizio finanziario degli istituti di credito, possono essere:

- il cofinanziamento diretto da parte di un gestore che abbia un sufficiente livello di efficienza ed efficacia;
- il ricorso agli strumenti della finanza di progetto attraverso la costituzione diretta di una società di progetto (SPC: Special Purpose Company) da parte del soggetto gestore beneficiario con partecipazione maggioritaria o minoritaria, oppure attraverso il ricorso all'istituto della finanza di progetto ai sensi della L.109/94 e successive modifiche e integrazioni.

## ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

**Soggetti destinatari dell'intervento:** La popolazione civile destinata, più direttamente, ad usufruire dei risultati positivi derivanti dalla realizzazione delle operazioni; gli operatori dei vari settori produttivi (agricoltura, industria, turismo, pesca nelle zone umide) le cui attività risultano condizionate dalla quantità e qualità di risorse idriche disponibili.

**Aree territoriali prioritarie:** La misura interessa l'intero territorio regionale in quanto, per il perseguimento degli obiettivi specifici, in tutti i sette sub-bacini idrografici, a seconda delle peculiari esigenze e carenze, è necessaria la realizzazione delle differenti tipologie di operazioni previste dalla misura, sia come completamenti e riqualificazioni, che come nuove realizzazioni.

L'intero territorio regionale è definito unico Ambito Territoriale Ottimale dalla LR 29/97, attuativa della legge Galli, e unico bacino idrografico ai sensi della L 183/1989. Quest'ultimo è suddiviso in sette sub-bacini, individuati dal "Piano acque Sardegna" del 1990, sulla base di elementi di natura idrografica. I sub-bacini riflettono, peraltro, le condizioni imposte dalla ripartizione geografica delle risorse di interesse primario, destinate principalmente alla copertura dei rispettivi fabbisogni. La denominazione dei sub-bacini è la seguente: Sulcis (sigla: I-S); Tirso (II-T); Temo-Mannu di Portotorres-Coghinas (III-C); Liscia (IV-L); Posada-Cedрино (V-P); Sud Orientale (VI-O); Flumendosa-Campidano-Cixerri (VII-F) (v.cartina allegata).

## ❖ **PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:**

- L. 36/94 "Realizzazione del sistema idrico integrato";

- D.Lgs. 152/1999 “Tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della Dir. 91/271/CEE e Dir. 91/676/CEE;
- D.Lgs. 18/08/2000, n.258 “ Disposizioni correttive e integrative del D. Lgs 152/1999 , in materia di tutela delle acque dall’inquinamento, a norma dell’art.1, c.4, della L.128 del 24/04/1998”;
- L. 183/89 “Tutela del suolo”;
- L.135/1997 “Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue”;
- DPCM 4.3.1996, “Disposizioni in materia di risorse idriche”;
- DPCM 29.4.1999, “Schema generale di riferimento per la predisposizione della carta del servizio idrico integrato”;
- DPR 24.5.1988, n.236 sulla qualità dell’acqua;
- L.R. 29/97 “Istituzione del servizio idrico integrato, individuazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della L. 36/94”;
- L.R. 15/99 “Modifiche e integrazioni alla LR. 29/97”.
- L.R.14/2000 “Attuazione del D.lgs 11 maggio 1999, n. 152 recante: disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole - e disposizioni varie”;
- L.R. 24/1987 “Norme di semplificazione e snellimento delle procedure e disposizioni varie in materia di lavori pubblici”.

**Beneficiario finale:** Regione, Enti pubblici concessionari o delegati ai sensi della LR 24/1987.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna

Assessorato della Difesa dell’Ambiente - Servizio della Tutela delle Acque. Assessorato dei Lavori Pubblici.

Responsabile di misura: da individuare.

Altri referenti: Dott.ssa Gabriella Mulas (Ass.to Ambiente), Ing. Franco Floris (Ass.to LL.PP.).

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:** Nella misura, che sarà attuata nel rispetto dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la I fase 2000/2002, o la II fase 2003/2006, sono presenti operazioni a “titolarità regionale” e a “regia regionale”.

Tenuto conto delle disposizioni di cui alla LR 24/87, che rappresenta la legge quadro di riferimento relativa alle procedure per la realizzazione di lavori pubblici, sono definibili a “titolarità regionale” gli interventi appaltati dagli uffici tecnici regionali degli enti strumentali (art.5) o degli Assessorati; sono, invece, a “regia regionale” gli interventi che, a seguito di atto amministrativo di programmazione (delibera della Giunta regionale) o bando della Regione sono appaltati da enti pubblici (Consorzi di bonifica, Comuni, o gli stessi enti strumentali regionali) sulla base di un provvedimento amministrativo di delega (art.4). La Regione, a seconda delle proprie esigenze organizzative, adotta le differenti soluzioni procedurali; per questo la stessa tipologia di operazione può risultare a “titolarità regionale” e a “regia regionale”.

Di seguito sono riportate le procedure previste per le differenti parti che compongono la misura.

## PERIODO 2000-2002

La procedura a “**TITOLARITÀ REGIONALE**” (interventi appaltati dagli uffici tecnici regionali degli enti strumentali (art.5) o degli Assessorati, si applica alle seguenti operazioni:

### **INFRASTRUTTURE IDRICHE**

- a) operazioni in corso di realizzazione, ammesse a rendicontazione dal 5.10.1999, inserite nell’Accordo di Programma Quadro “Ciclo integrato dell’acqua”, attualmente in via di definizione. Nel caso in cui entro breve termine non si dovesse definire l’APQ, le operazioni, come stabilito dal QCS/POR, saranno approvate con specifico atto dall’Autorità di Bacino;
- b) operazioni da realizzare in quanto inserite nell’Accordo di Programma Quadro “Ciclo integrato dell’acqua”, attualmente in via di definizione, i cui tempi risultano compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie.

L’attuazione delle operazioni di cui al punto b), avverrà nel rispetto dei tempi stabiliti dalle disposizioni comunitarie. Di seguito si riportano, in linea di massima, le *fasi procedurali* e il *cronogramma* che si prevedono per le operazioni immediatamente cantierabili:

- 1) predisposizione del programma nel rispetto dei criteri di ammissibilità e di selezione previsti dalla misura (1 mese);
- 2) deliberazione della Giunta Regionale (1 mese);
- 3) esecutività della delibera con registrazione della Corte dei Conti (2 mese);
- 4) provvedimento di incarico all’ente strumentale regionale (1 mese);
- 5) esecutività del provvedimento con registrazione della Corte dei Conti (2 mese);
- 6) appalto (6 mesi);
- 7) realizzazione dell’intervento (24/36 mesi);
- 8) collaudo (6/12 mesi);

**TOTALE = 43/61 MESI**

Nel caso di operazione non immediatamente cantierabile, si devono considerare anche i tempi o per la predisposizione del progetto da parte degli uffici tecnici degli enti strumentali o degli Assessorati (18 mesi), o per il bando di affidamento della progettazione (6 mesi) e la redazione del progetto esecutivo (12 mesi).

Ciò comporterebbe, sia nel primo che nel secondo caso, la somma di ulteriori 18 mesi.

**TOTALE = 61/79 MESI**

Inoltre, ai tempi sopra indicati devono essere sommati, nei casi previsti dalle norme vigenti, quelli necessari per le procedure di “verifica preliminare” (60 gg.), di “VIA” (150 gg., ex art.31, c.1, LR 1/1999) o di “valutazione di incidenza” (90 gg., ex DPR 357/97, art.5, direttiva Habitat 92/43/CEE).

La procedura a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *atto amministrativo* di programmazione, e conseguente provvedimento di delega (art.4) agli enti pubblici, si applica alle seguenti operazioni:

#### ▪ **INFRASTRUTTURE IDRICHE**

Stesse tipologie di operazioni previste ai punti a) e b) della procedura a “**TITOLARITÀ REGIONALE**”

▪ **INFRASTRUTTURE FOGNARIO-DEPURATIVE:**

- a) operazioni attualmente in corso di realizzazione in quanto previste e finanziate con il “Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque” (L.135/1997, DM 244 del 29.7.1997), predisposto nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale della Direttiva 91/271/CEE, recepita con Dlgs 152/99;
- b) operazioni da realizzare, in quanto inserite nell’Accordo di Programma Quadro “Ciclo integrato dell’acqua”, attualmente in via di definizione, i cui tempi risultano compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie.

Per tali operazioni si prevedono, in linea di massima, le stesse fasi procedurali e lo stesso cronogramma illustrati per la “titolarità regionale”, fatta eccezione per i seguenti punti:

- “4) provvedimento di delega a favore del beneficiario (1 mese)”;
- “Nel caso di operazione non immediatamente cantierabile si devono considerare anche i tempi o per la predisposizione del progetto da parte degli *uffici tecnici degli enti beneficiari* (18 mesi), o per il bando di affidamento della progettazione (6 mesi) e la redazione del progetto esecutivo (12 mesi).

Ciò comporterebbe, sia nel primo che nel secondo caso, la somma di ulteriori 18 mesi.

**TOTALE = 61/79 MESI”**

La procedura a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *bando*, e conseguente provvedimento di delega (art.4) agli enti pubblici, si applica alle seguenti operazioni:

▪ **INFRASTRUTTURE FOGNARIO-DEPURATIVE:**

operazioni da realizzare, in quanto inserite nell’Accordo di Programma Quadro “Ciclo integrato dell’acqua”, attualmente in via di definizione, i cui tempi risultano compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie.

▪ **RIQUALIFICAZIONE DELLA RETE IDRICA URBANA, PREVIA VALUTAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE PERDITE IN RETE**

L’attuazione delle operazioni di cui al punto b), avverrà nel rispetto dei tempi stabiliti dalle disposizioni comunitarie. Di seguito si riportano, in linea di massima, le *fasi procedurali* e il *cronogramma* che si prevedono per le operazioni immediatamente cantierabili:

- 1) predisposizione del bando nel rispetto dei criteri di ammissibilità e selezione previsti dalla misura (1 mese);
- 2) pubblicazione del bando (1 mese);
- 3) termine minimo per la presentazione di proposte (55 gg);
- 4) istruttoria (3 mesi);
- 5) approvazione della graduatoria con delibera della Giunta regionale e pubblicazione (1 mese);
- 6) controllo della Corte dei Conti (2 mesi);
- 7) provvedimenti amministrativi a favore dei beneficiari (1 mese);
- 8) controllo della Corte dei conti (2 mesi);
- 9) appalto (6 mesi);
- 10) realizzazione degli interventi (24 mesi);
- 11) collaudo (6/12 mesi).

**TOTALE = CIRCA 49/55 MESI**

Nel caso di operazione non immediatamente cantierabile si devono considerare anche i tempi o per la predisposizione del progetto da parte degli uffici tecnici degli enti beneficiari (18 mesi), o per il bando di affidamento della progettazione (6 mesi) e la redazione del progetto

esecutivo (12 mesi). Infine, devono essere previsti anche i tempi per una seconda istruttoria degli uffici pubblici (2 mesi).

Inoltre, ai tempi sopra indicati devono essere sommati, nei casi previsti dalle norme vigenti, quelli necessari per le procedure di “verifica preliminare” (60 gg.), di “VIA” (150 gg., ex art.31, c.1, LR 1/1999) o di “valutazione di incidenza” (90 gg., ex DPR 357/97, art.5, direttiva Habitat 92/43/CEE).

**Project financing:** In questo primo triennio sarà verificata la possibilità di incentivare il ricorso alla finanza di progetto per le operazioni previste dalla misura. Attraverso i programmi triennali e i relativi aggiornamenti annuali, sarà valutata l’opportunità di procedere alla identificazione di eventuali progetti per i quali si potranno applicare le disposizioni di cui alla L.109/1994 e successive modificazioni e integrazioni.

## PERIODO 2003-2006

In sede di aggiornamento del Complemento di Programmazione saranno meglio esplicitate le procedure relative alla II fase. In tale periodo sarà finanziato il Piano di Ambito Territoriale, affidato per l’attuazione e cofinanziato dai soggetti gestori o comunque approvato dalla costituita Autorità di Ambito. A tale riguardo, come già evidenziato nella descrizione della misura, si ricorda che con delibera n.37/14 del 13.9.2000 la Giunta regionale, in applicazione della LR 29/1997 attuativa della legge Galli, ha approvato lo schema di statuto dell’Autorità di Ambito, attualmente in corso di consultazione presso Comuni e Province.

**Project financing:** Nel triennio 2003-2006, in sede di aggiornamento del Complemento saranno rese esplicite e pubblicizzate le operazioni che potranno essere incentivate mediante il ricorso alla finanza di progetto, ex L.109/1994 e successive modificazioni e integrazioni.

**Criteri di selezione delle operazioni:** Le tipologie di operazioni contenute nella misura, sono state selezionate in coerenza con gli obiettivi specifici della misura, con i principi di integrazione e concentrazione, 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, PMI, occupazione e società dell’informazione. Coerentemente con quanto appena affermato, sono stati considerati e valutati i fabbisogni rilevati attraverso documenti programmatici e piani di settore regionali vigenti (“Piano Acque della Sardegna” del 1990, in corso di revisione dal 1999; “Piano Regolatore Generale Acquedotti” del 1988, aggiornato nel 1997; “Piano Straordinario per l’emergenza idrica” - ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri 2409/FPC del 28.6.1995-; “Piano Regionale di Risanamento delle Acque” (PRRA) del 1992, attualmente in fase di revisione; “Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque” ex L 135/1997, DM 244 del 29.7.1997; “Documento di base quale proposta per la definizione dell’Accordo di Programma Quadro” del luglio 2000). Attualmente è in corso di definizione l’Accordo di Programma Quadro “ciclo integrato dell’acqua”, nel quale saranno meglio esplicitati i criteri di ammissibilità e di selezione degli interventi. Si terrà, comunque, conto:

*Criteri di ammissibilità:*

- a) del rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la prima fase 2000-2002 o la seconda fase 2003-2006;
- b) della pertinenza con gli obiettivi e le tipologie di operazioni indicate nella misura;

- c) dell'ammissibilità delle spese proposte con l'intervento;
  - d) dei tempi di realizzazione, compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
  - e) dell'ammissibilità del/i soggetto/i proponente;
  - f) della completezza e conformità della documentazione (es.: progetti con livello di definizione richiesto; individuazione cartografica degli interventi; documentazione comprovante lo stato degli adempimenti tecnico amministrativi; cronogramma; conformità agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e alle disposizioni vincolistiche; ecc.);
  - g) del cofinanziamento dell'ente o organismo pubblico beneficiario, non inferiore al 10%.
- I criteri di cui ai punti e), f) e g) riguardano più specificamente il caso di ricorso a bando pubblico.

#### *Criteri di selezione*

- a) dell'integrazione e della concentrazione degli interventi previsti dalla misura a livello di sub-bacino idrografico o aggregazione di sub-bacini, al fine di razionalizzare e ottimizzare l'uso della risorsa, arrivare ad una compiuta dotazione infrastrutturale e consentire l'avvio del Sistema Idrico Integrato, l'ingresso di gestori privati e l'applicazione di una adeguata tariffazione;
- b) dell'effetto quali-quantitativo conseguibile nelle acque delle zone umide;
- c) del ricorso a soluzioni e tecnologie che consentano il risparmio della risorsa nel settore civile, il risparmio e il riutilizzo nel settore industriale e, con le opportune garanzie qualitative, nel settore agricolo;
- d) del ricorso alla finanza di progetto;
- e) della chiara identificazione del/i soggetto/i gestore/i delle infrastrutture completate o riqualificate o realizzate; in ogni caso dovrà trattarsi di un soggetto identificato tramite le procedure previste dalla legge Galli (riferito al II periodo di programmazione).

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Saranno ritenute ammissibili le spese previste dal Regolamento (CE) n.1685/2000 della Commissione del 28 luglio 2000, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n.1260/99 del Consiglio. Nel rispetto di tali regolamenti sono considerate spese ammissibili:

- spese generali (progettazione, direzione lavori, indagini geologiche e geotecniche, sicurezza, collaudi);
- acquisto delle aree necessarie alla realizzazione dell'intervento;
- acquisto e installazione di macchinari, impianti e attrezzature funzionali all'esercizio dell'intervento;
- consulenza di esperti;
- realizzazione delle infrastrutture;
- indennità e contributi dovuti ad enti e privati come per legge (permessi, concessioni, autorizzazioni, ecc.).

Nessun aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 87.1 del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura.

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** La misura 1.1 "Ciclo integrato dell'acqua" presenta importanti connessioni e integrazioni con le seguenti misure:

- 1.2 "Ciclo integrato dell'acqua": sistemi irrigui delle aree agricole": Prevede l'acquisto di impianti di misurazione del consumo d'acqua e la razionalizzazione e l'ottimizzazione di impianti irrigui consortili, per il risparmio della risorsa idrica in agricoltura;

- *1.3 “Difesa del suolo”*: Sono previsti, in particolare, interventi che riguardano la razionale gestione della risorsa idrica e la tutela idrogeologica delle aree interessate dalla captazione;
- *1.4: “Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dall’inquinamento”*: Tutti gli interventi della misura puntano al conseguimento di migliori condizioni di salubrità ambientale e, quindi, anche alla tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- *1.5 “Rete ecologica regionale”*: Nel progetto integrato possono essere inseriti fra gli interventi sia il recupero di ambiti degradati, quali le fasce fluviali interne alle aree naturali, che il potenziamento e l’adeguamento dei servizi locali a criteri di sostenibilità e qualità ambientale (es.: servizio di depurazione adeguato alle disposizioni del Dlgs 152/1999);
- *1.7 “Monitoraggio”*: Prevede interventi diretti al miglioramento delle conoscenze di base mediante la realizzazione o il potenziamento di sistemi informativi che permettano di conoscere e monitorare lo stato delle infrastrutture idriche e fognario-depurative, la quantità e qualità delle acque (superficiali, sotterranee, marino-costiere) e dei reflui depurati, i principali fattori di inquinamento ecc.;
- *1.8: “Formazione per le misure dell’Asse I”* (ma anche la 3.9 “Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione”): La misura prevede la formazione e riqualificazione delle risorse umane coinvolte nell’attuazione delle singole misure dell’Asse “risorse naturali”.
- *4.1 - Linea di intervento C “Incentivi in conto capitale e in conto interessi per l’attuazione di progetti d’impresa”*: Il punteggio attribuito ai singoli indicatori utilizzati per la valutazione dei progetti è maggiorato del 5% nel caso in cui l’impresa aderisca o intenda aderire a sistemi internazionali o europei riconosciuti di certificazione ambientale;
- *4.16 “Tutela dell’ambiente in relazione all’agricoltura, silvicoltura, conservazione risorse naturali e benessere degli animali”*: La misura prevede fra le azioni prioritarie “opere igieniche, idropotabili e di risanamento dell’acqua, del suolo, con particolare riferimento allo smaltimento dei reflui aziendali”.

L’autorità di gestione, attraverso verifiche periodiche con i responsabili di misura, svolgerà fin dalle prime fasi di attuazione delle operazioni attività di indirizzo e impulso al fine di rendere concretamente realizzabile la connessione tra la misura 1.1 e le altre misure sopra elencate.

## ❖ QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA

### **Tasso di partecipazione:**

- Fondi strutturali: 50% FESR
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 - Le tabelle del piano finanziario del complemento.

### **Previsione di spesa per operazione (percentuali sulla Misura):**

Le risorse finanziarie della misura sono ripartite nel modo seguente:

- Operazioni A), C), D): 75,118%.
- Operazioni B): 24,881%.

## ❖ VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

**Coerenza con gli obiettivi dell'asse prioritario:** La misura è stata costruita assumendo sempre, come punto di riferimento, gli obiettivi propri dell'asse, a partire dall'obiettivo globale, soprattutto in relazione alla creazione di nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, al miglioramento della qualità della vita, alla necessità di rimuovere le condizioni di emergenza ambientale, di assicurare l'uso efficiente e razionale e la fruibilità della risorsa idrica, di adeguare e razionalizzare le reti di servizio dell'acqua. Inoltre, il contenuto della misura, dal punto di vista dei suoi elementi costitutivi, quali le tipologie di operazione, i destinatari (con una particolare attenzione alle esigenze della popolazione civile), le modalità di attuazione, i criteri di selezione, è del tutto coerente con gli elementi caratterizzanti l'Asse, ossia con gli obiettivi specifici (in particolare la garanzia di disponibilità idriche adeguate - quantità, qualità, costi- per la popolazione civile e le attività produttive), le priorità interne all'Asse, le priorità trasversali e comunitarie e, infine, i criteri e gli indirizzi di attuazione.

**Pertinenza dei criteri di selezione:** I criteri di selezione delle operazioni sono stati già indicati in un precedente punto della scheda. In questa sede si dimostra che i criteri di selezione tengono in opportuna considerazione:

- gli *obiettivi specifici*, in quanto attraverso la selezione delle operazioni sulla base del conseguimento della razionalizzazione, dell'ottimizzazione e di un'adeguata gestione dell'uso della risorsa, della tutela quali-quantitativa, dell'ingresso di gestori privati, si contribuisce al raggiungimento degli obiettivi specifici: "Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive...favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore..." e "Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture...";
- il *principio di concentrazione degli interventi*, in quanto le operazioni di infrastrutturazione idrica e fognario-depurativa saranno concentrate nei sub-bacini dove è più necessario e urgente completare la dotazione infrastrutturale;
- il *principio di integrazione*, in quanto vi è una forte 'integrazione soprattutto con le operazioni previste dalle altre misure dell'Asse I, ma anche con le misure 4.1 e 4.16;
- le *condizioni di attuazione dell'Asse*, indicate sia a livello di QCS che di POR e, nello specifico, il rispetto di criteri, indirizzi e requisiti distinti per le due fasi di programmazione 2000-2002, 2003-2006;
- le *priorità trasversali*:
  - *Sostenibilità ambientale*: assicurando il rispetto della normativa comunitaria e nazionale in materia di risorse idriche e di tutela delle acque. Gli interventi infrastrutturali saranno progettati e realizzati nel rispetto delle disposizioni sulla VIA (direttive 85/337/CEE e 97/11/CE, DPR 12.4.1996, art. 31 LR 1/1999) e sulla "Valutazione d'incidenza" (art. 5, DPR 8.9.1997, n.357), della pianificazione territoriale e ambientale e delle disposizioni vincolistiche vigenti. Relativamente al principio "chi inquina paga", con l'approvazione della LR 14/2000 sono state attivate le procedure sanzionatorie e di incameramento dei proventi da riutilizzare per opere di risanamento e di riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici, anche mediante il coinvolgimento dei Comuni e delle Province.
  - *Pari opportunità*: attraverso la pubblicità delle operazioni e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare l'iniziativa femminile e il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile.

- *Occupazione*: la misura sarà realizzata attraverso la diffusione di informazione, di attivazione di esperienze lavorative e di indirizzo a specifici percorsi formativi, anche in sinergia con la misura 1.8.. Inoltre, la misura punta a creare i presupposti per lo sviluppo di nuovi sistemi di impresa nella gestione delle risorse idriche convenzionali e non convenzionali offrendo opportunità di lavoro qualificato.
- *Società dell'informazione*: la misura prevede l'utilizzo di tecnologie informatiche e telematiche, in particolare nella realizzazione delle reti di monitoraggio (v. misura 1.7.).

#### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi*: Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali*: La misura contribuisce a migliorare le opportunità di occupazione attraverso canali diretti (fase di cantiere) e indiretti creando i presupposti per lo sviluppo di nuovi sistemi di impresa nella gestione delle risorse idriche convenzionali e non convenzionali. Alla progressiva costruzione di efficienti sistemi di gestione concorrerà anche l'attuazione della misura 1.8.

#### **❖ CONTROLLO**

**Responsabile del controllo contabile-finanziario**: Assessorato LL.PP.: Servizio affari generali e contenzioso.

## CARTINA

**Fondo strutturale interessato:** FEOGA

**Asse prioritario di riferimento:** Asse I “Risorse Naturali”

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE:** 1308

**Descrizione della misura:** La misura tende ad assicurare una adeguata disponibilità idrica per le attività produttive agricole, favorendo le pratiche e le metodologie dirette ad introdurre meccanismi atti a garantire e favorire l'economicità della gestione delle risorse idriche. La misura prevede il finanziamento di interventi diretti al miglioramento della gestione delle risorse idriche, in modo da assicurare una più corretta utilizzazione delle stesse, sia dal punto di vista del suo razionale utilizzo sia evitando sprechi con ulteriore finalità di salvaguardia dell'ambiente e del corretto utilizzo delle risorse naturali e del suolo. Gli interventi ammissibili riguardano l'acquisto di impianti di misurazione e la razionalizzazione e l'ottimizzazione degli impianti consortili.

#### ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

##### ▪ ***Intervento: A - Acquisto di Impianti di Misurazione al Servizio di più Aziende***

**Obiettivi dell'intervento:** Con il presente intervento si vuole dare compiutezza ed estesa applicazione all'azione già in corso del POP 1994-1999 “Razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica”. Il periodico verificarsi di stagioni siccitose consecutive determina una forte riduzione di scorte idriche e impone una serie di restrizioni atte a garantire l'imprescindibile soddisfacimento dei bisogni idropotabili con conseguente drastica diminuzione delle risorse idriche per uso irriguo. Con questo intervento si vuole garantire una sufficiente disponibilità di risorse idriche nel settore irriguo attraverso una politica di risparmio mediante l'introduzione di idonei strumenti di misurazione dei consumi, onde eliminare un accertato fattore di spreco delle attuali risorse idriche irrigue, intrinsecamente collegato con il vigente sistema di pagamento forfetario dell'acqua in funzione degli ettari irrigati, e non invece in funzione dei volumi idrici effettivamente consumati. L'obiettivo primario e inderogabile dell'intervento è quello di ridurre a 6500 mc/ettaro i volumi forniti all'irrigazione, eccezione fatta per la coltura del riso, che attualmente è su valori di 8000 mc/ettaro per stagione, e quindi assolutamente fuori scala, per un territorio soggetto a ricorrenti gravissime crisi idriche.

**Soggetti destinatari dell'intervento:** Consorzi di bonifica, operanti in Sardegna, l'Ente Autonomo del Flumendosa (EAF) e l'Ente Regionale di Sviluppo e Assistenza Tecnica in Agricoltura (ERSAT).

**Aree territoriali prioritarie:** Gli interventi verranno concentrati negli ambiti territoriali dei Consorzi di bonifica e dell'Ente Autonomo del Flumendosa che gestiscono reti di irrigazione tubata a pressione.

#### ❖ **PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:** Legge competenza Consorzi di bonifica L.R. 14.05.1984 n.21. Reg. CEE 1257/99 Capo IX art.33, ottavo trattino. È prevista l'erogazione di incentivi sotto forma di contributi a fondo perduto nella misura

massima (100% del totale degli investimenti ammissibili). D.lgs. 152/99, che tratta delle modalità di reperimento delle direttive UE riguardanti la risorsa acqua. Legge 36/94 “Galli”.

**Beneficiario finale:** Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato Regionale dell’Agricoltura.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna.

Assessorato dell’Agricoltura - Settore infrastrutture rurali

Responsabile della misura: Dott. Domenico Burrai. Altri referenti: geom. Marrosu.

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione della misura e cronogramma della misura:** Gli Enti interessati presenteranno all’Assessorato regionale dell’Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale un dettagliato programma che sarà sottoposto all’esame della Giunta Regionale. All’approvazione del programma farà seguito il decreto di esecutività della deliberazione di Giunta e quindi l’impegno contabile delle somme e il loro pagamento.

Occorrendo, il finanziamento da assentire agli Enti può essere graduato per fasi successive, adottando in tal caso i criteri di riparto seguiti per la citata misura 6.5 “Razionalizzazione dell’uso della risorsa idrica” del POP 1994-1999 con la assegnazione delle risorse finanziarie disponibili in ragione diretta della superficie comprensoriale attualmente irrigata. Gli importi di finanziamento saranno messi a disposizione degli Enti interessati, accreditandoli direttamente nei rispettivi bilanci, a termini dell’art.11 della L.R. 6.12.1997, n.32, con le modalità vigenti per le opere pubbliche realizzate in delega ai sensi della L.R. 22.4.1987, n.24 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il sistema consortile irriguo di misurazione dei consumi idrici è strutturato sull’insieme dei “contatori” installati e consente di monitorarne gli effetti nelle diverse fasi di realizzazione.

**Criteri di selezione delle operazioni:** La mancanza di percezione del bene acqua come fattore economico determina il perdurare di consumi immotivati ed eccessivi, diffusi in tutti gli stadi della popolazione e in particolare nell’attività agricola. L’installazione dei contatori, nella misura più ampia, da parte dei Consorzi di bonifica e dell’EAF, che gestiscono reti di irrigazione, consentirà una riduzione dei consumi al campo e un controllo permanente ed attendibile dello stato delle risorse.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Sono finanziate a totale carico pubblico: le spese inerenti gli acquisti delle forniture necessarie per la realizzazione del sistema consortile di misurazione dei consumi idrici, e le spese per monitorare gli effetti degli interventi realizzati. Le spese riguardanti l’installazione del sistema consortile irriguo di misurazione sono posti a carico dei Consorzi o dell’EAF.

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** L’intervento in questione è particolarmente collegato con la 2<sup>a</sup> linea di attività della Misura 1.2 “Razionalizzazione e ottimizzazione degli impianti consortili”, con la misura 4.19 “Riordino fondiario” e con la misura 4.20, relativa allo sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali connesse allo sviluppo dell’agricoltura. Esiste, inoltre, connessione con il POP 1994-1999, con il Piano acque e con l’accordo di Programma quadro “risorse idriche” intesa Stato-Regione Sardegna.

## ❖ QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA

**Tasso di partecipazione:** Regolamenti (CE) 1257/99 e 1260/99 - È prevista l’erogazione di incentivi sotto forma di contributi in conto capitale nella misura massima (100% del totale

degli investimenti ammissibili). L'aliquota di partecipazione del FEOGA è del 50% delle spese pubbliche ammissibili.

- Fondi strutturali:
- Fondi nazionali:
- Fondi regionali:

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 – Le tabelle del piano finanziario del complemento.

#### ❖ **VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

##### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi:* Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

#### ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

- ***Intervento: B - Razionalizzazione e ottimizzazione degli impianti consortili***

**Obiettivi specifici di riferimento:** Col presente intervento si intende far fronte alla domanda di riorganizzazione degli impianti irrigui, gestite dai Consorzi di bonifica ed EAF che necessitano di continui interventi di manutenzione in grado di consentire soddisfacenti livelli di efficienza oltre ad assicurare una diminuzione di costi ed un contenimento degli sprechi. Saranno possibili interventi di risanamento e di ristrutturazione di canali e condotte di adduzione principali e secondarie oltre ad importanti opere di sistemazioni idraulico-agrarie e forestali, che assicurano una efficace azione di tutela del territorio. Gli obiettivi che l'intervento si propone di raggiungere sono:

- valorizzare le risorse idriche regionali e massimizzare il loro utilizzo;
- razionalizzare ed ottimizzare l'allocazione delle risorse in riferimento alla domanda, garantendo una più continua e costante distribuzione idrica sul territorio;
- riequilibrare i bilanci idrici delle varie zone e sviluppare una effettiva capacità di gestione dell'acqua.

**Soggetti destinatari dell'intervento:** Consorzi di bonifica operanti in Sardegna e l'Ente Autonomo del Flumendosa (EAF).

**Copertura geografica:** Verranno interessate le aree servite da impianti irrigui pubblici, gestiti dall'EAF e dai Consorzi di bonifica operanti nel territorio regionale.

#### ❖ **PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:** Legge 14.5.1984, n.21; Regolamento (CE) 1257/99; Regolamento (CE) 1260/99 art.29; D.lgs 152/99; Legge 36/94 "Galli".

**Beneficiario finale:** I Consorzi di bonifica e l'EAF responsabili della committenza.

**Amministrazioni responsabili:** Assessorato Regionale dell'Agricoltura - Settore infrastrutture rurali. Responsabile della misura: Dr. Domenico Burrai.

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie e cronogramma della misura:** Gli Enti interessati presentano all'Assessorato Regionale dell'Agricoltura un dettagliato programma che sarà sottoposto all'esame della Giunta regionale. I Consorzi di bonifica e l'EAF, quali Enti delegati, curano la predisposizione e l'attuazione dei progetti esecutivi e la gestione degli impianti consortili. Gli importi di finanziamento saranno messi a disposizione degli Enti interessati accreditandoli direttamente nei rispettivi bilanci, a termini dell'art.11 della L.R. 6.12.1997, n.32, con le modalità vigenti per le opere pubbliche realizzate in delega ai sensi della L.R. 22.4.1987, n.24 e successive modificazioni ed integrazioni.

**Criteri di selezione delle operazioni:** Verrà data priorità a quei progetti predisposti dagli Enti che, con appositi calcoli e valutazioni, dimostrano l'effettiva possibilità di conseguire risparmi idrici rispetto alla situazione ex ante e dovranno essere corredati di valutazioni circa questo aspetto da parte degli Enti.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Sono disposti finanziamenti, a totale carico pubblico, ai Consorzi di bonifica che gestiscono invasi per usi multipli, per l'adeguamento e razionalizzazione di canali e condotte di distribuzione irrigua dove gli sprechi di risorse sono elevati in valore assoluto, oltre ad importanti opere di sistemazione idraulico-agrarie e forestali che assicurano una efficace azione di tutela del territorio.

**Descrizione delle connessioni e integrazioni con altre misure:** L'intervento in questione è collegato con la 1<sup>a</sup> linea di attività della Misura 1.2 "Acquisto di impianti di misurazione al servizio di più aziende", con la Misura 4.19 "Riordino fondiario" e con la Misura 4.20, relativa allo sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali connesse allo sviluppo dell'agricoltura. Esiste, inoltre, connessione con i POP 1994-1999, con il Piano Acque e con l'accordo di programma quadro "risorse idriche" intesa Stato-Regione Sardegna.

#### ❖ **QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA**

**Tasso di partecipazione:** È prevista l'erogazione di incentivi sotto forma di contributi in conto capitale nella misura massima (100% del totale degli investimenti ammissibili). L'aliquota di partecipazione del FEOGA è del 50% delle spese pubbliche ammissibili.

- Fondi strutturali: 50% FEOGA
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano finanziario annuale:** vedasi All.4 – Le tabelle del piano finanziario del complemento.

#### ❖ **VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

**Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi:* Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

#### ❖ **CONTROLLO**

Servizio Bilancio – Settore Controllo: dott.ssa Rosa La Piana.

<b>Misura 1.3.:</b>	<b>Difesa del suolo</b>
---------------------	-------------------------

**Fondo Strutturale interessato:** FESR.

**Asse prioritario di riferimento:** Risorse naturali.

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE:**

- 121 - imboscamento e infoltimento di terreni non agricoli;
- 144 - acquicoltura (in relazione alla tutela e alla ricostituzione dell'equilibrio ecologico e biologico dei laghi salsi, anche al fine del recupero e del razionale sfruttamento della pesca tradizionale);
- 1.305 - servizi di base per l'economia e la popolazione rurale;
- 1.311 - tutela ambientale nel contesto della conservazione del territorio, delle foreste e del paesaggio, nonché miglioramento del benessere degli animali.

**Obiettivi specifici di riferimento:**

- 3) Migliorare il livello di competitività territoriale garantendo un adeguato livello di sicurezza 'fisica' delle funzioni insediativa, produttiva, turistica e infrastrutturali esistenti, attraverso la realizzazione della pianificazione di bacino, di un sistema di governo e presidio idrogeologico diffuso ed efficiente e di una pianificazione territoriale compatibile con la tutela delle risorse naturali;
- 4) Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino, anche attraverso l'individuazione di fasce fluviali, promuovendo la manutenzione programmatica del suolo e ricercando condizioni di equilibrio tra ambienti fluviali e ambiti urbani;
- 5) Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e la prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente ed elevato (con prioritaria attenzione per i centri urbani, le infrastrutture e le aree produttive) e nelle aree soggette a rischio sismico.

**Descrizione della misura:** La misura è finalizzata a creare una situazione di generale sicurezza dei sistemi naturali e insediativi, ad evitare danni economici conseguenti ai fenomeni di dissesto, a garantire la salvaguardia dell'ambiente e la conservazione della biodiversità.

Gli interventi, ad eccezione di quelli relativi alla "prevenzione e sorveglianza degli incendi", saranno attuati secondo i criteri, gli indirizzi e i requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la prima fase 2000-2002 (rispetto delle previsioni degli "Schemi previsionali e programmatici", fatta eccezione per le *zone umide* e i *litorali*, per i quali si farà riferimento rispettivamente a programmi di settore e ad adeguati studi, analisi e progetti esecutivi) o la seconda fase 2003-2006 (rispetto delle previsioni dei Piani di bacino o dei Piani stralcio, ex L.183/89 e successive modificazioni, e del DPR 18.7.1995). La misura si articola in tre ambiti di intervento: *suolo*, *zone umide* e *prevenzione e sorveglianza degli incendi*. Alla realizzazione delle operazioni saranno riservati rispettivamente circa il 78%, l'11% e l'11%, delle risorse finanziarie destinate alla misura.

**Suolo:** Gli interventi, nelle more dell'approvazione dei Piani di bacino o dei Piani stralcio, saranno attuati nel primo triennio con riferimento alle previsioni contenute negli "Schemi previsionali e programmatici", aggiornati nel 1998 (DGR 10.4.1998, n.16/1), redatti secondo le disposizioni della L 183/1989 e successive modifiche e integrazioni. Nello stesso triennio gli interventi di tutela e risanamento dei litorali e della fascia costiera (v.

punti e) ed f) seguenti) saranno attuati se supportati da progettazione esecutiva e previa predisposizione di adeguati studi e analisi, effettuate secondo le disposizioni del DPR 18.7.1995.

Sono previste operazioni di prevenzione del rischio e, laddove si ritengano necessarie, operazioni strutturali di difesa attiva. Sarà data priorità agli interventi che riguardano aree dei sub-bacini classificate a rischio idrogeologico (idraulico e di frana) alto e altissimo (R3, R4); nelle aree montane si interverrà nei siti classificati a rischio di erosione medio e alto (R2, R3)

Per i *sistemi naturali* sono previsti, a scala di sub-bacino idrografico:

- a) interventi di messa in sicurezza di aree a rischio idraulico e di frana;
- b) recupero e miglioramento della funzionalità idraulica e idrogeologica dei sistemi naturali e delle aree agricole e pastorali compromesse (consolidamento dei versanti, rimboschimento a fini idrogeologici con essenze idonee, rinaturalizzazione del reticolo idrografico e, in particolare, delle fasce fluviali, riqualificazione paesaggistica, ecc.), integrando gli interventi con quelli funzionali al sostegno allo sviluppo dei territori rurali (Asse IV);
- c) difesa del suolo da rischi di dissesto idrogeologico (processi di erosione), attraverso interventi di prevenzione e riduzione del fenomeno, con particolare attenzione alle aree territoriali nelle quali sono presenti processi iniziali di desertificazione;
- d) difesa del suolo correlata alla gestione delle risorse idriche e alla tutela idrogeologica delle aree interessate dalla captazione;
- e) tutela e risanamento dei litorali compromessi da eccessivo carico antropico e da erosione marina, anche attraverso adeguati interventi di ripascimento;
- f) recupero e tutela della fascia costiera degradata.

Per i *sistemi insediativi* esposti a rischio idraulico o geomorfologico, la misura prevede:

- a) protezione, messa in sicurezza e consolidamento di centri abitati;
- b) risoluzione di nodi idraulici critici;
- c) protezione di infrastrutture strategiche;
- d) razionalizzazione, nelle aree urbanizzate, del sistema di restituzione delle acque meteoriche nella rete idrografica naturale;
- e) delocalizzazione di insediamenti e di attività ad alto rischio;
- f) interventi integrati di conservazione di suoli soggetti ad erosione e abbandonati, anche con recupero naturalistico;
- g) mantenimento di equilibri sostenibili tra insediamenti e contesto ambientale, in particolare lungo le aste fluviali (es. rinaturalizzazione o conservazione delle configurazioni naturali degli alvei e delle aree golenali).

**Zone umide.** Nel primo triennio, secondo quanto disposto dal POR e nelle more dell'approvazione dei Piani di bacino o dei Piani stralcio, gli interventi saranno individuati con riferimento a programmi regionali di settore e riguarderanno la tutela, il risanamento e la valorizzazione delle zone umide, mediante il recupero della funzionalità idraulica e la conservazione della biodiversità, anche al fine di salvaguardare le attività di pesca tradizionali ed ecocompatibili. Sarà data priorità ai completamenti funzionali e agli interventi diretti a combattere gravi crisi distrofiche. La misura prevede in particolare i seguenti interventi:

- a) realizzazione, ristrutturazione, completamento di opere di regimazione e regolazione idraulica delle acque dolci tributarie di sistemazione delle bocche a mare e degli scambi con le acque marine;

- b) bonifica dei fondali, disinterrimento e miglioramento della circolazione interna e dell'ossigenazione nelle aree a minor ricambio idrico;
- c) ricostituzione di preesistenti fasce di transizione meno salmastre, con funzione di aree filtro di transito delle acque dolci, anche al fine di consentire una valorizzazione delle potenzialità ambientali sia dal punto di vista naturalistico, - con aumento delle presenze di specie ornitiche-acquatiche, nidificanti e ospiti -, che produttivo con l'incremento delle produzioni estensive di specie ittiche eurialine di interesse commerciale;

**Prevenzione e sorveglianza degli incendi:** La misura prevede operazioni dirette a rinnovare e potenziare i mezzi e le strutture del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna, al fine di migliorare sia l'attività di vigilanza ambientale, che la prevenzione e sorveglianza degli incendi, considerati una delle cause rilevanti di erosione del suolo, oltre che di grave minaccia per i sistemi naturali e insediativi. Inoltre, l'acquisto dei mezzi di cui al punto h) consentirà la realizzazione e gestione del sistema di monitoraggio descritto al punto B2 della misura 1.7 e la gestione a regime di numerose altre reti e sistemi di monitoraggio previsti dalla stessa misura. Le operazioni previste sono le seguenti:

- a) acquisto di mezzi mobili terrestri di prevenzione e di sorveglianza (n.200);
  - ♦ fuoristrada del tipo cassonato (n.140), in grado di trasportare un nucleo di sorveglianza in continuo movimento e una quantità d'acqua limitata, ma sufficiente per il primo intervento (circa 400÷600 lt);
  - ♦ fuoristrada a cabina singola (n.60), in grado di trasportare un nucleo di sorveglianza di tre persone e dotati di un allestimento consistente in una cisterna di portata medio-alta, idonea per interventi impegnativi (1800÷2000 lt);
- b) acquisto di n.5 elicotteri monoturbinati con cisterna ventrale autocaricante della portata di almeno litri 800;
- c) ristrutturazione dei punti vedetta al di sopra dei 600 m.;
- d) adeguamento (n.10) e realizzazione (n.1) delle strutture logistiche delle basi operative antincendio;
- e) realizzazione, in aree non servite, di vasconi di capacità e dimensioni adeguate al prelievo di acqua da parte di elicotteri di grossa portata e dotati di allacci per il rifornimento delle autobotti;
- f) acquisto di n.11 motovedette (autonomia a velocità di crociera: non inferiore a ore 8; dislocamento: non inferiore a kg 4500; lunghezza scafo f.t.: non inferiore a mt 9; potenza motori: non inferiore a hp 2x300, al netto del depotenziamento, a ciclo diesel; scafo in VTR; velocità crociera: non inferiore a nodi 20);
- g) acquisto n.11 motovedette leggere (o in alternativa gommoni progettazione del tipo "HD EIGHT TUG", tubolari rigidi in materiale espanso con rivestimento antiusura) lunghezza mt 7,50 ca., chiglia in vetroresina, carena a V, sovrastruttura per la protezione dell'equipaggio; motore/i potenza >hp 150;
- h) monitoraggio ambientale e territoriale: acquisto di n.60 mezzi fuoristrada dotati di apparecchiatura GPS (Global Positioning System), interfacciata in tempo reale, tramite rete regionale VHF e/o GSM, con sistema informatico geografico (GIS). Tale tecnologia sarà applicata anche agli elicotteri, ai gommoni ed alle motovedette.

## ❖ CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA

**Soggetti destinatari dell'intervento:** Le popolazioni destinate ad usufruire, più direttamente, degli interventi; gli operatori dei vari settori produttivi (agricoltura, industria, turismo, pesca nelle zone umide) le cui attività risultano condizionate dal livello di sicurezza dei sistemi naturali e insediativi.

Le operazioni relative alla *prevenzione e sorveglianza degli incendi* riguarderanno l'intera popolazione regionale, residente e fluttuante.

**Aree territoriali prioritarie:** Gli interventi riguarderanno i sette sub-bacini idrografici. Si precisa che con delibera del 30.10.1990, n.45/52, la Giunta regionale ha individuato l'intero territorio della Sardegna quale unico bacino idrografico, suddiviso in 7 sub-bacini, così come delimitati nel "Piano acque Sardegna" del 1990, in corso di revisione dal 1999. La numerazione e denominazione dei sub-bacini è la seguente: Sulcis (sigla: I-S); Tirso (II-T); Temo-Mannu di Portotorres-Coghinas (III-C); Liscia (IV-L); Posada-Cedrino (V-P); Sud Orientale (VI-O); Flumendosa-Campidano-Cixerri (VII-F) (v.cartina allegata Misura 1.1.).

**Suolo:** Si interverrà prioritariamente nelle aree classificate a rischio idrogeologico (idraulico e di frana) alto e altissimo (R3, R4) e nelle aree montane classificate a rischio di erosione medio e alto (R2, R3).

**Zone umide:** Gli interventi riguarderanno prioritariamente le lagune e gli stagni costieri compresi nei sub-bacini II-Tirso, III-Temo-Mannu di Portotorres-Coghinas, VI-Sud Orientale, VII-Flumendosa-Campidano-Cixerri, dove sono già in corso o programmati interventi di risanamento, tramite la realizzazione di sistemi di intercettazione, collettamento e depurazione dei reflui, e/o interventi di difesa del suolo.

**Prevenzione e sorveglianza degli incendi:** l'intero territorio regionale.

## ❖ PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:** In generale: norme comunitarie e statali nel settore degli appalti di opere pubbliche, di servizi e di forniture.

**Suolo:**

- L. 18.5.1989, n.183, "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", e successive modifiche ed integrazioni;
- D.L. 11.6.1998, n.180 convertito con Legge 3.8.98, n. 267, "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Campania";
- DPR 18.7.1995 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento concernente i criteri per la redazione dei Piani di bacino");
- R.D. 3267/1923;
- L.33/1951, sulla bonifica integrale;
- L.R. 11/82 disposizioni per l'organizzazione del Servizio Antincendio e per gli interventi di forestazione e di salvaguardia dei laghi salsi;
- L. 97/94 nuove disposizioni per le zone montane.

**Zone umide:**

- L.R. 64/78: "Interventi per la valorizzazione e la salvaguardia dei laghi salsi dell'Isola", e successive modificazioni e integrazioni.

- D.Lgs. 152/99 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”, e successive modifiche e integrazioni (Dlgs 258/2000);
- DPR 8.9.1997, n.357 “regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”;
- Direttiva 92/43/CEE “HABITAT”; Direttiva 79/409/CEE “Uccelli selvatici”

**Prevenzione e sorveglianza degli incendi:**

- L. 01.03.1975, n.47, “Norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi”;
- L.428/1993 “Disposizioni urgenti per fronteggiare il rischio di incendi nelle aree protette”;
- L.R.26/1985;
- L. 394/91 e LR.31/1989, sulle aree protette;
- Direttiva 92/43/CEE “HABITAT”; Direttiva 79/409/CEE “Uccelli selvatici”.

**Beneficiario finale:** Regione Autonoma della Sardegna, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna, Enti Locali, Consorzi di Bonifica, Ente Regionale Foreste. Amministrazioni responsabili: Regione Autonoma della Sardegna.

Assessorato della Difesa dell’Ambiente - Servizio Tutela del Suolo e Politiche Forestali; Assessorato dei LL.PP.

Responsabile di Misura:

Altri referenti: Dr. Salvatore Todde, Dott.ssa Natalina Loi (Ass.to Ambiente), dr. Antonio Liori (Ass.to LL.PP.), Dr. Carlo Masnata (CFVA).

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:**

Nella misura, che sarà attuata nel rispetto di criteri indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR in modo distinto per i due periodi di programmazione 2000/2002, 2003/2006, sono presenti operazioni a “titolarità regionale” e a “regia regionale”.

Tenuto conto delle disposizioni di cui alla LR 24/87, che rappresenta la legge quadro di riferimento relativa alle procedure per la realizzazione di lavori pubblici, sono definibili a “titolarità regionale” gli interventi appaltati dagli uffici tecnici regionali degli enti strumentali (art.5) o degli Assessorati; sono, invece, a “regia regionale” gli interventi che, a seguito di atto amministrativo di programmazione (delibera della Giunta regionale) o bando della Regione sono appaltati da enti pubblici (Consorzi di bonifica, Comuni, o gli stessi enti strumentali regionali) sulla base di un provvedimento amministrativo di delega (art.4).

La Regione, a seconda delle proprie esigenze organizzative, adotta le differenti soluzioni procedurali; per questo la stessa tipologia di operazione può risultare a “titolarità regionale” e a “regia regionale”.

Di seguito vengono riportate le procedure previste per le differenti parti che compongono la misura.

**PERIODO 2000-2002**

Si farà riferimento: agli Schemi previsionali e programmatici, elaborati secondo le indicazioni della L.183/1989 e successive modificazioni e integrazioni, e al “Piano stralcio di bacino per

la tutela dal rischio idrogeologico”, ex L. 267/1998, art.1, in corso di definizione; ad adeguati studi e piani di intervento, per le operazioni di salvaguardia e risanamento dei litorali degradati”; ai programmi di settore vigenti, per la salvaguardia e risanamento delle zone umide, dando priorità ai completamenti funzionali e agli interventi diretti a combattere gravi crisi distrofiche.

La procedura a “**TITOLARITÀ REGIONALE**” (interventi appaltati dagli uffici tecnici regionali degli enti strumentali o degli Assessorati), si applica alle seguenti operazioni:

### **Suolo**

Coerentemente con le strategie, i criteri e gli obiettivi del POR, si prevedono:

- a) operazioni in corso di realizzazione, ammesse a rendicontazione dal 5.10.1999;
- b) operazioni da realizzare, i cui tempi risultano compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie.

Per le operazioni di cui al punto b), si prevedono, in linea di massima, le seguenti *fasi procedurali* e il seguente *cronogramma*:

- 1) predisposizione del programma nel rispetto dei criteri di ammissibilità e selezione previsti dalla misura (1 mese);
- 2) deliberazione della Giunta Regionale (1 mese);
- 3) esecutività della delibera con registrazione della Corte dei Conti (2 mese);
- 4) provvedimento di incarico all’ente strumentale regionale (1 mese);
- 5) esecutività del provvedimento con registrazione della Corte dei Conti (2 mese);
- 6) appalto (6 mesi);
- 7) realizzazione dell’intervento (24/36 mesi);
- 8) collaudo (6/12 mesi);

**TOTALE = 43/61 MESI**

Nel caso di operazione non immediatamente cantierabile, si devono considerare anche i tempi o per la predisposizione del progetto da parte degli uffici tecnici regionali degli enti strumentali o degli Assessorati (18 mesi), o per il bando di affidamento della progettazione (6 mesi) e la redazione del progetto esecutivo (12 mesi).

Ciò comporta, sia nel primo che nel secondo caso, la somma di ulteriori 18 mesi.

**TOTALE = 61/79 MESI**

### **Prevenzione e sorveglianza degli incendi**

Per l’operazione d) - adeguamento (n.10) e realizzazione (n.1) delle strutture logistiche delle basi operative antincendio - si prevede la seguente *procedura* e il relativo *cronogramma*:

- 1) predisposizione del programma nel rispetto dei criteri di ammissibilità e selezione previsti dalla misura e delibera della Giunta regionale: (1 mese);
- 2) esecutività della delibera con registrazione della Corte dei Conti: (2 mesi);
- 3) acquisizione dell’area mediante cessione gratuita da parte di enti pubblici, eventuale acquisto da privati o espropriazione per pubblica utilità (solo per l’unica nuova realizzazione): (3-6 mesi)
- 4) predisposizione e pubblicazione/pubblicità del bando per la progettazione (1 mese)
- 5) predisposizione progetto (3 mesi)
- 6) verifiche, valutazioni e approvazione dei progetti, acquisizione dei pareri: (1-3 mesi)
- 7) controllo della Corte dei Conti: 2 mesi;
- 8) appalto; 2 mesi;
- 9) realizzazione dell’intervento: (6- 12 mesi);
- 10) collaudo: (2 mesi)

**TOTALE: 23-34 MESI**

Per le operazioni:

- a) acquisto di mezzi mobili terrestri di prevenzione e di sorveglianza (n.200):
  - fuoristrada del tipo cassonato (n.140), in grado di trasportare un nucleo di sorveglianza in continuo movimento e una quantità d'acqua limitata, ma sufficiente per il primo intervento (circa 400÷600 lt);
  - fuoristrada a cabina singola (n.60), in grado di trasportare un nucleo di sorveglianza di tre persone e dotate di un allestimento consistente in una cisterna di portata medio-alta, idonea per interventi impegnativi (1800÷2000 lt);
- b) acquisto di n. 3/5 elicotteri monoturbinati con cisterna ventrale autocaricante della portata di almeno litri 800;
- f) acquisto di n.11 motovedette (autonomia a velocità di crociera: non inferiore a ore 8; dislocamento: non inferiore a kg 4500; lunghezza scafo f.t.: non inferiore a m 9; potenza motori: non inferiore a hp 2x300, al netto del depotenziamento, a ciclo diesel; scafo in VTR; velocità crociera: non inferiore a nodi 20);
- g) acquisto n.11 motovedette leggere (o, in alternativa, gommoni di progettazione tipo "HD EIGHT TUG", lunghezza mt 7,50 ca., chiglia rigida in vetroresina, carena a V, tubolari rigidi in materiale espanso con rivestimento antiusura e profilo a "D", cabina per la protezione dell'equipaggio; motore/i potenza >hp 150);
- h) monitoraggio ambientale e territoriale: acquisto di n.60 mezzi fuoristrada dotati di apparecchiatura GPS (Global Positioning System), interfacciata in tempo reale, tramite rete regionale VHF e/o GSM, con sistema informatico geografico (GIS) (tecnologia da applicare anche agli elicotteri, ai gommoni ed alle motovedette) - si prevede la seguente *procedura* e il relativo *cronogramma*:
  - 1) predisposizione del disciplinare e dei criteri di valutazione; pubblicazione del bando sulla GUCE, sulla GURI, su quotidiani e su internet; istruttoria delle richieste di partecipazione (appalto-concorso, licitazione privata e pubblico incanto, esperiti con la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa); trasmissione delle lettere d'invito (nel caso dell'appalto-concorso e della licitazione privata): 1 mese;
  - 2) esperimento della gara limitatamente all'ammissibilità per la regolarità delle offerte; valutazione tecnica ed attribuzione dei relativi punteggi: 1 mese;
  - 3) riapertura della gara alla presenza degli aventi diritto e verifica dell'ammissibilità delle offerte economiche; completamento della valutazione, con l'attribuzione del punteggio finale; aggiudicazione, determinazione di impegno della spesa: 10 gg;
  - 4) controllo della Corte dei Conti: 2 mesi;
  - 5) richiesta documentazione (cauzione definitiva, ecc.), stipula contratto: 1 mese;
  - 6) tempi di attesa fornitura: 3÷6 mesi (circa 20 mesi per i mezzi aerei);
  - 7) collaudo, determinazione di pagamento: 1 mese;
  - 8) controllo della Corte dei Conti: 2 mesi;
  - 9) (per i soli automezzi) eventuale immatricolazione e targatura C.F.V.A.: 1 mese;
  - 10) assegnazione alle strutture periferiche in funzione delle esigenze operative; presa in carico e formazione degli addetti: 20 gg.

**TOTALE: 13 MESI** (compreso il punto 9) - **16 MESI; 29 MESI** (per acquisto mezzi aerei).

La procedura a "REGIA REGIONALE", mediante atto amministrativo di programmazione, e conseguente provvedimento di delega (art.4) agli enti pubblici, si applica:

- alle stesse operazioni di "difesa del suolo" previste al punto b) della procedura a "titolarità regionale";
- alle operazioni che riguardano le "zone umide".

Per tali operazioni si prevedono, in linea di massima, le stesse *fasi procedurali* e lo stesso *cronogramma* illustrati per la “titolarità regionale”, fatta eccezione per i seguenti punti:

- “4) provvedimento di *delega a favore del beneficiario* (1 mese)”.
- “Nel caso di operazione non immediatamente cantierabile si devono considerare anche i tempi o per la predisposizione del progetto da parte degli *uffici tecnici degli enti beneficiari* (18 mesi), o per il bando di affidamento della progettazione (6 mesi) e la redazione del progetto esecutivo (12 mesi).

Ciò comporta, sia nel primo che nel secondo caso, la somma di ulteriori 18 mesi.

**TOTALE = 61/79 MESI”**

La procedura a “**REGIA REGIONALE**” *mediante bando pubblico e conseguente provvedimento di delega* (art.4) agli enti pubblici, si applica alle seguenti operazioni:

#### **Suolo/Zone umide:**

Stesse operazioni indicate ai punti precedenti.

**Prevenzione e sorveglianza degli incendi:** Per le operazioni di cui ai punti c) - ristrutturazione dei punti vedetta al di sopra dei 600 m. - ed e) realizzazione, in aree non servite, di vasconi di capacità e dimensioni adeguate al prelievo di acqua da parte di elicotteri di grossa portata e dotati di allacci per il rifornimento delle autobotti.

Si prevedono, in linea di massima, le seguenti *fasi procedurali* e il seguente *cronogramma*:

- 1) predisposizione del bando nel rispetto dei criteri di ammissibilità e selezione previsti dalla misura (1 mese);
- 2) pubblicazione del bando (1 mese);
- 3) termine minimo per la presentazione di proposte (55 gg);
- 4) istruttoria (3 mesi);
- 5) approvazione della graduatoria con delibera della Giunta regionale e pubblicazione (1 mese);
- 6) controllo Corte dei conti (2 mesi);
- 7) provvedimenti amministrativi a favore dei beneficiari (1 mese);
- 8) controllo della Corte dei conti (2 mesi);
- 9) appalto (6 mesi);
- 10) realizzazione degli interventi (24 mesi);
- 11) collaudo (6/12 mesi).

**TOTALE = CIRCA 49/55 MESI**

Nel caso di operazione non immediatamente cantierabile si devono considerare anche i tempi o per la predisposizione del progetto da parte degli uffici tecnici degli enti beneficiari (18 mesi), o per il bando di affidamento della progettazione (6 mesi) e la redazione del progetto esecutivo (12 mesi). Infine, devono essere previsti anche i tempi per una seconda istruttoria degli uffici pubblici (2 mesi).

Inoltre, ai tempi sopra indicati devono essere sommati, nei casi previsti dalle norme vigenti, quelli necessari per le procedure di “verifica preliminare” (60 gg.), di “VIA” (150 gg., ex art.31, c.1, LR 1/1999) o di “valutazione di incidenza” (90 gg., ex DPR 357/97, art.5, direttiva Habitat 92/43/CEE).

## **PERIODO 2003-2006**

Le operazioni, le procedure e i cronogrammi saranno resi espliciti e pubblicizzati in sede di aggiornamento del Complemento di Programmazione, sulla base delle previsioni del Piano di Bacino o dei Piani Stralcio predisposti ai sensi della L.183/1989 e successive modificazioni e

integrazioni, del DPR 18 luglio 1995, recante criteri per la pianificazione di bacino, e della L 267/1998.

**Criteri di selezione delle operazioni:** Le tipologie di operazioni contenute nella misura, descritte nel 6° punto della scheda, sono state selezionate in coerenza con gli obiettivi specifici della misura, con i principi di integrazione e concentrazione, 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 e occupazione. Nello specifico, per quanto riguarda l'ammissibilità e la selezione degli interventi, che saranno meglio definiti negli atti amministrativi di programmazione o nei bandi, dovranno essere garantiti:

*Criteri di ammissibilità:*

- a) il rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la prima fase 2000-2002 o la seconda fase 2003-2006;
- b) la pertinenza con gli obiettivi e le tipologie di operazioni indicate nella misura;
- c) l'ammissibilità delle spese proposte con l'intervento;
- d) i tempi di realizzazione, compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
- e) l'ammissibilità del/i soggetto/i proponente;
- f) la completezza e conformità della documentazione (es.: progetti con livello di definizione richiesto; individuazione cartografica degli interventi; documentazione comprovante lo stato degli adempimenti tecnico amministrativi; cronogramma; conformità agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e alle disposizioni vincolistiche; ecc.);
- g) il cofinanziamento dell'ente o organismo pubblico beneficiario, non inferiore al 10%  
I criteri di cui ai punti e), f) e g) riguardano più specificamente il caso di ricorso a bando pubblico.

*Criteri di selezione:*

- a) il raggiungimento e il mantenimento di un adeguato livello di sicurezza "fisica" degli insediamenti e di tutela e conservazione degli ecosistemi;
- b) l'integrazione con altri interventi strettamente correlati a livello di sub-bacino idrografico (gestione delle risorse idriche, tutela delle acque, risanamento di siti inquinati, pratiche agricole funzionali alla difesa del suolo, ecc.);
- c) la ricostituzione e il mantenimento di equilibri sostenibili tra contesto ambientale e sistemi insediativi;
- d) la regolamentazione e la manutenzione programmata delle aree sistemate, in modo tale che gli interventi realizzati assumano carattere definitivo;
- e) il risanamento e la valorizzazione delle zone umide correlata a interventi diretti alla riduzione degli inquinanti e alla regolamentazione di apporti solidi e liquidi dai sub-bacini di riferimento;
- f) il miglioramento dell'efficienza nella lotta contro gli incendi e nella vigilanza ambientale.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Saranno ritenute ammissibili le spese previste dal Regolamento (CE) n.1685/2000 della Commissione del 28 luglio 2000, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n.1260/99 del Consiglio. Nel rispetto di tali regolamenti sono considerate spese ammissibili:

- spese generali (progettazione, direzione lavori, indagini geologiche e geotecniche, sicurezza, collaudi);
- acquisto delle aree e degli immobili necessari alla realizzazione dell'intervento, nei limiti e alle condizioni previste dalle disposizioni comunitarie;

- acquisto e installazione di macchinari, impianti e attrezzature funzionali all'esercizio dell'intervento;
- consulenza di esperti;
- realizzazione delle infrastrutture;
- indennità e contributi dovuti ad enti e privati come per legge (permessi, concessioni, autorizzazioni, ecc.)

**Prevenzione e sorveglianza degli incendi:** per l'acquisto di strumenti e mezzi operativi di prevenzione antincendio ed ambientale: la sola acquisizione, alla quale potranno essere associate esclusivamente le indispensabili garanzie e assistenza post vendita. Si puntualizza che tutte le spese per il personale addetto, per i materiali di consumo, manutenzioni, assicurazioni ed ogni altro onere necessario alla gestione, sarà a carico della Regione. In particolare, in connessione alla stipula del contratto di acquisto per gli elicotteri, a totale carico della Regione sarà esperita una gara per la fornitura di tutti i servizi necessari all'operatività degli aeromobili. Detto appalto sarà necessariamente aggiudicato ben prima della disponibilità dei velivoli.

Nessun aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 87.1 del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura.

**Descrizione delle connessioni e integrazioni con altre misure:** La misura 1.3 presenta importanti connessioni e integrazioni con le seguenti misure:

- *1.1 "Ciclo integrato dell'acqua":* Prevede la tutela e salvaguardia della risorsa idrica. In particolare, gli interventi diretti all'adeguamento o alla realizzazione degli impianti di depurazione, per il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal D.Lgs. 152/99, contribuiscono alla riduzione degli eventi distrofici e alla salvaguardia della produzione ittica nelle zone umide. Inoltre, per il secondo periodo di programmazione 2003-2006, considerata l'importanza che rivestono gli interventi di tutela idrogeologica delle aree contermini agli invasi artificiali, la misura prevede l'azione di risanamento delle acque invasate in collegamento con la misura 1.3.
- *1.4: "Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dall'inquinamento":* Tutti gli interventi della misura puntano al conseguimento di migliori condizioni di salubrità ambientale e, quindi, anche alla tutela del suolo. In particolare, contribuiscono in modo rilevante alla riduzione dell'afflusso verso le zone umide di inquinanti (p.e. metalli pesanti) che compromettono le attività produttive e l'equilibrio dell'ecosistema.
- *1.5 "Rete ecologica regionale":* Nei progetti integrati possono essere inseriti interventi per il recupero di ambiti degradati (risanamento, ricostruzione ambientale e rinaturalizzazione, sperimentazione di interventi innovativi per la tutela del patrimonio boschivo e per la tutela del suolo, di ambienti umidi, fasce fluviali). Si evidenzia, inoltre, che numerose zone umide sono Siti di Interesse Comunitario o Zone di Protezione Speciale della rete "Natura 2000".
- *1.7 "Monitoraggio":* Prevede interventi diretti al miglioramento delle conoscenze di base mediante la realizzazione o il potenziamento di sistemi informativi che permettano di conoscere e monitorare: lo stato dei sub-bacini idrografici, per la previsione e prevenzione delle situazioni di rischio idraulico e di frana e di rischio di crisi distrofiche nelle zone umide; lo stato delle foreste per l'analisi costante delle cause di degrado (incendi, danni di nuovo tipo, defogliazioni da attacchi entomatici, ecc).
- *1.8: "Formazione per le misure dell'Asse I" (ma anche la 3.9 "Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione"):* La misura prevede la formazione e

riqualificazione delle risorse umane coinvolte nell'attuazione delle singole misure dell'Asse "risorse naturali".

- 4.1 - *Linea di intervento C "Incentivi in conto capitale e in conto interessi per l'attuazione di progetti d'impresa"*: Il punteggio attribuito ai singoli indicatori utilizzati per la valutazione dei progetti è maggiorato del 5% nel caso in cui l'impresa aderisca o intenda aderire a sistemi internazionali o europei riconosciuti di certificazione ambientale;
- 4.7 "*Protezione e sviluppo delle risorse acquatiche, acquicoltura...*": La misura prevede: la realizzazione, la ristrutturazione, il completamento e il potenziamento di impianti di cattura, di fabbricati di servizio, ecc., funzionali alle attività di pesca tradizionali e ecocompatibili nelle zone umide; azioni dirette alla trasformazione e commercializzazione delle produzioni ittiche di nicchia, quali quelle lagunari.
- 4.16 "*Tutela dell'ambiente in relazione all'agricoltura, silvicoltura, conservazione risorse naturali e benessere degli animali*": La misura prevede fra le azioni prioritarie "opere igieniche, idropotabili e di risanamento dell'acqua, del suolo, con particolare riferimento allo smaltimento dei reflui aziendali".

L'autorità di gestione, attraverso verifiche periodiche con i responsabili di misura, svolgerà fin dalle prime fasi di attuazione delle operazioni attività di indirizzo e impulso al fine di rendere concretamente realizzabile la connessione tra la misura 1.3 e le altre misure sopra elencate.

#### ❖ **QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA**

##### **Tasso di partecipazione:**

- Fondi strutturali: 50% FESR
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano finanziario annuale:** vedasi All.4 - Le tabelle del piano finanziario del complemento.

##### **Previsione di spesa per linee di intervento (percentuali sulla Misura):**

- Suolo: 78,30%
- Zone Umide: 11%
- Prevenzione e sorveglianza degli incendi: 10,70%

#### ❖ **VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

**Coerenza con gli obiettivi dell'asse prioritario:** La misura è stata costruita assumendo sempre, come punto di riferimento, gli obiettivi propri dell'Asse, a partire dall'obiettivo globale, soprattutto in relazione alla creazione di nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, al miglioramento della qualità della vita, alla possibilità di rendere maggiormente fruibili le risorse naturali e di garantire il presidio del territorio a partire da quello montano anche attraverso le attività agricole.

Inoltre, il contenuto della misura, dal punto di vista dei suoi elementi costitutivi, quali le tipologie di operazione, i destinatari (con una particolare attenzione alle esigenze di sicurezza della popolazione civile), le modalità di attuazione, i criteri di selezione, è del tutto coerente con gli elementi caratterizzanti l'Asse, ossia con gli obiettivi specifici (in particolare: garantendo un adeguato livello di sicurezza 'fisica' delle funzioni insediativa,

produttiva, turistica e infrastrutturali esistenti, perseguendo il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino; accrescendo la sicurezza attraverso la previsione e la prevenzione degli eventi calamitosi”), le priorità interne all’Asse, le priorità trasversali e comunitarie e, infine, i criteri e gli indirizzi di attuazione.

**Pertinenza dei criteri di selezione:** I criteri di selezione delle operazioni sono stati già indicati in un precedente punto della scheda.

In questa sede si dimostra che i criteri di selezione tengono in opportuna considerazione:

- gli *obiettivi specifici*, in quanto attraverso la selezione delle operazioni, si contribuisce al raggiungimento degli obiettivi specifici: “...garantire un adeguato livello di sicurezza ‘fisica’ delle funzioni insediativa, produttiva, turistica e infrastrutturali esistenti”; perseguire “...il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino”; accrescere “...la sicurezza attraverso la previsione e la prevenzione degli eventi calamitosi”;
- il *principio di concentrazione* degli interventi, in quanto le operazioni previste nella misura, tese alla prevenzione dei rischi, ma anche alla difesa attiva, sono concentrate verso l’obiettivo della sicurezza ‘fisica’ e del recupero delle funzioni idrogeologiche nelle aree dei sub-bacini idrografici classificate ad alto rischio; inoltre, tali operazioni e/o quelle di intercettazione, collettamento e depurazione dei reflui, condizioneranno gli interventi nelle zone umide.
- il *principio di integrazione*, sia in considerazione dell’integrazione fra le differenti tipologie di operazioni previste dalla misura, sia in considerazione dell’integrazione con altre misure, in particolare quelle indicate al paragrafo “descrizione delle connessioni e integrazioni...”;
- le *condizioni di attuazione* dell’Asse indicate sia a livello di QCS che di POR e, nello specifico, il rispetto di distinti criteri e requisiti per le due fasi di programmazione 2000-2002, 2003-2006.
- le *priorità trasversali*:
  - *Sostenibilità ambientale*: La misura è destinata a migliorare la situazione ambientale. Per quanto riguarda in particolare le zone umide, gli effetti sull’ambiente non possono che essere positivi, in quanto le operazioni sono finalizzate alla tutela della biodiversità e alla valorizzazione di forme estensive e tradizionali di pesca in aree del territorio regionale particolarmente soggette a fortissimi impatti antropici. Infine, l’acquisto dei mezzi per l’antincendio e la vigilanza ambientale (autobotte, elicotteri, motovedette) e la realizzazione di infrastrutture indispensabili (punti vedetta, vasconi per l’approvvigionamento idrico, basi operative elicotteristiche), consentiranno di limitare e scongiurare danni non solo alle persone, ma anche all’ambiente. Gli interventi infrastrutturali saranno, comunque, progettati e realizzati nel rispetto delle disposizioni sulla VIA (direttive 85/337/CEE e 97/11/CE, DPR 12.4.1996, art.31 LR 1/1999) e sulla “Valutazione d’incidenza” (art.5, DPR 8.9.1997, n.357), della pianificazione territoriale e ambientale e delle disposizioni vincolistiche vigenti.
  - *Pari Opportunità*: attraverso la pubblicità delle operazioni, il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare la partecipazione femminile.
  - *Occupazione*: la misura sarà realizzata attraverso la diffusione di informazione, di attivazione di esperienze lavorative e di indirizzo a specifici percorsi formativi sulle tecniche della difesa del suolo, anche in sinergia con la misura 1.8 e con le misure

dirette al sostegno allo sviluppo dei territori rurali e, in particolare, alla diffusione di corrette pratiche agricole.

- *Società dell'informazione*: La misura prevede l'utilizzo di tecnologie informatiche e telematiche in particolare nella realizzazione delle reti di monitoraggio (v. misura 1.7.).

### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi*: Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali*: La misura contribuisce a migliorare le opportunità di occupazione attraverso canali diretti (fase di cantiere) e indiretti creando i presupposti per la progressiva realizzazione di un adeguato livello di sicurezza delle funzioni produttive e turistiche.

## ❖ **CONTROLLO**

**Responsabile del controllo contabile-finanziario**: Assessorato ai LL.PP.: Servizio affari generali e contenzioso.

<b>Misura 1.4.:</b>	<b>Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dall'inquinamento</b>
---------------------	---

**Fondo strutturale interessato**: FESR.

**Asse prioritario di riferimento**: Risorse naturali.

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE**:

- 343 - Rifiuti urbani e industriali (compresi rifiuti ospedalieri e rifiuti pericolosi);
- 35 - Riassetto e bonifica.
- 6 - Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio, il recupero, nonché elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese; dare attuazione alle normative di settore attraverso la pianificazione integrata della gestione dei rifiuti su scala di Ambiti Territoriali Ottimali.
- 7 - Risanare le aree contaminate, rendendole disponibili a nuovi utilizzi economici, residenziali o naturalistici, e migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della Pubblica amministrazione per la bonifica dei siti inquinati.
- 8 - Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, anche mediante campagne informative, favorendo il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero e introducendo innovazioni di processo nei sistemi di gestione dei rifiuti.

**Descrizione della misura**: La misura è finalizzata alla progressiva attuazione di un'efficiente gestione integrata dei rifiuti, anche mediante il coinvolgimento dei privati, e al conseguimento di adeguate condizioni di salubrità ambientale. La misura si articola in due parti distinte: la prima riguarda *il miglioramento del sistema di gestione integrato dei rifiuti*; la seconda gli *interventi di bonifica*, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati.

### **Sistema di gestione integrata dei rifiuti:**

La misura prevede, la realizzazione di impianti, di strutture di servizio e di azioni dirette a prevenire e ridurre la produzione di rifiuti, a consentire il recupero di materiali e di energia e lo smaltimento della frazione residua in discarica, in condizioni di sicurezza. Gli interventi saranno realizzati nel rispetto del Piano regionale di gestione dei rifiuti - Sezione rifiuti urbani - approvato con deliberazione della Giunta regionale n.57/2 del 17/12/98 e trasmesso recentemente alla Commissione europea per la verifica di conformità alle direttive comunitarie di settore. Alla realizzazione degli interventi sarà riservato il 90% delle risorse finanziarie destinate all'intera misura.

Per l'attuazione della misura si prevedono due fasi:

- **I FASE.** Nelle more dell'approvazione del Piano da parte della Commissione, coerentemente con le disposizioni del QCS/POR, potranno essere finanziati i seguenti interventi:
  - a) assistenza tecnica alle Province per l'attivazione degli ATO e per la predisposizione dei relativi Piani operativi, attraverso il ricorso alla misura 7.1;
  - b) centri di raccolta comunali e intercomunali per la prima cernita e raggruppamento delle frazioni raccolte separatamente (frazione secca);
  - c) centri intercomunali di raccolta della frazione organica e dei rifiuti comportabili e sistemi di raccolta dell'organico compostabile;
  - d) piattaforme di raccolta e prima valorizzazione dei rifiuti (trattamento intermedio), con valenza di ambito e sub-ambito, al fine di renderli facilmente trasportabili;
  - e) organizzazione di sistemi semplificati di trattamento di rifiuti per la diffusione del compostaggio domestico;
  - f) impianti per la produzione di compost della frazione organica dei rifiuti di elevata qualità, da utilizzare come fertilizzante in agricoltura, il cui utilizzo sia garantito da specifici accordi.

Al riciclo dei rifiuti raccolti separatamente, di cui ai punti b), c), d), e), si provvederà in collaborazione con il CONAI e i Consorzi di filiera.

- **II FASE.** Sarà avviata non appena la Commissione UE esprimerà il giudizio di conformità del Piano regionale alle direttive comunitarie. In tale fase si procederà, di concerto con le Province (ATO), all'attuazione degli interventi previsti e coerenti con le disposizioni del Piano regionale, dando priorità all'adeguamento e al completamento degli impianti di trattamento dei rifiuti esistenti per renderli conformi alle disposizioni vigenti.

Anche in questa fase potranno essere attivati gli interventi di cui alla prima fase.

Le Province (ATO) provvederanno alla gestione integrata dei rifiuti urbani attraverso i propri Piani operativi, predisposti secondo le disposizioni del Dlgs 22/97 e in coerenza con il Piano regionale - sezione rifiuti urbani-. In caso di inerzia gli interventi saranno realizzati dalla Regione in via sostitutiva.

La definizione delle priorità e delle tipologie di intervento sarà, comunque, effettuata in conformità con la gerarchia comunitaria in materia, che pone in primo luogo la prevenzione della produzione di rifiuti, seguita dal riutilizzo, quindi dal riciclo e, per la frazione restante, dall'incenerimento con recupero energetico, e infine dallo smaltimento in discarica controllata della frazione residua.

### **Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati:**

Si punta a risanare aree contaminate del territorio regionale (aree minerarie dismesse, aree inquinate da rifiuti, da amianto, ecc.), per riportarle a condizioni di salubrità ambientale

che ne consentano adeguati usi economici e/o naturalistici (es.: parco geominerario in corso di istituzione) e per tutelare la salute pubblica.

Alla realizzazione degli interventi sarà riservato il 10% delle risorse finanziarie destinate all'intera misura.

Anche per questa parte della misura l'attuazione avverrà in due fasi.

- **I FASE:** fino al 31.12.2002 tutte le operazioni di bonifica, messa in sicurezza e recupero ambientale potranno essere realizzate se coerenti con i criteri previsti dal DM 471/1999. Le tipologie di intervento finanziabili sono, a titolo indicativo e non esaustivo: interventi urgenti per ridurre le fonti di inquinamento; interventi di bonifica atti ad eliminare o ridurre le fonti di inquinamento, le sostanze inquinanti, le concentrazioni di tali sostanze, a isolare in modo definitiva le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti, ecc.

Si prevedono, inoltre, azioni di supporto alla redazione del Piano di bonifica, nel rispetto del del DLgs 22/97.

- **II FASE:** dall'1.1.2003, si potranno realizzare solo gli interventi previsti dal Piano di bonifica, redatto secondo le disposizioni degli artt. 17 e 22 del DLgs 22/97, e previo aggiornamento o realizzazione del censimento dei siti potenzialmente contaminati e dell'anagrafe dei siti da bonificare, secondo i criteri stabiliti dal DM 471/1999.

La copertura dei costi di bonifica avverrà nel rispetto del principio "chi inquina paga" quando siano individuabili i responsabili dell'inquinamento.

I criteri e gli indirizzi di attuazione del QCS costituiscono il quadro di riferimento per l'attuazione degli interventi. In particolare saranno definiti, attraverso gli atti amministrativi di programmazione o i bandi, i criteri premiali per i progetti che, oltre agli interventi di semplice bonifica, consentiranno l'uso del sito recuperato per finalità economiche e sociali.

## ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

### **Obiettivi specifici di riferimento:**

#### **Soggetti destinatari dell'intervento:**

- *Gestione integrata dei rifiuti:* le popolazioni che più direttamente usufruiranno dei vantaggi derivanti dall'attuazione delle operazioni; gli ATO e, in particolare, le amministrazioni comunali che organizzeranno il servizio secondo le disposizioni del Piano integrato e provvederanno alla formazione/informazione dei cittadini per il perseguimento degli obiettivi della misura.
- *Bonifica e recupero di siti inquinati:* Le popolazioni che si trovano in situazioni di precaria salubrità a causa della presenza dei siti inquinati che compromettono la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo, e risultano essere la principale causa di alcune patologie riscontrate nelle aree di residenza.

#### **Aree territoriali prioritarie:**

- *Gestione integrata dei rifiuti:* Le operazioni riguarderanno i quattro Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le quattro Province.
- *Bonifica e recupero di siti inquinati:* fino al 31.12.2002 sarà data priorità:
  - ai siti inquinati da rifiuti e da attività industriali, classificati ad alto rischio per l'ambiente e le popolazioni dal Piano di bonifica del 1993;
  - alle aree minerarie del Sulcis-Iglesiente-Guspinese; successivamente la bonifica potrà essere estesa alle restanti aree minerarie comprese nell'istituendo Parco geominerario.

## ❖ **PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA**

### **Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:**

- Norme comunitarie e statali nel settore degli appalti di opere pubbliche, di servizi e di forniture.
- D.Lgs n.22/97 e successive modificazioni ed integrazioni recante “Attuazione delle direttive 91/156CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio”;
- L. 9.12.1998 n. 426 – “Nuovi interventi in campo ambientale”;
- D.M. Ambiente 10.11.1997, n.503 relativo a “Regolamento recante norme per l’attuazione delle direttive 89/369CEE e 89/429/CEE concernenti la prevenzione dell’inquinamento atmosferico provocato da impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e la disciplina delle emissioni e dalle condizioni di combustione degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani, di rifiuti speciali non pericolosi, nonché di taluni rifiuti sanitari”;
- D.M. Ambiente 25.10.1999, n.471, “Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell’art.17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n.22 e successive modifiche ed integrazioni”;
- D.M Ambiente 5.02.1998, “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt.31 e 33 del D.Lgs 5 febbraio 1997, n.22”.

**Beneficiario finale:** Enti Locali, Enti pubblici.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna.

Assessorato della Difesa dell’Ambiente.

Responsabile di misura: Ing. Francesco Ullu.

Altri referenti: Dott.ssa. Franca Leuzzi: unità operative “Gestione dei rifiuti e bonifica siti inquinati (Assessorato Ambiente).

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:** Nella misura, che sarà attuata nel rispetto dei criteri e requisiti stabiliti dal QCS/POR per i differenti periodi di programmazione, sono presenti operazioni a “titolarità regionale” e a “regia regionale”. Di seguito sono riportate le procedure previste per le differenti parti che compongono la misura.

### **Sistema di gestione integrata dei rifiuti**

La procedura a “**TITOLARITÀ REGIONALE**” riguarda le azioni di cui al punto a), ricorrendo a soggetti specializzati e di comprovata esperienza, rispettando la normativa vigente in materia di appalti pubblici per servizi e le modalità di attuazione della misura 7.1.

La procedura a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *bando*, riguarda:

- 1) gli interventi di cui ai punti b), c), d) ed e), per i quali l’Amministrazione regionale di recente ha espletato un bando di evidenza pubblica rivolto agli enti locali; attualmente si sta procedendo all’istruttoria delle proposte presentate;
- 2) gli stessi interventi di cui al punto precedente, da avviare.

I bandi potranno essere espletati anche dalle Amministrazioni Provinciali, che avranno provveduto all’attivazione dell’ATO e che si sono dotate di un Piano operativo conforme alle disposizioni comunitarie e al Piano di gestione regionale.

Si prevede, in linea di massima, la seguente procedura:

- 1) predisposizione del bando (6 mesi);

- 2) pubblicazione del bando e istruttoria delle proposte (6 mesi);
- 3) approvazione della graduatoria (4 mesi);
- 4) realizzazione dell'intervento (da 6 mesi a 18 mesi);
- 5) collaudo (3 mesi).

**TOTALE: 25-37 MESI**

La procedura a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *atto amministrativo di programmazione*, riguarda la realizzazione di impianti per la produzione di CDR, compost di qualità, recupero di energia, ecc..

Si prevede, in linea di massima, la seguente procedura:

- 1) predisposizione, da parte della Regione, del programma di interventi per ATO, d'intesa con le Province, sulla base del Piano di gestione integrata regionale e del Piano operativo provinciale, se approvato (2 mesi);
- 2) individuazione del soggetto attuatore (3 mesi);
- 3) delega al soggetto attuatore e predisposizione della progettazione definitiva ed esecutiva; (6 mesi);
- 4) autorizzazioni tecniche ed amministrative del progetto (9 mesi);
- 5) affidamento lavori secondo le disposizioni comunitarie e nazionali (6 mesi);
- 6) realizzazione dell'intervento (18 - 24 mesi);
- 7) sorveglianza e collaudi (3 mesi).

**TOTALE: 41/47 MESI**

**Project financing:** attraverso i programmi triennali e i relativi aggiornamenti annuali, sarà valutata l'opportunità di procedere alla realizzazione delle infrastrutture, di cui al punto precedente, mediante il ricorso al project financing, nel rispetto delle disposizioni di cui alla L.109/1994 e successive modificazioni e integrazioni.

#### **Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati**

La procedura a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *atto amministrativo di programmazione*, riguarda le *aree minerarie dismesse* e le aree inquinate da rifiuti e da attività industriali che presentino un'esigenza immediata di intervento in relazione alla reale contaminazione del sito e al pericolo derivante per le popolazioni.

La procedura a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *bando*, riguarda le *aree inquinate da rifiuti e da attività industriali*.

Nelle more dell'approvazione del Piano regionale di bonifica, in corso di revisione e adeguamento alle disposizioni degli artt.17 e 22 del DLgs 22/97, saranno attuate, in conformità al DM 471/1999, le operazioni previste dai vigenti Piani di bonifica, ovvero:

- dal “Piano per il disinquinamento e la riabilitazione ambientale delle aree minerarie dismesse del Sulcis-Iglesiente-Guspinese”, secondo le seguenti priorità:
  - ♦ risanamento di situazioni di contaminazione in atto o di grave rischio ambientale o di pericolo per la pubblica incolumità che hanno le caratteristiche di cantierabilità;
  - ♦ perseguimento di livelli di qualità minimi per l'avvio di un programma finalizzato ad un nuovo modello di sviluppo del territorio;
  - ♦ bonifica finale e valorizzazione per consentire una piena fruibilità delle aree inquinate risanate.
- dal “Piano regionale per la bonifica dei siti inquinati da smaltimento di rifiuti urbani”.

Si prevedono, in linea di massima, le stesse fasi procedurali elencate per gli interventi riguardanti la gestione integrata dei rifiuti

**Criteri di selezione delle operazioni:** Le tipologie di operazioni contenute nella misura sono state selezionate in coerenza con gli obiettivi specifici della misura, con i principi di integrazione e concentrazione, 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, PMI, occupazione e società dell'informazione. Nello specifico, i criteri ammissibilità e di selezione degli interventi, che saranno meglio definiti negli atti amministrativi di programmazione o nei bandi, sono i seguenti:

*Criteri di ammissibilità:*

- a) rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la prima fase 2000-2002 o la seconda fase 2003-2006;
  - b) pertinenza con gli obiettivi e le tipologie di operazioni indicate nella misura;
  - c) ammissibilità delle spese proposte con l'intervento;
  - d) tempi di realizzazione, compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
  - e) ammissibilità del/i soggetto/i proponente;
  - f) completezza e conformità della documentazione (es.: progetti con livello di definizione richiesto; individuazione cartografica degli interventi; documentazione comprovante lo stato degli adempimenti tecnico amministrativi; cronogramma; conformità agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e alle disposizioni vincolistiche; ecc.);
- I criteri di cui ai punti e) e f) riguardano più specificamente il caso di ricorso a bando pubblico.

Oltre ai criteri di ammissibilità su indicati, si prevedono i seguenti criteri specifici per le due distinte parti della misura:

- **Sistema di gestione integrata dei rifiuti.**
  - coerenza con le indicazioni organizzative e tecniche del Piano di gestione regionale dichiarato conforme alle direttive della Commissione UE e, ove approvato, del Piano operativo provinciale, conforme alle direttive comunitarie;
  - disponibilità di utilizzatori dei prodotti recuperati o presenza di volumi tali da generare opportunità localizzative per nuove attività di recupero;
  - piano economico-finanziario che consenta di valutare il ricorso alla finanza di progetto.
  - cofinanziamento dell'ente o organismo pubblico beneficiario, non inferiore al 10%;
- **Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati:**
  - rispetto dei criteri previsti dal DM 471/1999;
  - coerenza con il Piano di gestione rifiuti - sezione bonifica siti inquinati-, redatto nel rispetto delle disposizioni del Dlgs 22/1997;
  - partecipazione finanziaria del beneficiario.

*Criteri di selezione:*

- **Sistema di gestione integrata dei rifiuti:**
  - a) interventi a servizio dei bacini d'utenza maggiormente popolati o di consorzi di comuni già costituiti a livello di sub-ambito o che attivano il concorso di capitale privato nel finanziamento;
  - b) chiara identificazione del soggetto gestore delle infrastrutture da realizzare (o ammodernare o completare) e del servizio da rendere;

- **Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati:**
  - a) risanamento di gravi situazioni di contaminazione ambientale accertata, con implicazioni di carattere igienico-sanitario e conseguimento di risultati positivi per la salute pubblica e per l'ambiente;
  - b) ricorso a tecnologie e metodologie innovative e a basso impatto ambientale;

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Saranno ritenute ammissibili le spese previste dal Regolamento (CE) n.1685/2000 della Commissione del 28 luglio 2000, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n.1260/99 del Consiglio. Nel rispetto di tali regolamenti sono considerate spese ammissibili:

- spese generali (progettazione, direzione lavori, indagini geologiche e geotecniche, sicurezza, collaudi);
- acquisto delle aree e degli immobili necessari alla realizzazione dell'intervento, nei limiti e alle condizioni previste dalle disposizioni comunitarie;
- acquisto e installazione di macchinari, impianti e attrezzature funzionali all'esercizio dell'intervento;
- consulenza di esperti;
- realizzazione degli interventi;
- indennità e contributi dovuti ad enti e privati come per legge (permessi, concessioni, autorizzazioni, ecc.)

Nessun aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 87.1 del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura.

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** La misura presenta importanti connessioni e integrazioni con le seguenti misure:

- *1.1 "Ciclo integrato dell'acqua":* Nel secondo periodo di programmazione 2003-2006, considerata l'importanza che rivestono gli interventi di bonifica dei siti inquinati delle aree contermini agli invasi artificiali, è previsto il risanamento delle acque invase in collegamento con la misura 1.4.
- *1.5 "Rete ecologica regionale":* Nei progetti integrati possono essere inseriti interventi per il recupero di aree degradate e per il potenziamento e adeguamento dei servizi locali (p.e. gestione dei rifiuti) a criteri di sostenibilità e qualità ambientale.
- *1.7 "Monitoraggio":* Prevede interventi diretti al miglioramento delle conoscenze di base mediante la realizzazione o il potenziamento di sistemi informativi che permettano di conoscere e monitorare lo stato dei siti inquinati delle aree minerarie dimesse, inquinati da rifiuti, da attività industriali, da amianto.
- *1.8: "Formazione per le misure dell'Asse I" (ma anche la 3.9 "Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione"):* La misura prevede la formazione e riqualificazione delle risorse umane coinvolte nell'attuazione delle singole misure dell'Asse "risorse naturali". Inoltre, attraverso la linea C) della misura 1.8 saranno avviate azioni di formazione/informazione rivolte: al sistema produttivo locale, in collegamento con l'attuazione delle Misure dell'Asse IV, per incoraggiare la modifica dei cicli produttivi e conseguire la riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti; ai cittadini, per meglio orientare i consumi verso i prodotti a minore impatto ambientale, per la promozione del compostaggio domestico e per la diffusione di corretti sistemi di raccolta differenziata.
- *2.2: "Archeologia industriale".* Attraverso i progetti integrati, la misura prevede interventi propedeutici alla valorizzazione culturale delle aree minerarie dimesse che consistono nella loro messa in sicurezza e/o bonifica;

- 4.1 - Linea di intervento C “Incentivi in conto capitale e in conto interessi per l’attuazione di progetti d’impresa”: Il punteggio attribuito ai singoli indicatori utilizzati per la valutazione dei progetti è maggiorato del 5% nel caso in cui l’impresa aderisca o intenda aderire a sistemi internazionali o europei riconosciuti di certificazione ambientale;

L’autorità di gestione, attraverso verifiche periodiche con i responsabili di misura, svolgerà fin dalle prime fasi di attuazione delle operazioni attività di indirizzo e impulso al fine di rendere concretamente realizzabile la connessione tra la misura 1.4 e le altre misure sopra elencate.

#### ❖ **QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA**

##### **Tasso di partecipazione:**

- Fondi strutturali: 50% FESR
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 - Le tabelle del piano finanziario del complemento.

##### **Previsione di spesa per linee di intervento (percentuali sulla Misura):**

- Gestione integrata dei rifiuti: 90%
- Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati: 10%

#### ❖ **VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

**Coerenza con gli obiettivi dell’asse prioritario:** La misura è stata costruita assumendo sempre, come punto di riferimento, gli obiettivi propri dell’Asse, a partire dall’obiettivo globale, soprattutto in relazione alla creazione di nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, al miglioramento della qualità della vita, alla necessità: di rimuovere le condizioni di emergenza ambientale, preservare le possibilità di sviluppo nel lungo periodo e accrescere la qualità della vita.

Inoltre, il contenuto della misura, dal punto di vista dei suoi elementi costitutivi, quali le tipologie di operazione, i destinatari (con una particolare attenzione alla tutela della salute della popolazione), le modalità di attuazione, i criteri di selezione, è del tutto coerente con gli elementi caratterizzanti l’Asse, ossia con gli obiettivi specifici (in particolare: un migliore sistema di gestione dei rifiuti, favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese, e il risanamento dei siti inquinati) le priorità interne all’Asse, le priorità trasversali e comunitarie e, infine, i criteri e gli indirizzi di attuazione.

**Pertinenza dei criteri di selezione:** I criteri di selezione delle operazioni sono stati già indicati nel punto della scheda “Criteri di selezione delle operazioni”.

In questa sede si dimostra che i criteri di selezione tengono in opportuna considerazione:

- gli *obiettivi specifici*, in quanto attraverso la selezione delle operazioni si punta al raggiungimento degli obiettivi specifici: “Migliorare il sistema di gestione integrata dei rifiuti... elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese”, “Risanare le aree contaminate...”;
- il *principio di concentrazione*, le operazioni previste dalla misura riguarderanno gli ATO, coincidenti con le quattro Province, e le aree inquinate ad alto rischio;

- il *principio di integrazione*, in quanto le operazioni previste nella misura si integrano in particolare con le operazioni delle altre misure dell'Asse I e con le misure 2.2 e 4.1;
- le *condizioni di attuazione dell'asse*, indicate sia a livello di QCS che di POR e, nello specifico, la possibilità di realizzare solo una determinata tipologia di operazioni, nelle more dell'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani - da parte della Commissione UE, e di effettuare interventi coerenti con le disposizioni del DM 471/99, nelle more dell'approvazione del Piano di bonifica ai sensi dell'art.17 del Dlgs 22/97;
- le *priorità trasversali*:
  - *Sostenibilità ambientale*: assicurando il rispetto della normativa comunitaria e nazionale. Gli interventi infrastrutturali saranno progettati e realizzati nel rispetto delle disposizioni sulla VIA (direttive 85/337/CEE e 97/11/CE, DPR 12.4.1996, art. 31 LR 1/1999) e sulla "Valutazione d'incidenza" (art. 5, DPR 8.9.1997, n.357), della pianificazione territoriale e ambientale e delle disposizioni vincolistiche vigenti. La copertura dei costi di bonifica avverrà nel rispetto del principio "chi inquina paga".
  - *Pari opportunità*: attraverso la pubblicità delle operazioni, il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare la partecipazione femminile.
  - *Occupazione*: la misura sarà realizzata attraverso la diffusione di informazione, di attivazione di esperienze lavorative e di indirizzo a specifici percorsi formativi, anche in sinergia con la misura 1.8; consente, inoltre, di creare i presupposti per lo sviluppo di nuovi sistemi di impresa nella gestione integrata dei rifiuti e delle aree risanate.
  - *Società dell'informazione*: la misura prevede l'utilizzazione di tecnologie informatiche e telematiche in particolare nella realizzazione delle reti di monitoraggio (v. misura 1.7.).

#### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi:* Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali:* La misura contribuisce a migliorare le opportunità di occupazione attraverso canali diretti (fase di cantiere) e indiretti creando i presupposti per lo sviluppo di nuovi sistemi di impresa nella gestione integrata dei rifiuti e attraverso la valorizzazione economica e naturalistica delle aree risanate, soprattutto di quelle ricomprese nell'istituendo parco geominerario.

#### ❖ **CONTROLLO**

**Responsabile del controllo contabile-finanziario:** Il controllo contabile e finanziario sulla gestione sarà attuato da specifiche commissioni individuate dai Direttori generali responsabili della gestione della misura.

<b>Misura 1.5.:</b>	<b>Rete ecologica regionale</b>
---------------------	---------------------------------

**Fondo Strutturale interessato:** FESR.

**Asse prioritario di riferimento:** Risorse naturali.

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE:** (non identificabile nell'all.4).

**Obiettivi specifici di riferimento:**

- 10) Negli ambiti marginali con sottoutilizzazione delle risorse: migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale, riducendone il degrado/abbandono ed accrescendone l'integrazione con le comunità locali in un'ottica di tutela, sviluppo compatibile, migliore fruizione e sviluppo di attività connesse come fattore di mobilitazione e stimolo allo sviluppo locale.
- 11) Negli ambiti con sovrautilizzo delle risorse: recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; regolare gli usi e la pressione sulle risorse (anche attraverso sistemi di certificazione dell'equilibrio nell'uso delle risorse stesse); accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse, in un'ottica di promozione dello sviluppo.
- 12) In generale: promuovere la capacità della Pubblica amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo; promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori.

**Descrizione della misura:** La misura è finalizzata a promuovere, partendo dalle iniziative di tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio naturalistico, l'avvio o il rafforzamento di attività imprenditoriali compatibili, in grado di favorire lo sviluppo di reddito e occupazione e una migliore qualità della vita delle comunità locali delle aree territoriali oggetto degli interventi.

Nelle aree di particolare pregio ambientale e naturalistico, potranno essere realizzate le seguenti operazioni:

- A) sostegno alla predisposizione dei piani di gestione; conservazione, manutenzione del paesaggio e del territorio, recupero di ambiti degradati (risanamento, ricostruzione ambientale e rinaturalizzazione; sperimentazione di interventi innovativi per la tutela del patrimonio boschivo e per la difesa del suolo, di ambienti umidi, fasce fluviali, ambienti marini; riqualificazione ambientale e paesaggistica); tutela delle diversità biologiche e delle specie faunistiche e floreali minacciate; ambientalizzazione della rete elettrica; promozione dell'educazione ambientale e della sensibilità verso il valore delle risorse naturali del territorio; valorizzazione mediante l'organizzazione dell'accessibilità e fruibilità e la dotazione di adeguati servizi gestiti in forma imprenditoriale;
- B) promozione di iniziative economiche, in particolare di quelle legate al turismo e alle attività produttive tipicamente locali che richiedono, per svilupparsi, un alto livello di qualità del patrimonio ambientale, e promozione di attività imprenditoriali "verdi"; tutela, restauro e recupero degli immobili - di interesse storico e artistico, di edilizia abitativa rurale, dei centri storici -, da destinare alla ricettività, alle attività culturali, alla gestione imprenditoriale dei servizi inerenti soprattutto l'organizzazione della fruibilità delle aree naturali (sportelli informativi; centri visite, museali, didattici, ecc); realizzazione di reti di promozione dell'offerta di fruizione ambientale e turistica delle aree di intervento, utilizzando le opportunità offerte dalla società dell'informazione; potenziamento dei servizi locali e adeguamento dei servizi turistici e delle relative strutture (ricettive e complementari) a criteri di sostenibilità e qualità ambientale;

- C) assistenza tecnica ai soggetti proponenti, nella fase di predisposizione dei progetti integrati; informazione e animazione territoriale (anche ricorrendo alla Misura 7.1).

La misura sarà attuata tramite progetti integrati che rappresentano una modalità operativa di attuazione di una serie di azioni che fanno capo a Assi e misure diverse, coerenti e collegate tra di loro e finalizzate a un comune obiettivo di sviluppo del territorio. I progetti integrati dovranno essere promossi, di concerto, dai Comuni interessati e dai Comitati o Enti di gestione, nel caso riguardino le aree protette; per gli ambiti della istituenda rete “Natura 2000”, l’iniziativa spetta agli enti locali. I contenuti e i requisiti dei progetti integrati saranno meglio definiti in sede di predisposizione dei bandi; dovranno, comunque, far riferimento ed essere elaborati partendo dalla seguente idea-guida: *“Focalizzare, intorno alle azioni di tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio naturalistico, le azioni imprenditoriali compatibili, le azioni sociali e di potenziamento dei servizi dell’area considerata, partendo dalle vocazioni locali”*.

Alla predisposizione e attuazione dei progetti integrati si provvederà mediante l’integrazione, anche finanziaria, con gli interventi previsti nelle misure relative allo sviluppo locale (Asse IV), alla valorizzazione delle risorse culturali e umane (Assi II e III), alla riqualificazione urbana (Asse V) ecc. In ogni caso dovrà essere garantita la partecipazione delle comunità locali ai processi decisionali e ricercato il loro consenso.

Per garantire unicità di azione e di intervento, il responsabile della misura 1.5 effettuerà verifiche periodiche con i vari responsabili delle misure del POR, misure alle quali fanno riferimento le diverse azioni inserite nei progetti integrati finanziati.

Il responsabile della presente misura potrà promuovere sia azioni di informazione e di animazione nei territori interessati alla possibilità di avviare un progetto integrato, sia di assistenza tecnica al fine di seguire da vicino e verificare le fasi di predisposizione dei progetti integrati. Per tali interventi si potrà attivare la misura 7.1.

#### ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

**Soggetti destinatari dell’intervento:** In particolare, le popolazioni residenti nei comuni nei cui territori ricadono aree protette, Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale; operatori privati dei settori produttivi e dei servizi; Enti locali; Comitati o Enti di gestione delle aree protette.

**Aree territoriali prioritarie:** Le operazioni previste dalla misura riguardano prioritariamente le aree protette e le aree SIC (Siti di Interesse Comunitario) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) della istituenda rete “Natura 2000”.

#### ❖ **PROCEDURE PER L’ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:**

- Norme comunitarie e statali nel settore degli appalti di opere pubbliche, di servizi e di forniture.
- L.R. 24/87 “Norme di semplificazione e snellimento delle procedure e disposizioni varie in materia di lavori pubblici”;

Inoltre, è implicito il riferimento alle norme di settore nazionali e regionali, relative alle misure degli Assi II, III, IV, V, che saranno parte dei progetti integrati;

- L.R.31/89, “Norme per l’istituzione e la gestione dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturalistica ed ambientale”.

- Direttive Comunitarie 92/43 “Habitat” e 79/409 “Uccelli selvatici”.
- DPR 8.9.1997, n.357, attuativo della direttiva 92/43.

**Beneficiario finale:** Enti Locali, Comitati o Enti Parco.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna.

Assessorato della Difesa dell’Ambiente - Servizio Conservazione della natura e degli habitat, difesa fauna selvatica, esercizio attività venatorie, Istituto regionale faunistico. Responsabile di misura: Dr. Giuseppe Barberis.

Altri referenti: Dr. Antonio Salis: unità operative “Conservazione della natura e degli habitat”.

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:**

Saranno a “**REGIA REGIONALE**”, mediante *atto amministrativo di programmazione*, le operazioni previste da programmi già approvati dalla Giunta regionale, in corso di esecuzione dall’ottobre 1999, coerenti con le strategie e gli obiettivi del QCS/POR; per la realizzazione (compreso il collaudo) si prevedono 36 mesi a decorrere dall’1.1.2000.

Per i progetti integrati si ricorrerà alla “**REGIA REGIONALE**”, mediante atto amministrativo di programmazione e relativo Bando e/o mediante Bando pubblico, da ripetere periodicamente. Le fasi procedurali individuate sono, in linea di massima, le seguenti:

- 1) predisposizione del bando nel rispetto dei criteri di ammissibilità e selezione previsti dalla misura (1 mese);
- 2) pubblicazione del bando (1 mese);
- 3) termine minimo per la presentazione di proposte (55 gg);
- 4) istruttoria (3 mesi);
- 5) approvazione della graduatoria con delibera della Giunta regionale e pubblicazione (1 mese);
- 6) controllo della Corte dei Conti (2 mesi);
- 7) provvedimenti amministrativi a favore dei beneficiari (1 mese);
- 8) controllo della Corte dei Conti (2 mesi);
- 9) appalto (2 mesi);
- 10) realizzazione degli interventi (24 mesi);
- 11) collaudo (3 mesi).

**TOTALE = CIRCA 42 MESI**

Nel caso in cui il bando dovesse prevedere anche la fase di predisposizione dei progetti esecutivi, si dovrà considerare un ulteriore termine minimo di 60 gg da sommare ad altri 30 gg per l’ulteriore fase istruttoria.

Inoltre, ai tempi sopra indicati devono essere sommati, nei casi previsti dalle norme vigenti, quelli necessari per le procedure di “verifica preliminare” (60 gg.), di “VIA” (150 gg., ex art.31, c.1, LR 1/1999) o di “valutazione di incidenza” (90 gg., ex DPR 357/97, art.5, direttiva Habitat 92/43/CEE).

Le azioni inserite nei progetti integrati, relative ad altri Assi e misure, seguiranno le procedure e saranno istruite secondo le modalità definite dalle singole misure. A tali azioni verrà, comunque, garantita la priorità.

**Criteri di selezione delle operazioni:** Le tipologie di operazioni contenute nella misura e finanziabili attraverso il loro inserimento in progetti integrati, sono state selezionate in coerenza con gli obiettivi specifici della misura, con i principi di integrazione e concentrazione, 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, PMI, occupazione e società dell'informazione. Nello specifico, i criteri di ammissibilità e di selezione individuati per i progetti integrati - che saranno, comunque, meglio definiti in sede di predisposizione dei bandi - sono i seguenti:

*Criteri di ammissibilità:*

- a) rispetto delle priorità trasversali del QCS;
- b) coerenza con l'idea-guida;
- c) pertinenza con gli obiettivi, le tipologie di operazioni (anche riferibili ad obiettivi specifici di altre misure del POR), i requisiti e le condizioni indicate nella misura 1.5 e nelle altre misure che concorrono al finanziamento del progetto integrato;
- d) rispetto delle modalità e dei tempi previsti nel bando per la presentazione dei progetti integrati;
- e) ammissibilità del/i soggetto/i proponente,
- f) ammissibilità delle spese proposte;
- g) intesa sottoscritta dai soggetti pubblici e privati interessati, con l'indicazione del soggetto pubblico capofila;
- h) tempi di attuazione compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
- i) completezza e conformità della documentazione richiesta (es.: progetti con livello di definizione richiesto dal bando; individuazione cartografica degli interventi; documentazione comprovante lo stato degli adempimenti tecnico amministrativi; cronogramma; quadro riassuntivo delle azioni/iniziative proposte con la descrizione per ciascuna di esse degli elementi essenziali; conformità agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e alle disposizioni vincolistiche; ecc.);
- j) relazione illustrativa delle caratteristiche socio-economiche e ambientali del territorio e rappresentazione dei punti di forza e di debolezza;
- k) piano finanziario delle azioni che specifichi le fonti di finanziamento all'interno del POR (misura 1.5 e ricorso ad altri Assi e misure) e finanziamenti di altra provenienza;
- l) nomina del project manager, scelto con bando di evidenza pubblica tra soggetti di comprovata esperienza, e definizione dei poteri, delle funzioni e delle responsabilità che gli vengono attribuite;
- m) concorso di organismi e/o enti pubblici alle spese per la realizzazione di opere pubbliche, inserite nel progetto integrato, in misura non inferiore al 10%;
- n) selezione di azioni finanziabili con la misura 1.5 per un importo non superiore al 50-70% (i massimali di finanziamento saranno definiti in sede di predisposizione di bandi);

*Criteri di selezione:*

- a) esplicitazione chiara delle ragioni del progetto integrato, dei vantaggi che si ritiene di poter conseguire rispetto alle modalità di attuazione ordinarie, dei criteri applicati nella selezione delle azioni inserite nel progetto, delle modalità di gestione unitaria e delle procedure che si intendono seguire;
- b) pacchetto di azioni/iniziative in grado di consentire la verificabilità (in termini di risultati e di efficacia) dell'azione di sviluppo promossa nel territorio;
- c) grado di integrazione, di completezza e funzionalità delle iniziative previste nel progetto integrato, di approccio attuativo unitario, di congruità dei costi di realizzazione (rapporto costi/benefici), di previsione realistica dei tempi di realizzazione, di fattibilità tecnico-economica, di convergenza verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile locale, di valorizzazione delle risorse locali;
- d) condivisione del progetto integrato da parte delle comunità locali;

- e) impatto sullo sviluppo locale e, in particolare, sull'occupazione giovanile e femminile;
- f) previsione, nei progetti integrati, della predisposizione e attuazione di piani di gestione del patrimonio naturalistico e presenza, nel caso i progetti riguardino aree della rete "Natura 2000", di interventi diretti alla conservazione di una o più specie appartenenti alla flora e alla fauna menzionate nelle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici";
- g) grado di integrazione con altri interventi di valorizzazione naturalistica e di sviluppo in corso.
- h) chiara identificazione dei soggetti gestori delle infrastrutture e dei servizi che si intendono realizzare;
- i) livello di cofinanziamento dei soggetti pubblici e privati.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Saranno ritenute ammissibili le spese previste dal Regolamento (CE) n.1685/2000 della Commissione del 28 luglio 2000, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n.1260/99 del Consiglio.

Nel rispetto di tali regolamenti sono considerate spese ammissibili:

- spese generali (progettazione, direzione lavori, indagini geologiche e geotecniche, sicurezza, collaudi);
- acquisto delle aree e degli immobili necessari alla realizzazione degli interventi, nei limiti e alle condizioni previste dalle disposizioni comunitarie;
- acquisto e installazione di macchinari, impianti e attrezzature funzionali all'esercizio degli interventi;
- consulenza di esperti;
- realizzazione degli interventi;
- indennità e contributi dovuti ad enti e privati come per legge (permessi, concessioni, autorizzazioni, ecc.);
- predisposizione di piani di gestione delle aree naturali;
- assistenza tecnica e animazione territoriale (misura 7.1)

Inoltre, saranno ammissibili le spese previste in modo specifico dalle altre misure che concorrono al finanziamento dei progetti integrati.

Nessun aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 87.1 del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura.

Aiuti di stato sono previsti nei modi e limiti stabiliti dalle singole misure che, nell'ambito di un progetto integrato, sono dirette a sostenere lo sviluppo di attività imprenditoriali nei settori delle PMI, dell'artigianato, del turismo, dell'agricoltura, della pesca, ecc.

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** La scelta del progetto integrato rappresenta la modalità operativa attraverso la quale perseguire la massima integrazione tra azioni che fanno capo ad Assi e misure diverse. La misura 1.5 presenta, comunque, importanti connessioni e integrazioni con le seguenti misure:

- *1.1 "Ciclo integrato dell'acqua":* Prevede operazioni dirette alla tutela e al risanamento di corpi idrici, in attuazione del Dlgs 152/1999. Fra i corpi idrici sono comprese le zone umide e molte sono classificate SIC o ZPS.
- *1.3 "Difesa del suolo":* Una parte della misura riguarda gli interventi nelle zone umide con particolare riguardo alla loro tutela, al loro risanamento e alla loro valorizzazione mediante il recupero della funzionalità idraulica e la conservazione della biodiversità, anche al fine di salvaguardare le attività di pesca tradizionali ed ecocompatibili.
- *1.4 "Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dall'inquinamento":* Tutti gli interventi della misura puntano al conseguimento di migliori condizioni di salubrità ambientale e, quindi, anche alla tutela delle aree naturali.

- *1.7 “Monitoraggio”*: Prevede interventi diretti al miglioramento delle conoscenze di base mediante la realizzazione o il potenziamento di sistemi informativi che permettano di conoscere e monitorare i sistemi ambientali della rete ecologica regionale (v. punto D della Misura 1.7.).
- *1.8 “Formazione per le misure dell’Asse I”* (ma anche la 3.9 “Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione”): La misura prevede la formazione e riqualificazione delle risorse umane coinvolte nell’attuazione delle singole misure dell’Asse “risorse naturali”.
- *4.1 - Linea di intervento C “Incentivi in conto capitale e in conto interessi per l’attuazione di progetti d’impresa”*: Il punteggio attribuito ai singoli indicatori utilizzati per la valutazione dei progetti è maggiorato del 5% nel caso in cui l’impresa aderisca o intenda aderire a sistemi internazionali o europei di certificazione ambientale;
- *4.16 “Tutela dell’ambiente in relazione all’agricoltura, silvicoltura, conservazione risorse naturali e benessere degli animali”*: La misura prevede fra le azioni prioritarie: la salvaguardia, la valorizzazione e la fruizione delle risorse naturalistiche; la realizzazione di sentieri natura, aree di sosta attrezzate; l’educazione ambientale funzionale alle iniziative di sviluppo rurale.

## ❖ **QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA**

### **Tasso di partecipazione:**

- Fondi strutturali: 50% FESR
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 - Le tabelle del piano finanziario del complemento.

### **Previsione di spesa per operazione (percentuali sulla Misura):**

- A): 50%
- B): 50%

## ❖ **VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

**Coerenza con gli obiettivi dell’asse prioritario:** La misura è stata costruita assumendo sempre, come punto di riferimento, gli obiettivi propri dell’Asse, a partire dall’obiettivo globale, soprattutto in relazione alla creazione di nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, al miglioramento della qualità della vita, alla necessità di assicurare l’uso efficiente e razionale e la fruibilità di risorse naturali.

Inoltre, il contenuto della misura, dal punto di vista dei suoi elementi costitutivi, quali le tipologie di operazione, i destinatari, le modalità di attuazione, i criteri di selezione, è del tutto coerente con gli elementi caratterizzanti l’Asse, ossia con gli obiettivi specifici (in particolare migliorando la fruizione e lo sviluppo di attività connesse per favorire lo sviluppo locale, accrescendo l’offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità dell’ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse, promuovendo la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori), le priorità interne all’Asse, le priorità trasversali e comunitarie e, infine, i criteri e gli indirizzi di attuazione.

**Pertinenza dei criteri di selezione:** I criteri di selezione delle operazioni sono stati già indicati in un precedente punto della scheda. In questa sede si dimostra che i criteri di selezione tengono in opportuna considerazione:

- gli *obiettivi specifici*, in quanto attraverso la selezione delle operazioni relative alla “Rete ecologica regionale”, secondo le modalità previste nella misura, si contribuisce al raggiungimento degli obiettivi specifici: “...migliore fruizione e sviluppo di attività connesse come fattore di mobilitazione e stimolo allo sviluppo locale”, “...accrescere l’offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità dell’ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse...”, “...promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori”;
- il *principio di concentrazione*, in quanto le operazioni previste nella misura, tese alla promozione di attività imprenditoriali compatibili, in grado di favorire lo sviluppo di reddito e occupazione e una migliore qualità della vita delle comunità locali interessate, sono concentrate nelle aree territoriali dove risultano delimitate le aree protette, i SIC e le ZPS;
- il *principio di integrazione*, sia in considerazione dell’integrazione delle differenti tipologie di operazioni previste dalla misura, sia in considerazione dell’integrazione che si potrà raggiungere con le altre misure attraverso i progetti integrati;
- le *condizioni di attuazione* dell’Asse, indicate sia a livello di QCS che di POR e, nello specifico, la scelta del progetto integrato.
- le *priorità trasversali*:
  - *Sostenibilità ambientale*: assicurando il rispetto della normativa comunitaria e nazionale. Le infrastrutture comprese nei progetti integrati saranno, quindi, progettati e realizzati nel rispetto delle disposizioni sulla VIA (direttive 85/337/CEE e 97/11/CE, DPR 12.4.1996, art.31 LR 1/1999) e sulla “Valutazione d’incidenza” (art.5, DPR 8.9.1997, n.357), della pianificazione territoriale e ambientale e delle disposizioni vincolistiche vigenti.
  - *Pari Opportunità*: attraverso la pubblicità delle operazioni, il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare l’iniziativa femminile.
  - *Occupazione*: la misura sarà realizzata attraverso la diffusione di informazione, di attivazione di esperienze lavorative e di indirizzo a specifici percorsi formativi, anche in sinergia con la misura 1.8; la misura contribuisce, inoltre, a creare i presupposti per lo sviluppo di nuovi sistemi di impresa nella gestione delle aree territoriali oggetto della misura e attraverso l’avvio di nuove iniziative.
  - *Società dell’informazione*: La misura consente il ricorso, per determinate tipologie di operazioni che possono essere inserite nei progetti integrati, alle tecnologie informatiche e telematiche.

### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi:* Per l’identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all’Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all’Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali:* La misura contribuisce a migliorare le opportunità di occupazione attraverso canali diretti (fase di cantiere) e indiretti creando i presupposti per lo sviluppo di nuovi sistemi di impresa nella gestione del patrimonio naturalistico e di nuove attività imprenditoriali connesse.

## ❖ CONTROLLO

**Responsabile del controllo contabile-finanziario:** Il controllo contabile e finanziario sulla gestione sarà attuato da specifiche commissioni individuate dai Direttori generali responsabili della gestione della misura.

<b>Misura 1.6.:</b>	<b>Energia</b>
---------------------	----------------

**Fondo strutturale interessato:** FESR

**Asse prioritario di riferimento:** Asse I - “Risorse naturali”

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE:** 332

**Tipo di operazione secondo la classificazione nazionale:**

### **Descrizione della misura:**

*Contenuto:* l’obiettivo prioritario è quello del raddoppio dell’incidenza delle fonti rinnovabili al 2010 (dal 2 al 4%) in linea con le linee strategiche nazionali conseguenti alla Conferenza di Kyoto del dicembre 1998.

Poiché attualmente è l’energia idroelettrica a costituire la principale fonte rinnovabile in Sardegna, si tratta di salvaguardare in primo luogo tale risorsa, per cui è necessario affrontare il problema relativo al mantenimento in esercizio delle attuali centrali idroelettriche, tenuto conto che l’età di gran parte di tali strutture si avvicina al limite teorico del loro periodo standard di vita tecnico economica (le centrali di Uvini, della potenza di 13 Mw, e di Santu Miali, della potenza di 27 Mw, risalgono al 1962).

Si prevede, inoltre, di realizzare 2 micro centrali idroelettriche per lo sfruttamento dell’energia potenziale dell’acqua vettoriata dagli acquedotti idropotabili in corso di realizzazione.

La produzione teorica annua totale dei due impianti si attesta a valori intorno ai 5 milioni di KWh, con produzioni alle singole centrali che valgono per Settimo 3.2 GWh (potenza installata 0.65 MW), e per San Lorenzo 1.8 GWh (potenza installata 0.5 MW), in aggiunta alla produzione degli impianti esistenti

L’energia può essere prodotta attraverso impianti che non necessitano di grandi investimenti iniziali, potendosi sfruttare opere civili già presenti nel territorio realizzate nell’ambito dell’intervento straordinario dell’emergenza idrica.

Verrà inoltre perseguito l’impiego di fonti quali l’eolico, il solare termico, il fotovoltaico e le biomasse in modo da consentire un’avvicinamento all’obiettivo del raddoppio dell’incidenza delle fonti rinnovabili per il 2010. Tali fonti, secondo le stime riportate nel progetto di piano energetico all’esame della regione, offrono un potenziale rispettivamente:

470 – 500 Ktep/a per l’eolico, 415 Ktep/a per il solare termico, 133 Ktep/a per il fotovoltaico e 28 Ktep/a per le biomasse.

*Obiettivo:* Stimolare la produzione e l’impiego di fonti rinnovabili, promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell’efficienza gestionale.

*Aree territoriali:* Aree con vocazione alla specifica risorsa rinnovabile.

In particolare, l’iniziativa nell’idroelettrico riguarda le localizzazioni di Uvini e Santu Miali, con i territori di Sanluri, Furti e Goni; Sestu, Settimo S.Pietro e Quartucciu per quanto riguarda le due microcentrali di Settimo e San Lorenzo.

*Articolazione temporale:* Completamento, verifica ed adeguamento progettazione delle norme vigenti; richiesta pareri agli organismi interessati (1-6 mesi).

- Istruttoria dell'Amministrazione Regionale; parere del C.T.A.R.; approvazione del progetto; convenzione di concessione del finanziamento tra Amministrazione regionale ed Ente Attuatore (7-13 mesi);
- Invio bandi di pubblicazione di gara; ricezione offerte; controllo documentazione e sorteggio; ricezione documentazione imprese sorteggiate; apertura offerte economiche; analisi delle offerte anomale; comunicazione aggiudicatari; ricezione documenti; controllo documentazione; aggiudicazione; approvazione dell'aggiudicazione da parte dell'organo di controllo (Amministrazione Regionale); consegna dei lavori (14-19 mesi).

*Realizzazione dei lavori* (20-24 mesi).

*Destinatari:* Utenza delle suddette aree territoriali.

*Modalità di funzionamento:* La misura sarà attuata attraverso la Regione, sulla base delle norme relative alle opere pubbliche.

#### ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

**Obiettivi specifici di riferimento:** Stimolare la produzione e l'impiego di fonti rinnovabili, promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale.

**Soggetti destinatari dell'intervento:** Utenza delle suddette aree territoriali.

**Aree territoriali prioritarie:** Aree con vocazione alla specifica risorsa rinnovabile.

#### ❖ **PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:** Trattandosi di opere pubbliche, la normativa di riferimento è quella vigente per la realizzazione di opere pubbliche in Sardegna da parte degli Enti strumentali della Regione.

**Beneficiario finale:** Regione Autonoma della Sardegna ed enti strumentali.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato dell'Industria – Servizio Infrastrutture Territoriali ed Energia - Settore Energia. La struttura si compone di: 1 dirigente, 1 funzionario, 4 istruttori, 9 LSU.

Responsabile di misura: dott. Italo Bussa.

Altri referenti: ing. Antonio Pusceddu.

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:** La misura, a titolarità regionale, sarà attuata attraverso i propri enti strumentali sulla base delle norme relative alle opere pubbliche.

I progetti preliminari sono in fase di completamento e si prevede possano essere cantierabili entro il 2001. La data presumibile di ultimazione dei lavori è stimata nel dicembre 2004.

**Criteri di selezione delle operazioni:** L'intervento in progetto risponde all'Obiettivo 16 - "Stimolare la produzione e l'impiego di fonti rinnovabili" ed è coerente con gli obiettivi specifici del settore "Ambiente" in quanto la produzione e l'impiego di fonti rinnovabili rappresenta uno strumento per la riduzione dell'impatto ambientale.

Nel caso dell'idroelettrico la Regione Sardegna, attraverso i propri enti strumentali, sta attuando degli interventi strutturali di grande rilevanza nell'ambito del programma varato dalla Regione per far fronte all'emergenza idrica che da alcuni anni affligge l'isola; la

sceita degli interventi proposti è strettamente connessa a tale programma sia perché consente il completamento di interventi già avviati sia perché il risparmio economico derivante dalla produzione idroelettrica si ripercuote sul costo finale sostenuto dagli utenti del servizio idrico.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** saranno ritenute ammissibili le spese riconosciute ai sensi della normativa vigente per gli appalti delle opere pubbliche quali:

- spese generali (progettazione, appalto, direzione lavori, collaudi)
- realizzazione lavori
- acquisizione aree (espropriazioni).

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** La misura è coerente con la strategia generale del POR tesa alla valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali. Tale misura è in sinergia con le misure 1.1 “Ciclo integrato dell’acqua” e 1.2 “Difesa del suolo”.

#### ❖ **QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA**

##### **Tasso di partecipazione:**

- Fondi strutturali: 50% FERS
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 – Le tabelle del piano finanziario del complemento.

#### ❖ **VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

**Coerenza con gli obiettivi dell’asse prioritario:** La misura è coerente con la strategia generale dell’asse I finalizzata a promuovere lo sviluppo sostenibile, ad accrescere la qualità della vita e ad espandere la fruibilità di risorse naturali ed ambientali. In particolare, l’intervento in progetto risponde all’Obiettivo 16 – “Stimolare la produzione e l’impiego di fonti rinnovabili...”.

##### **Pertinenza dei criteri di selezione:**

- *Sostenibilità ambientale:* L’Unione Europea indica come obiettivo minimo da perseguire al 2010 il raddoppio del contributo percentuale delle fonti rinnovabili al soddisfacimento del consumo interno lordo comunitario. Inoltre gli stati membri sono invitati ad individuare obiettivi specifici ed elaborare strategie nazionali per conseguirli.

Tale obiettivo è coerente con gli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti, di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni di “gas serra” del protocollo di Kyoto.

Le norme di attuazione del Piano Energetico Nazionale favoriscono ed incentivano, in accordo con la politica energetica dell’Unione Europea, la costruzione di nuovi impianti nonché di potenziamento degli impianti esistenti, che utilizzino concessioni di derivazioni di acqua. L’obiettivo, infatti, è di portare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili in Italia dall’attuale 6% al 12%.

In Sardegna l’attuale incidenza delle fonti rinnovabili sul consumo interno lordo di energia è intorno al 2% e, quindi, sensibilmente al di sotto del valore medio nazionale.

È necessario, pertanto, che anche in Sardegna si dia corso ad un piano di sviluppo del settore con un programma teso ad elevare tale incidenza almeno al 4% entro l’anno 2010.

L'iniziativa si integra con tutti i programmi avviati dalla regione per risolvere il problema del deficit idrico.

- *Pari Opportunità*: Attraverso la pubblicità delle operazioni, il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare l'iniziativa e la partecipazione femminile.

#### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi*: Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali*:

- Progettazione – Appalto: 10 anni/uomo
- Cantiere: 60 anni/uomo
- Regime: 5 unità

#### ❖ **CONTROLLO**

**Responsabile del controllo contabile-finanziario**: Servizio degli Affari Generali, e Promozione dello Sviluppo Industriale dell'Assessorato dell'Industria.

<b>Misura 1.7.:</b>	<b>Monitoraggio</b>
---------------------	---------------------

**Fondo strutturale interessato**: FESR.

**Asse prioritario di riferimento**: Risorse naturali.

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE**: 322 - Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (comprese misure per la sicurezza delle trasmissioni).

**Obiettivi specifici di riferimento**:

- 9) Sviluppare sistemi di monitoraggio e prevenzione dell'inquinamento;
- 14) Disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori che esercitano pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture nei settori del ciclo integrato dell'acqua e dei rifiuti.

**Descrizione della misura**: La misura è finalizzata al miglioramento delle conoscenze di base, mediante la realizzazione e/o il potenziamento di sistemi informativi che permettano, poi, un monitoraggio sistematico della situazione ambientale e territoriale della regione, dei principali fattori di pressione e dello stato delle infrastrutture funzionali alla gestione delle risorse naturali.

Le operazioni saranno attuate dai singoli Assessorati regionali, competenti in materia di risorse naturali, che preliminarmente dovranno provvedere alla ricognizione e organizzazione delle conoscenze di base al momento già esistenti all'interno della Regione o presso altre Amministrazioni ed Organismi pubblici. Il responsabile della presente misura svolgerà le funzioni di indirizzo e coordinamento in ogni fase dell'attuazione; in particolare dovrà operare in modo da garantire l'integrazione, la reciproca compatibilità e l'interoperabilità sia tra le reti di monitoraggio da avviare con la misura, sia, ove possibile, tra queste e le reti istituite o in corso di istituzione da parte della Regione. A tal fine e, in

particolare, per la definizione dei capitolati speciali di appalto da allegare ai bandi, potranno essere istituiti gruppi di lavoro intersettoriali.

L'attuazione della misura dovrà consentire all'Amministrazione pubblica sia di migliorare le proprie capacità di analisi, di controllo e una corretta gestione delle risorse, che la previsione e prevenzione dei rischi per i sistemi naturali e insediativi e per la salute e l'incolumità dei cittadini. Il fine è anche quello di creare le condizioni ottimali affinché, con l'approvazione della legge istitutiva dell'ARPAS (Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente Sardegna), in corso di esame da parte degli organismi regionali competenti, si possa immediatamente avviare e rendere operativa tale struttura.

Per quanto riguarda i tempi di attuazione, entro il 31.12.2002 saranno acquisite le conoscenze delle componenti ambientali, degli ecosistemi, del loro stato, dei principali fattori di pressione, necessarie per la predisposizione di una nuova e più completa stesura della valutazione ex ante ambientale, integrata con gli indicatori pertinenti. Tale documento servirà da base per la valutazione intermedia.

Le reti di monitoraggio che, con riferimento alle singole misure dell'Asse I, si intendono realizzare o completare riguardano:

▪ **A) – Misura 1.1.:**

- **A1) lo stato delle infrastrutture idriche:** si procederà attraverso le seguenti fasi:
  - ♦ archivio informatizzato delle opere;
  - ♦ segnaletica e individuazione delle opere nel loro complesso e in ogni singola componente (classificazione delle opere per tipologia principale, delle componenti di opera, delle apparecchiature, definizione della simbologia di identificazione, ecc.);
  - ♦ costruzione di modelli di funzionamento dei sistemi idrici, da sviluppare su scale temporali differenti in relazione all'obiettivo da conseguire, e compilazione dei manuali operativi di procedura;
  - ♦ definizione dei modelli di manutenzione degli impianti per il loro mantenimento in stato di funzionamento ottimale;
  - ♦ rete territoriale informativa;
  - ♦ sistema informativo GIS, per la gestione ottimale dell'archivio di consistenza di tutte le opere che costituiscono il sistema idrico della Sardegna; il GIS consentirà di georeferenziare i dati e di gestire e integrare nel tempo tutte le informazioni che riguardano le infrastrutture.
- **A2) lo stato delle infrastrutture fognario-depurative,** mediante l'acquisizione e l'informatizzazione dei dati relativi alle reti fognarie e alle opere di sollevamento presenti nei centri urbani, alle reti di adduzione agli impianti di depurazione e di sollevamento, agli sfioratori di portata di acqua piovana, alle diverse fasi depurative.
- **A3) la qualità dei corpi idrici,** mediante l'ampliamento e l'adeguamento alle disposizioni del Dlgs 152/1999 della rete di monitoraggio realizzata attraverso il progetto SINA.
- **A4) i reflui depurati,** dando priorità a quelli trattati in impianti adeguati alle disposizioni del Dlgs 152/1999 o dotati di trattamento terziario. Il monitoraggio sistematico consentirà di garantire la salvaguardia dei corpi recettori e di definire la possibilità, le modalità e le quantità d'impiego in agricoltura e in itticoltura dei reflui sottoposti a trattamento terziario. Per quanto riguarda quest'ultimo punto si terrà conto dei risultati positivi conseguiti, attraverso il progetto INTERREG 2C, nel riutilizzo dei reflui dell'impianto di depurazione di Is Arenas a Cagliari.

- **A5) la quantità dei corpi idrici**, compresi gli invasi e le acque sotterranee. Si provvederà a rilevare le variazioni di livello dei corpi idrici, in particolare durante gli eventi di piena; la determinazione della portata è indispensabile anche per la valutazione dei carichi inquinanti. Per quanto riguarda le acque invasate, è in corso di attuazione il progetto, finanziato dalla Regione, per il monitoraggio permanente di 10 invasi artificiali con sonde multiparametriche profilatrici, che consentono di effettuare in tempo reale il controllo delle principali caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche dell'acqua invasata, nonché di fornire il volume di risorsa disponibile. I dati rilevati consentono di approntare le strategie di utilizzo delle risorse invasate sia per soddisfare l'utenza che per tutelare e risanare i corpi idrici. Con la misura 1.7 si vuole estendere la rete di monitoraggio agli altri invasi ad uso potabile. Per le acque sotterranee si procederà alla individuazione della loro dislocazione e alla valutazione della loro consistenza e qualità.
  - **A6) le perdite della rete idrica extraurbana**, in sinergia con la rete di monitoraggio di cui al punto A1.
- **B) – Misura 1.3.:**
- **B1) i sistemi ambientali e territoriali** dei sub-bacini idrografici, per la previsione e prevenzione:
    - ♦ delle situazioni di rischio dovute a calamità naturale, all'erosione, ai processi di desertificazione, alle inondazioni e alle frane - in relazione, soprattutto, al trasporto liquido e solido - e all'attività antropica;
    - ♦ del rischio di crisi distrofiche negli ecosistemi delle zone umide, da effettuare in stretto collegamento con il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici, di cui al punto A, e con le rilevazioni riguardanti il trasporto liquido e solido.

Saranno installate stazioni di rilevamento in ogni sub-bacino, con priorità per quelli del VII-Flumendosa-Campidano-Cixerri e del II-Tirso. I dati rilevati saranno elaborati e gestiti tramite GIS e trattati con modelli previsionali di natura idraulica, idrologica e morfologica.

La realizzazione della rete consentirà:

    - ♦ la valutazione del rischio idraulico, attraverso il controllo delle situazioni idropluviometriche e di portata dei corsi d'acqua in determinate sezioni, per la simulazione e previsione del rischio di inondazione;
    - ♦ la conoscenza del grado di erosione del sub-bacino idrografico, mediante la realizzazione di stazioni di misura del trasporto solido e di altri parametri fisici lungo le aste principali o secondarie, per la valutazione sia del danno alla risorsa suolo, sia del danno alla funzionalità delle opere idrauliche (sbarramenti, opere di captazione, di arginatura, di sistemazione e regimentazione fluviale di cui può essere ridotta o annullata la funzionalità, ecc.);
    - ♦ la realizzazione di una rete di controllo sistematico di coltri in frana, in atto o potenziali, che interessano insediamenti urbani e produttivi.
  - **B2) le foreste:** il sistema di monitoraggio sarà realizzato dal CFVA e comporterà prioritariamente l'inventario forestale, da effettuare secondo i criteri del "Forest Resources Assessment 2000", e la realizzazione della carta dei soprassuoli. Si procederà, poi, all'analisi costante delle cause di degrado del patrimonio boschivo (incendi, danni di nuovo tipo, defogliazioni da attacchi entomatici; ecc.). Il Corpo Forestale, inoltre, collaborerà con gli altri partners istituzionali per fornire un supporto di personale qualificato, di mezzi e strumenti, per l'attuazione delle attività di

monitoraggio riconducibili alle proprie funzioni, con particolare riferimento alle aree protette e alle aree SIC e ZPS (v. misura 1.5).

- **C) – Misura 1.4.:** *i siti inquinati* delle aree minerarie dismesse, inquinati da attività di scarico incontrollato di rifiuti urbani, da attività industriali dismesse o da scarico incontrollato di materie prime e residui derivanti da attività industriali.

Si procederà prioritariamente all'aggiornamento e completamento del censimento dei siti potenzialmente contaminati e alla realizzazione dell'anagrafe dei siti da bonificare, secondo i criteri previsti dal DM 471/1999.

Per valutare il livello di inquinamento sarà effettuata la caratterizzazione dei suoli e, mediante il coordinamento con il monitoraggio di cui al punto A3), dei corpi idrici.

Il monitoraggio riguarderà prioritariamente:

- le aree industriali di Portotorres, Sarroch, Assemmini, Ottana e le aree contermini; i dati saranno confrontati con quelli rilevati dai singoli stabilimenti;
- le aree minerarie dismesse del Sulcis-Iglesiente-Guspinese; successivamente potranno essere interessate le restanti aree dell'istituendo parco geominerario;
- le aree interessate da scarico abusivo di rifiuti urbani.

- **D) - Misura 1.5.:** *i sistemi ambientali della rete ecologica regionale:* il sistema di monitoraggio consisterà nel sottoporre a costante controllo l'evoluzione della biodiversità e delle componenti biotiche, partendo dal loro stato di conservazione e dall'individuazione dei principali fattori di pressione. Sarà, quindi, possibile rilevare eventuali situazioni di squilibrio che consentano, poi, di adottare le opportune misure di tutela, conservazione ed eventuale ripristino degli habitat naturali, e di indirizzare le scelte di pianificazione e gestione del territorio anche in funzione dell'eventuale sviluppo di iniziative imprenditoriali sostenibili.

Attraverso il programma Life Natura '95 la Regione ha già realizzato un modello di monitoraggio che ha interessato 55 SIC su 114, selezionati tenendo conto della presenza di specie animali e vegetali rappresentative di tutti i SIC della Sardegna. Il modello consente di verificare le variazioni dei potenziali faunistici e vegetazionali a seguito di mutate condizioni ambientali e/o trasformazioni d'uso del territorio.

Inoltre, è stato realizzato il collegamento telematico con sette Ispettorati Ripartimentali delle Foreste che periodicamente trasmetteranno in rete i dati sulle attività di controllo e monitoraggio, consentendo l'aggiornamento sistematico dello stato di conservazione dei siti.

Con la misura si intende potenziare il livello di conoscenze ed estendere il modello sperimentato alle altre aree della rete ecologica regionale, partendo da quelle delimitate in attuazione delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

- **E) la qualità dell'aria:** si tratta dell'adeguamento alla normativa vigente e dell'ampliamento, alle aree a rischio di inquinamento atmosferico attualmente non monitorate, della rete di rilevamento esistente formata da 39 postazioni di misura. Si provvederà anche alla caratterizzazione dei suoli e delle acque delle aree contermini ai punti di rilevamento, anche attraverso il coordinamento con gli interventi di cui ai punti A3) e C).
- **F) i siti inquinati da amianto.** In attuazione della L 257/1992 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto", si procederà prioritariamente alla realizzazione del censimento dei siti potenzialmente contaminati e dell'anagrafe dei siti da bonificare o mettere in sicurezza, secondo i criteri previsti dal DM 471/1999.

L'Assessorato all'Igiene e Sanità, competente in materia, coordinerà e integrerà la propria attività in particolare con quella indicata al punto C). La realizzazione e gestione della rete

di monitoraggio comporterà l'istituzione di un centro regionale presso la sede dell'Assessorato alla Sanità, con funzioni di indirizzo e coordinamento, articolato in otto centri subregionali con sede presso le Aziende USL, che svolgeranno funzioni operative nel territorio di competenza. Il censimento sarà realizzato sia con il sistema dell'autonotifica che con quello del sopralluogo mirato e riguarderà, prioritariamente, le aree industriali, anche dismesse, le aree minerarie, portuali e le discariche. La mappatura dei siti inquinati sarà correlata con i dati epidemiologici rilevati negli stessi territori. In sinergia con la misura 1.8, per il personale dipendente del centro regionale e delle Aziende USL saranno organizzati moduli formativi sul censimento, sulle campagne di informazione e di preparazione alla gestione a regime della rete. Sarà individuata un'Azienda USL capofila che, per posizione geografica baricentrica o per dimensione, sia in grado di svolgere tutte le funzioni tecnico-amministrative (bandi, contratti, ecc.) per conto di tutte le Aziende USL, ed eventualmente anche per la struttura centrale, al fine della semplificazione delle procedure e del risparmio di risorse finanziarie. Il censimento e la creazione della rete di monitoraggio saranno avviati nel 2001 e dal 2003 si procederà alla gestione a regime.

#### ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

**Soggetti destinatari dell'intervento:** In generale, la popolazione regionale alla quale sarà garantito l'accesso alle informazioni ambientali in applicazione del Dlgs 39/97; in particolare, l'Amministrazione pubblica, in quanto potrà disporre di un'adeguata conoscenza dello stato dell'ambiente e della sua evoluzione, oltre che delle infrastrutture di riferimento, fondamentale sia per una corretta gestione delle risorse naturali, che per la previsione e prevenzione dei rischi per i sistemi naturali e insediativi e per la salute dei cittadini.

**Aree territoriali prioritarie:** la misura riguarderà l'intera Isola con priorità per le aree a maggior rischio, indicate nella descrizione delle singole operazioni.

#### ❖ **PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:**

- Dlgs 24.2.1997, n.39 "Attuazione della direttiva 90/313/CEE, concernente la libertà di accesso alle informazioni in materia di ambiente";
- L. 36/94 "Realizzazione del sistema idrico integrato";
- L. 183/89 "Tutela del suolo", e L. 267/1998, relativa ai piani straordinari sul rischio idrogeologico;
- L.267/1998 "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania";
- D.Lgs. 152/1999 "Tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Dir. 91/271/CEE e Dir. 91/676/CEE";
- L. 257/92 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto";
- DPR 357/97, attuativo della direttiva Habitat 92/43/CEE;
- DPR 203/88, "Attuazione delle direttive 80/779, 82/884, 84/360, concernenti norme in materia di qualità dell'aria relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali ai sensi dell'art.15 della L. 16.4.87, n.3;

- DM Ambiente 20.5.1991, “Criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell’aria”;
- DM Ambiente 5.5.1992, “Definizione del sistema nazionale finalizzato al controllo e assicurazione di qualità dei dati di inquinamento atmosferico ottenuti dalle reti di monitoraggio;
- L.R. 07/04/1995, n.6, art.71, c2; L.R. 15/02/1996, n.9, art.79 (Progetto SINA-SIRA);
- LR 2/1994, art.8 relativo al sistema di monitoraggio automatico della qualità delle acque degli invasi
- D.M. Ambiente 25.10.1999, n.471, “Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell’art.17 del decreto legislativo 5.02.1997, n.22 e successive modifiche ed integrazioni”;
- LR 14/2000 “Attuazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152, sulla tutela delle acque dall’inquinamento”
- L.R.31/98, Art.4, comma 1, lettera f), sull’informatizzazione degli uffici regionali.

**Beneficiario finale:** Regione; Enti strumentali regionali, Aziende USL.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna

- Assessorato regionale alla Difesa dell’Ambiente – Servizio  
Responsabile di misura: Ing. Francesco Ullu  
Altri referenti: Dott.ssa Susi Fiori (Ass.to Ambiente), Dr. Carlo Masnata (CFVA), Dr. Angelo Mulas (Assessorato della Sanità), Ing. Edoardo Balzarini, Ing. Franco Floris, Dr. Antonio Liori (Ass.to LL.PP.).

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:** Nella misura sono presenti operazioni a “titolarità regionale” e a “regia regionale”. Di seguito sono riportate le procedure previste per le differenti parti che compongono la misura.

Saranno a “TITOLARITÀ REGIONALE”, mediante *avviso o bando pubblico* rivolto a soggetti di comprovata esperienza nel settore, le operazioni relative ai punti A, B, C, D, E, Tale procedura riguarderà sia l’acquisizione di apparecchiature e servizi necessari per l’adeguamento e/o il completamento di reti o sistemi di monitoraggio esistenti, sia per la realizzazione di nuove reti di monitoraggio.

Per la realizzazione della rete di monitoraggio delle infrastrutture idriche, e delle reti di monitoraggio quantitativo delle acque e delle perdite idriche, si potrà provvedere mediante concessione a ente strumentale regionale, ex art.5 della L.R.24/87.

L’attuazione delle operazioni avverrà nel rispetto dei tempi stabiliti dalla normativa comunitaria. Di seguito si riportano, comunque, le *fasi procedurali* e il *cronogramma* che, in linea di massima, vengono applicate:

- 1) predisposizione del bando nel rispetto dei criteri di ammissibilità e selezione previsti dalla misura (1 mese);
- 2) pubblicazione del bando (1 mese);
- 3) termine minimo per la presentazione di proposte (55 gg);
- 4) istruttoria (3 mesi);
- 5) approvazione della graduatoria con delibera della Giunta regionale e pubblicazione (1 mese);
- 6) controllo della Corte dei conti (2 mesi);
- 7) provvedimenti amministrativi a favore dei beneficiari (1 mese);
- 8) controllo della Corte dei conti (2 mesi);
- 9) appalto (2 mesi);
- 10) realizzazione degli interventi (24 mesi);

11) collaudo (3 mesi).

**TOTALE = CIRCA 42 MESI**

Sarà a “REGIA REGIONALE”, mediante *avviso o bando pubblico* rivolto a soggetti di comprovata esperienza nel settore, la realizzazione della rete di monitoraggio dei siti inquinati da amianto (punto F). Per tale operazione si prevedono, in linea di massima, *le stesse fasi procedurali sopra indicate* per le operazioni a “TITOLARITÀ REGIONALE”.

**Criteri di selezione delle operazioni:** Le tipologie di operazioni contenute nella misura, finalizzate alla costruzione di una adeguata base conoscitiva, sono state selezionate in coerenza con gli obiettivi specifici della misura, con i principi di integrazione e concentrazione, 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.

Nello specifico, per quanto riguarda l’ammissibilità e la selezione degli interventi dovrà essere garantita:

*Criteri di ammissibilità:*

- a) il rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri stabiliti dal QCS/POR;
- b) la pertinenza con gli obiettivi e le tipologie di operazioni indicate nella misura;
- c) l’ammissibilità delle spese proposte con l’intervento;
- d) i tempi di realizzazione, compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
- e) l’ammissibilità del/i soggetto/i proponente e documentazione comprovante il livello di specializzazione e di esperienza richiesta dal bando;
- f) la completezza e la conformità della documentazione (es.: progetti con livello di definizione richiesto; rappresentazione cartografica; documentazione comprovante lo stato degli adempimenti tecnico amministrativi; cronogramma; conformità agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e alle disposizioni vincolistiche; ecc.);

*Criteri di selezione*

- a) l’integrazione, la compatibilità e l’interoperabilità con gli altri interventi previsti dalla misura e con quelli già realizzati o in corso di realizzazione da parte della Regione;
- b) l’utilizzo di tecnologie che, nel rispetto della normativa vigente (Dlgs 39/97, dir. 90/313/CEE), facilitino a chiunque l’accesso alle informazioni relative all’ambiente, in possesso delle autorità pubbliche;
- c) la gestione, a regime, delle reti di monitoraggio da parte dell’amministrazione pubblica, come supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla previsione e prevenzione dei rischi per i sistemi naturali e insediativi e per la salute e l’incolumità dei cittadini.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Saranno ritenute ammissibili le spese previste dal Regolamento (CE) n.1685/2000 della Commissione del 28 luglio 2000, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n.1260/99 del Consiglio. Nel rispetto di tali regolamenti sono considerate spese ammissibili:

- spese generali (progettazione, direzione lavori, indagini, censimenti, sicurezza, collaudi);
- acquisizione delle aree necessarie alla realizzazione dell’intervento;
- acquisto e installazione di macchinari, impianti e attrezzature funzionali all’esercizio dell’intervento;
- acquisto servizi e materiale cartografico;
- consulenza di esperti;

- indennità e contributi dovuti ad enti e privati come per legge (permessi, concessioni, autorizzazioni, ecc.);
- trasferimento dei servizi applicativi ai destinatari.

Nessun aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 87.1 del Trattato CE, sarà accordato in base a questa misura.

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** La misura presenta connessioni e integrazioni soprattutto con le altre misure dell'Asse I, in quanto particolarmente funzionale alle operazioni in esse previste. Riveste una certa importanza l'integrazione con la misura 1.8. sulla formazione, considerata l'esigenza di formare il personale pubblico per la gestione a regime delle reti di monitoraggio e di creare nuove e qualificate figure professionali in grado di operare in tale settore. Importanti appaiono anche le connessioni con la misura 6.3 "Interventi nel settore telematico", soprattutto per la parte relativa alla "Realizzazione della nuova Rete Telematica dell'Amministrazione Regionale".

## ❖ QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA

### Tasso di partecipazione:

- Fondi strutturali: 50% FESR
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 - Le tabelle del piano finanziario del complemento.

### Previsione di spesa per linea di intervento (*percentuali sulla Misura*):

- Linea B2): 8,22%
- Linea C): 23,54%
- Linea D): 0,90%
- Linea F): 7,60%

## ❖ VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

**Coerenza con gli obiettivi dell'asse prioritario:** La misura è stata costruita assumendo sempre, come punto di riferimento, gli obiettivi propri dell'Asse, a partire dall'obiettivo globale, soprattutto in relazione alla creazione di nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, al miglioramento della qualità della vita, alla necessità di rimuovere le condizioni di emergenza ambientale, di assicurare l'uso efficiente, razionale e la fruibilità delle risorse naturali.

Inoltre, il contenuto della misura, dal punto di vista dei suoi elementi costitutivi, quali le tipologie di operazioni, i destinatari (con una particolare attenzione all'esigenza di dotare l'Amministrazione pubblica di adeguati strumenti conoscitivi), le modalità di attuazione, i criteri di selezione, è del tutto coerente con gli elementi caratterizzanti l'Asse, ossia con gli obiettivi specifici (in particolare, con l'esigenza di disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori di pressione sulle risorse naturali e sulla funzionalità delle relative infrastrutture), le priorità interne all'Asse, le priorità trasversali e comunitarie e, infine, i criteri e gli indirizzi di attuazione.

**Pertinenza dei criteri di selezione:** I criteri di selezione delle operazioni sono stati già indicati nella scheda. In questa sede si dimostra che i criteri di selezione tengono in opportuna considerazione:

- gli *obiettivi specifici*: in quanto le operazioni relative al “Monitoraggio”, secondo le modalità previste nella misura, contribuiscono in maniera decisiva al raggiungimento degli obiettivi specifici: “Sviluppare sistemi di monitoraggio e prevenzione dell’inquinamento” e “Disporre di un’adeguata base informativa sullo stato dell’ambiente...”;
- il *principio di concentrazione*: per alcune operazioni (es.: monitoraggio dei siti inquinati) previste dalla misura è possibile indicare la concentrazione delle iniziative in aree prioritarie;
- il *principio di integrazione*: le operazioni previste nella misura sono strettamente correlate tra loro e con le altre misure dell’Asse I;
- le *condizioni di attuazione* dell’Asse indicate sia a livello di QCS che di POR;
- le *priorità trasversali*:
  - *Sostenibilità ambientale*: le operazioni previste sono di rilevante importanza per programmare l’adeguata gestione delle risorse naturali, per la previsione e prevenzione dei rischi per i sistemi naturali e per verificare la corretta applicazione della normativa ambientale.
  - *Pari Opportunità*: attraverso la pubblicità delle operazioni, il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare la partecipazione femminile.
  - *Occupazione*: attraverso la misura 1.8 si potrà favorire la formazione qualificata di giovani laureati e diplomati nel campo della progettazione e realizzazione di sistemi informativi e di monitoraggio ambientale.
  - *Società dell’informazione*: con l’attuazione delle operazioni previste dalla misura si punterà a conseguire una migliore dotazione informatica e tecnologica, nonché a stimolare e promuovere un più elevato utilizzo delle tecnologie dell’informazione nello svolgimento delle attività di monitoraggio.

#### **Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi:* Per l’identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all’Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all’Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali:* La misura consente, anche se in modo limitato, di migliorare le opportunità di occupazione attraverso canali diretti (fase di cantiere) e indiretti, con riferimento alle unità lavorative impegnate a regime nella gestione delle attività di monitoraggio.

#### ✧ **CONTROLLO**

**Responsabile del controllo contabile-finanziario:** Il controllo contabile e finanziario sulla gestione sarà attuato da specifiche commissioni individuate dai Direttori generali responsabili della gestione della misura.

<b>Misura 1.8.:</b>	<b>Formazione per le misure dell'Asse I</b>
---------------------	---

**Fondo strutturale interessato:** FSE

**Asse prioritario di riferimento:** Risorse naturali

**Tipo di operazione secondo la classificazione UE:** 23 - Potenziamento dell'istruzione e della formazione professionale (persone, aziende)

**Obiettivi specifici di riferimento:**

- Migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della Pubblica amministrazione, offrendo possibilità di lavoro altamente qualificato;
- D.1.2. "Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione" (Asse III, policy field D).

**Descrizione della misura:** la misura è finalizzata a creare una classe manageriale pubblica e privata, consona alle strategie dell'Asse I, e a favorire la crescita della coscienza ambientale tra i cittadini, coinvolgendoli più direttamente nella gestione delle risorse naturali.

Tenuto conto degli interventi previsti nelle altre misure dell'Asse I, la misura prevede:

- A)** la formazione, altamente qualificata, di nuove figure professionali, in grado di trovare sbocchi occupazionali nei settori riguardanti la gestione delle risorse naturali e di favorire lo sviluppo di nuove attività imprenditoriali nel settore. Parallelamente a questo tipo di attività formativa, in collegamento con la misura 3.10-policy field D dell'Asse III, saranno avviate per la formazione di nuova imprenditorialità azioni di orientamento, assistenza alla progettazione, accompagnamento allo start-up, tutor ship aziendale, promozione della cultura d'impresa nel territorio, ecc..
- B)** la formazione e l'aggiornamento altamente qualificati del personale pubblico, con il fine di elevarne la professionalità e, di conseguenza, migliorare la qualità, l'efficacia e l'efficienza dell'Amministrazione pubblica (es. corsi su: project financing; definizione del sistema tariffario; metodologie di gestione integrata dei rifiuti all'interno degli ATO, certificazione ambientale EMAS, ISO 14001; tecniche informatiche anagrafiche e cartografiche per il monitoraggio territoriale e ambientale; metodologie per l'applicazione di Agenda locale 21, ecc.); tale linea di intervento è strettamente collegata alla misura 3.9 "Adeguamento delle competenze della PA".
- C)** la formazione/informazione ambientale dei cittadini, per elevarne la coscienza ambientale e per il loro più diretto coinvolgimento nella gestione delle risorse naturali.

Per le azioni di cui ai punti **A)** e **B)** si intendono, inoltre, sviluppare sia competenze specifiche, sia competenze di tipo trasversale legate alla conoscenza delle lingue straniere, all'uso di tecnologie innovative applicate ai diversi settori di intervento.

A seconda dell'area di intervento la misura sarà attuata nel modo seguente:

- *laureati e diplomati:* potranno usufruire di borse di studio, finalizzate alla mobilità formativa per la frequentazione di corsi e/o stage di specializzazione presso Università, istituti e organismi altamente qualificati che hanno attivato master e/o altri corsi di perfezionamento oltre la laurea o il diploma, secondo i metodi e le procedure sperimentate da tempo con successo dalla Regione e disciplinati dall'art. 21 e segg. della LR 28/1984, modificato dall'art. 32 della L.R. 4/2000;

- *dipendenti degli uffici pubblici* (dirigenti, quadri) competenti in materia di “risorse naturali”: essi dovranno preliminarmente definire le proprie esigenze formative, distinte per qualifiche funzionali e profili professionali. Per lo svolgimento dei corsi si provvederà alla selezione, mediante bando, di istituti e organismi pubblici e privati altamente qualificati, operanti nel campo della formazione dei quadri e dei dirigenti della pubblica amministrazione;
- *formazione/informazione ambientale rivolta ai cittadini*, per elevarne la coscienza ambientale: la misura finanzia la formazione mirata (es.: per la raccolta differenziata dei rifiuti, per il risparmio idrico, ecc.) distinta per categorie sociali, fasce d’età, ecc., attraverso seminari e azioni di accompagnamento dirette ad amplificare gli effetti/impatti dell’azione formativa (distribuzione di materiale cartaceo e comunicativo, ecc.).

## ❖ **CONTENUTO TECNICO DELLA MISURA**

**Soggetti destinatari dell’intervento:** Laureati e diplomati che vogliono specializzarsi nella gestione delle risorse naturali; dipendenti degli uffici pubblici (dirigenti, quadri), competenti in materia di “risorse naturali”; tutti i cittadini della Regione ed in particolare i residenti nelle aree oggetto degli interventi previsti dalle altre misure dell’Asse I.

**Aree territoriali prioritarie:** Intero territorio regionale e, per particolari azioni, le aree oggetto degli interventi previsti dalle altre misure dell’Asse I.

## ❖ **PROCEDURE PER L’ATTUAZIONE DELLA MISURA**

**Normativa nazionale (statale e regionale) di riferimento:**

- Norme comunitarie e statali nel settore degli appalti di servizi e di forniture.
- LR 28/1984, art. 21 e segg. e successive modifiche e integrazioni (borse di studio);
- LR 20.4.2000, n.4, art. 32 (borse di studio);
- L. 21.12.1978, n. 845, “Legge quadro in materia di formazione professionale”;
- LR 1.6.1979, n. 47, “Ordinamento della formazione professionale in Sardegna”.

**Beneficiario finale:** Regione.

**Amministrazioni responsabili:** Regione Autonoma della Sardegna.

Assessorato Regionale al Lavoro, Formazione professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale - Servizio

Responsabile Misura: Ing. Cesare Cannas.

Altri referenti: Dott.ssa Maria Cristina Manca.

**Procedure amministrative, tecniche e finanziarie per la realizzazione delle azioni e modalità di acquisizione dei progetti:** Tutte le azioni saranno attuate con procedura a “TITOLARITÀ REGIONALE mediante *bando pubblico*. Per le differenti parti che compongono la misura sono previste le seguenti differenti modalità:

- *A) Nuove figure professionali.*

Le procedure sono le stesse previste dall’art.21 e segg. della LR 28/84, modificate dall’art.32 della LR 20.4.2000, n.4.

Le borse di studio saranno concesse, a seguito della presentazione di richieste individuali dei beneficiari, per la creazione di nuove figure professionali nel campo della gestione del servizio idrico integrato, della gestione integrata dei rifiuti, delle aree protette, delle reti di monitoraggio ambientale ecc..

Laureati e diplomati potranno specializzarsi presso Università, istituzioni e organismi altamente qualificati, operanti in Italia e all'estero che hanno attivato master e corsi di perfezionamento nel settore della gestione delle "risorse naturali".

▪ *B) Formazione e aggiornamento del personale pubblico.*

Le azioni, che come tutte quelle riguardanti la formazione per la Pubblica Amministrazione dovranno essere realizzate sulla base delle azioni di sistema curate dal Dipartimento della Funzione Pubblica nell'ambito del PON "Assistenza tecnica", saranno sviluppate e attuate in stretto collegamento con la misura 3.9 dell'Asse III. Di conseguenza le azioni verranno messe periodicamente a bando (es.: ogni anno, ogni due anni).

Per ogni fase della procedura descritta di seguito, l'Assessorato al Lavoro procederà alla concertazione con gli uffici pubblici (regionali, locali) competenti in materia di gestione delle risorse naturali. In linea di massima si prevedono le seguenti fasi:

- 1) predisposizione, da parte dell'Assessorato del Lavoro e approvazione da parte della Giunta regionale del piano operativo per la realizzazione delle attività formative relative all'attuazione delle misure dell'Asse I, distinte per qualifiche funzionali, profili professionali e livello istituzionale (30 gg);
- 2) decreto/determinazione di attuazione della delibera di Giunta (15 gg);
- 3) controllo della Corte dei Conti (30 gg);
- 4) predisposizione del bando rivolto agli istituti e organismi qualificati (15 gg.);
- 5) pubblicazione/pubblicità del bando (15 gg.);
- 6) periodo minimo per la presentazione delle proposte (45 gg);
- 7) esame e selezione delle proposte (60 gg.);
- 8) pubblicazione/pubblicità dei risultati (15 gg);
- 9) provvedimento amministrativo di affidamento dell'attività all'istituto o all'organismo selezionato (15 gg);
- 10) avvio dell'attività entro 90 gg;
- 11) controllo della Corte dei Conti (30 gg);
- 12) realizzazione dell'azione (12 mesi).

▪ *C) Formazione/Informazione*

Per ogni singola misura dell'Asse I (o per una o più parti delle singole misure) dovrà essere definito, sulla base delle esigenze manifestate nei diversi ambiti di operatività dell'Asse I, un programma di formazione/informazione ambientale, mediante le seguenti fasi:

- 1) individuazione delle esigenze di formazione/informazione, attraverso indagini preliminari e mediante la consultazione e il coinvolgimento dei funzionari responsabili delle misure dell'Asse I, dei dipendenti degli uffici pubblici competenti in materia di "risorse naturali", di un campione di cittadini potenziali destinatari dell'azione, di altri soggetti ed organismi;
- 2) predisposizione della bozza di direttive da sottoporre all'approvazione della Giunta regionale: 15 gg.
- 3) approvazione delle direttive da parte della Giunta regionale: 30 gg.;
- 4) decreto/determinazione di attuazione della delibera di Giunta (15 gg);
- 5) controllo della Corte dei Conti (30 gg);
- 6) predisposizione del bando con l'indicazione dei requisiti di qualità, competenza ecc. dei destinatari del bando (15 gg.);
- 7) pubblicazione/pubblicità del bando (15 gg);
- 8) periodo minimo per la presentazione delle proposte (45 gg);

- 9) esame e selezione delle proposte (60 gg.);
- 10) pubblicazione/pubblicità dei risultati (15 gg);
- 11) provvedimento amministrativo di attribuzione dell'incarico al soggetto selezionato (15 gg);
- 12) avvio attività entro 90 gg.
- 13) controllo della Corte dei Conti (30 gg);
- 14) realizzazione dell'azione (12 mesi).

Per gli interventi formativi che emergeranno dai PIT, l'Assessorato del Lavoro, su indicazione del Gruppo regionale di coordinamento, predisporrà specifici Bandi pubblici. I criteri di selezione delle proposte formative sono quelli indicati nella Misura.

**Criteri di selezione delle operazioni:** Le tipologie di operazioni contenute nella misura sono state selezionate in coerenza con gli obiettivi specifici della misura (compreso il D.1.2 dell'Asse III), con i principi di integrazione e concentrazione, con le condizioni di attuazione dell'Asse I "Risorse naturali" e dell'Asse III "Risorse umane" del QCS e del POR e con le priorità nazionali e comunitarie relative a ambiente, pari opportunità, occupazione e società dell'informazione.

I criteri di selezione delle proposte progettuali, relativamente alle attività formative, sono qui di seguito elencati. Tali criteri potranno essere ulteriormente modulati in rapporto ai diversi ambiti operativi.

*Criteri di ammissibilità:*

- a) completezza documentale
- b) adeguatezza ai profili previsti dal bando
- c) coerenza con le priorità trasversali (pari opportunità, società dell'informazione)
- d) ammissibilità delle spese proposte
- e) coerenza della proposta formativa o di specializzazione con gli obiettivi e il contenuto tecnico della misura
- f) rispetto delle modalità e dei tempi previsti nel bando per la presentazione dei progetti all'Amministrazione responsabile
- g) almeno due anni nel campo della formazione
- h) struttura organizzativa adeguata (curriculum del personale a tempo determinato e indeterminato, coerente con le finalità dei progetti presentati).

Per la linea di intervento A "Borse di studio" si applicano i criteri di cui ai punti a), b), c), d), e) ed f).

*Criteri di selezione*

- 1) Caratteristiche del soggetto attuatore:
  - capacità organizzativa logistica e strumentale;
  - livelli di efficienza e di efficacia raggiunti;
  - eventuali certificazioni ISO.
- 2) coerenza con l'analisi del fabbisogno;
- 3) Struttura progettuale:
  - qualità delle attività proposte (integrazione con attività di counselling, personalizzazione dell'intervento in rapporto ad esigenze differenziate dell'utenza, utilizzo di metodologie e strumentazioni didattiche innovative in relazione ad una maggiore efficacia dell'intervento);
  - fattibilità della proposta;
  - incidenza sull'occupabilità (linea A);
  - coerenza interna della struttura progettuale.

- 4) Risorse umane impiegate nel progetto;
- 5) Economicità (rapporto costo - qualità).

Per la linea di intervento “borse di studio” si applicano i seguenti criteri di selezione:

- curriculum del candidato;
- votazione finale del titolo di studio richiesto;
- risultati attesi in termini di sbocchi professionali.

**Spese ammissibili (e intensità di aiuto):** Saranno ritenute ammissibili le spese previste dal Regolamento (CE) n.1685/2000 della Commissione del 28 luglio 2000, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n.1260/99 del Consiglio.

Nel rispetto di tali regolamenti sono considerate spese ammissibili:

- progettazione e pubblicità;
- spese di gestione e funzionamento delle attività formative;
- spese per personale docente e non docente;
- rimborso spese ai partecipanti, inclusa la mobilità.

Ulteriori specificazioni potranno essere indicate, ove necessario, nei bandi di gara o in apposite normative emanate dall'Amministrazione responsabile.

- *Azione A:* l'aiuto di stato accordato in base a questa misura è conforme alla regola del “de minimis”;
- *Azioni B e C:* nessun aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 87.1 del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura.

**Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure:** Le azioni della misura sono in stretta connessione e funzionali al raggiungimento degli obiettivi delle misure dell'Asse I. Sono, inoltre, connesse con le misure 3.7 “Formazione superiore e universitaria”, 3.9.”Adeguamento delle competenze della PA”, e 3.10, “Sviluppo e consolidamento dell'imprenditorialità con priorità ai nuovi bacini di impiego”.

## ❖ QUADRO FINANZIARIO DELLA MISURA

### **Tasso di partecipazione:**

- Fondi strutturali: 50% FSE
- Fondi nazionali: 35%
- Fondi regionali: 15%

**Piano Finanziario Annuale:** vedasi All.4 - Le tabelle del piano finanziario del complemento.

## ❖ VALUTAZIONE EX ANTE: ANALISI DI COERENZA E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

**Coerenza con gli obiettivi dell'asse prioritario:** La misura è stata costruita assumendo sempre, come punto di riferimento, gli obiettivi propri degli Assi I e III, a partire dagli obiettivi globali, soprattutto in relazione all'esigenza (Asse I) di creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, di migliorare la qualità della vita, di assicurare l'uso efficiente e razionale e la fruibilità di risorse naturali, (Asse III) di indurre nuove occasioni di sviluppo espandendo la dotazione, la disponibilità e la qualità delle risorse umane.

Inoltre, il contenuto della misura, dal punto di vista dei suoi elementi costitutivi, quali le tipologie di operazione precedentemente descritte, i destinatari (con una particolare attenzione ai laureati e diplomati, ai dipendenti pubblici e ai cittadini delle aree oggetto

degli interventi previsti dalle altre misure dell'Asse I), le modalità di attuazione, i criteri di selezione (v. punto successivo della scheda), è del tutto coerente con gli elementi caratterizzanti gli Assi I e III, ossia con gli obiettivi specifici (in particolare: “Migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della pubblica amministrazione, offrendo possibilità di lavoro altamente qualificato”, D.1.2 “Adeguamento delle competenze della pubblica amministrazione”), le priorità interne agli Assi, le priorità trasversali e comunitarie e, infine, i criteri e gli indirizzi di attuazione.

**Pertinenza dei criteri di selezione:** I criteri di selezione delle operazioni sono stati già indicati in un precedente punto della scheda. In questa sede si dimostra che i criteri di selezione tengono in opportuna considerazione:

- gli *obiettivi specifici*, in quanto attraverso la selezione delle azioni si persegue il raggiungimento degli obiettivi specifici: “Migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della pubblica amministrazione, offrendo possibilità di lavoro altamente qualificato” e, nell’ambito del policy field D, D.1.2 “Adeguamento delle competenze della pubblica amministrazione”;
- il *principio di concentrazione*, in quanto le azioni previste nella misura, tese in generale alla creazione di una classe manageriale pubblica e privata consona alle strategie dell’Asse I, sono concentrate verso specifiche categorie di persone (diplomati e laureati, quadri e dirigenti della PA competenti in materia di “risorse naturali”, cittadini residenti nelle aree oggetto degli interventi previsti dalle altre misure dell’Asse I);
- il *principio di integrazione*, sia in considerazione dell’integrazione fra le differenti tipologie di azioni previste dalla misura, sia in considerazione dell’integrazione con le altre misure dell’Asse I”, con il PON “Assistenza tecnica” e con le misure 3.7, 3.9 e 3.10 dell’Asse III;
- le *condizioni di attuazione* degli Assi di riferimento, in quanto la misura verrà attuata sulla base di criteri idonei a garantire la qualità formativa e la massimizzazione dell’impatto sullo sviluppo. Inoltre, in riferimento alle condizioni di attuazione dell’FSE, indicate sia a livello di QCS che di POR, le azioni formative previste dalla misura saranno attuate in stretta correlazione con le azioni di sistema curate dal Dipartimento della Funzione Pubblica nell’ambito del PON “Assistenza tecnica”;
- le *priorità trasversali*:
  - *Sostenibilità ambientale*: Le azioni formative sono rivolte essenzialmente alla gestione delle risorse naturali e per questo curano in modo specifico gli aspetti legati alla sostenibilità ambientale.
  - *Pari Opportunità*: attraverso la pubblicità delle operazioni, il rispetto del principio di una equilibrata partecipazione femminile e maschile e, ove necessario, mediante azioni specificamente volte ad incoraggiare la partecipazione femminile.
  - *Occupazione*: la misura, consentendo a laureati e diplomati di conseguire un’alta qualificazione professionale, contribuisce a creare i presupposti perché questi trovino sbocchi occupazionali nei settori riguardanti la gestione delle risorse naturali o possano avviare attività imprenditoriali in questo settore.
  - *Società dell’informazione*: in tutte le azioni formative saranno presenti moduli “trasversali” per l’acquisizione e il rafforzamento delle competenze informatiche e per la conoscenza e l’uso di tecnologie innovative applicate ai diversi settori di intervento.

**Quantificazione degli obiettivi e analisi degli effetti occupazionali:**

*Indicatori di programma e quantificazione degli obiettivi:* Per l'identificazione degli indicatori di realizzazione fisica, di risultato, di impatto si rimanda all'Allegato 2.

Per la quantificazione degli indicatori di realizzazione e i relativi target al 31/12/2002 si rimanda all'Allegato 3.

*Analisi degli effetti occupazionali:* La formazione di nuove e qualificate figure professionali contribuisce a creare i presupposti perché laureati e diplomati trovino sbocchi occupazionali nei settori riguardanti la gestione delle risorse naturali o intraprendano attività imprenditoriali in questo settore.

## ❖ CONTROLLO

**Responsabile del controllo contabile-finanziario:** Servizio degli Affari Generali, del Bilancio, della Programmazione e della Formazione Professionale dell'Assessorato del Lavoro.