

## Aree contaminate

Si tratta di risanare aree contaminate del territorio regionale (aree minerarie dismesse ricomprese all'interno del Parco Geominerario, siti inquinati da rifiuti o per la diffusione di particolari inquinanti come amianto e metalli pesanti) al fine di tutelare la salute pubblica e conseguire condizioni di salubrità ambientale che ne consentano nuovi utilizzi economici, residenziali o naturalistici. Le tipologie di intervento finanziate sono la caratterizzazione, la messa in sicurezza (d'emergenza e permanente), la bonifica e il ripristino ambientale di tali siti. Nel caso in cui siano individuabili i responsabili dell'inquinamento, si interverrà per assicurare l'applicazione del principio "chi inquina paga", al fine di ricoprire, per quanto possibile, i costi di bonifica.

MISURE P.O.R. DI RIFERIMENTO:

[1.4 Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dall'inquinamento](#)

[Consulta i progetti](#)

## **Sezione I – Identificazione della misura**

### **I.1. Fondo Strutturale interessato**

FESR

### **I.2. Asse prioritario di riferimento**

Asse I - Risorse naturali

### **I.3. Settori classificazione UE**

343 - Rifiuti urbani e industriali

351 - Riassetto e bonifica di zone industriali

## **Sezione II – Descrizione della misura**

### **II.1. Obiettivi specifici di riferimento**

*OS I.2.2 - Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la prevenzione, la riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, la raccolta differenziata, nel rispetto della normativa comunitaria, al fine di conseguire gli obiettivi percentuali previsti dal D.Lgs. 22/97, il riuso, il riciclaggio e il recupero di materia e di energia, minimizzando il conferimento in discarica dei rifiuti in applicazione di quanto disposto dal D.Lgs. 36/03, elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese; assicurando la piena attuazione delle normative di settore attraverso la pianificazione e la realizzazione di un sistema integrato di gestione dei rifiuti su scala di Ambiti Territoriali Ottimali.*

*OS I.4.6 - 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.*

*OS I.5.2 - Introdurre innovazioni di processo nei sistemi di gestione dei rifiuti promuovendo la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti e favorendo il recupero energetico, in particolar modo dei rifiuti biodegradabili inclusi tra le fonti di energia rinnovabili ai sensi della Direttiva 2001/77/CE.*

*OS I.5.3 - Promuovere nel rispetto della gerarchia comunitaria in materia di rifiuti (prevenzione, riduzione, riutilizzo, riciclo, recupero) innovazioni di prodotto e di processo, nuovi metodi di trattamento e tecnologie innovative per l'uso ottimale dei rifiuti prodotti e per il recupero più efficiente e sicuro di energia dalle varie frazioni.*

## **II.2. Descrizione e finalità 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 in aree contaminate.

La misura si articola in due azioni distinte: la prima riguarda *il miglioramento del sistema di gestione integrato dei rifiuti*; la seconda gli *interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati*.

### **Azione 1.4.a - Sistema di gestione integrata dei rifiuti**

#### **Fase I (2000-2002)**

Nelle more dell'approvazione del Piano da parte della Commissione, coerentemente con le disposizioni del QCS/POR, potevano 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 compostabili e sistemi di raccolta differenziata 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;
- g) attrezzature e mezzi per l'attivazione di raccolta domiciliare di frazioni di rifiuti urbani separate;
- h) sezioni di completamento di impianti di trattamento esistenti dei rifiuti urbani finalizzate all'adeguamento alle direttive comunitarie, la cui realizzazione rivesta particolare carattere di urgenza ed emergenza in relazione a situazioni di pericolo igienico-sanitario.

Si prevedeva inoltre di agire in collaborazione con il CONAI e i Consorzi di filiera per il riciclo dei rifiuti raccolti separatamente, di cui ai punti b), c), d), e).

## **Fase II (2003-2006)**

### ▪ **Linea di azione A1 - *Attivazione degli Ambiti Territoriali Ottimali e dei relativi Piani di Gestione***

La linea di azione potrà essere attuata solo a seguito dell'approvazione di una legge regionale per la costituzione degli Ambiti Territoriali Ottimali.

La linea di azione consiste nella predisposizione di Piani di Gestione, compresi in Piani industriali, da parte delle Amministrazioni provinciali a cui spetta il compito di organizzare i Comuni siti nel proprio territorio. La predisposizione di tali Piani sarà accompagnata da azioni di sistema che garantiscano il supporto tecnico necessario.

### ▪ **Linea di azione A2 - *Prevenzione e riduzione della quantità dei rifiuti***

Con questa linea di azione si intende promuovere la prevenzione e il miglioramento della gestione dei rifiuti attraverso *progetti pilota, dimostrativi e replicabili*, finalizzati al risparmio di risorse materiali e alla riduzione delle quantità dei rifiuti prodotti.

L'azione è rivolta a enti pubblici che attuino direttamente al proprio interno o che promuovano, sul proprio territorio, presso soggetti preposti a servizi pubblici (scuole, ospedali, mense, mercati civici, ecc.) o privati (imprese, banche, centri commerciali, ecc.), *piani di azione, progetti e accordi volontari* volti a prevenire e ridurre la quantità di rifiuti prodotti o non valorizzati.

Sul lato della prevenzione, i piani, i progetti e gli accordi potranno avere ad oggetto sia *innovazioni di carattere gestionale* (ad es. la revisione delle procedure di acquisto di forniture, per favorire, a parziale o totale copertura del fabbisogno, l'utilizzo di materiali riciclati e/o contraddistinti dal marchio europeo di qualità ecologica Ecolabel), sia *innovazioni di carattere tecnologico* (ad esempio, la progettazione di prodotti con un impatto ambientale ridotto nell'arco dell'intero ciclo di vita), sia *cambiamenti comportamentali e buone prassi*.

Sul lato del miglioramento della gestione dei rifiuti, i piani, i progetti e gli accordi potranno prevedere sistemi di raccolta differenziata particolari (perché adottati con sistemi nuovi o rispetto a rifiuti generalmente non valorizzati o con finalità innovative), iniziative di recupero delle frazioni organiche e inorganiche dei rifiuti prodotti, inclusi i rifiuti di imballaggio, iniziative o laboratori per il riutilizzo di materiali, oggetti e imballaggi, ecc..

▪ **Linea di azione A3 - Sviluppo del sistema di raccolta differenziata**

Questa linea di azione ha per scopo di favorire la raccolta differenziata dei rifiuti attraverso la domiciliarizzazione delle raccolte sia della frazione indifferenziata che differenziata.

Ciò permetterà, da un lato di perseguire l'obiettivo di una tariffazione del servizio secondo le effettive quantità prodotte, dall'altro di ottenere dei materiali di qualità separati alla fonte, in particolare per la sostanza organica.

In linea con tale obiettivo, potranno essere finanziati:

- sistemi di raccolta domiciliare dei rifiuti in ambito intercomunale o comunale, con separazione alla fonte della frazione *umida* dalla frazione *secca*, quest'ultima a sua volta disaggregata nei materiali a valorizzazione specifica (carta/cartone, vetro, plastiche, metalli) e nella frazione indifferenziata residua;
- piattaforme di raccolta e prima valorizzazione dei rifiuti separati alla fonte (trattamento intermedio), con valenza di ambito e sub-ambito al fine di razionalizzare i costi di trasporto;
- impianti di trattamento della frazione organica separata a monte con raccolta differenziata, al fine di produrre un *compost* di alta qualità da utilizzare nel comparto agricolo/florovivaistico/forestale, il cui utilizzo sia garantito da specifici accordi;
- attrezzature e mezzi per l'attivazione di raccolta domiciliare di frazioni di rifiuti urbani separate;
- altre tipologie impiantistiche anche innovative finalizzate al recupero di materia dai rifiuti.

Il finanziamento dei mezzi per la raccolta domiciliare di frazioni di rifiuti urbani separate sarà possibile unicamente a favore di enti pubblici alle seguenti condizioni:

- a) utilizzo esclusivamente nel territorio regionale;
- b) i mezzi devono servire esclusivamente per la raccolta di frazioni di rifiuti urbani separate;
- c) il soggetto pubblico destinatario del contributo si impegna al rispetto delle condizioni a) e b) sotto il controllo delle autorità responsabili dell'attuazione della misura, pena il rimborso della sovvenzione.

▪ **Linea di azione A4 - Attuazione della rete impiantistica prevista nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti**

Questa linea di azione, particolarmente rilevante per il completamento e la creazione della rete infrastrutturale prevista nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, comprende:

- il completamento di impianti esistenti per il miglioramento o l'inserimento degli impianti di trattamento della frazione organica separata a monte;
- la realizzazione di impianti di stabilizzazione della frazione organica;

- la realizzazione di impianti di produzione di CDR ( combustibile derivato dai rifiuti);
- la realizzazione di impianti di termovalorizzazione dedicati per la valorizzazione energetica della frazione combustibile dei rifiuti e del CDR.

▪ **Linea di azione A5 - Azioni di informazione e sensibilizzazione**

Con questa linea di azione saranno promosse iniziative di informazione e sensibilizzazione volte a perseguire gli obiettivi di miglioramento del sistema di gestione dei rifiuti, posti a riferimento della presente Misura. Le iniziative finanziabili saranno però unicamente quelle collegate e funzionali all'attuazione di interventi ricompresi nelle altre linee di Azione. Onde evitare ridondanze e sovrapposizioni, le azioni di informazione, comunicazione ed educazione ambientale previste all'interno della Misura 3.14 saranno programmate in sinergia con le iniziative analoghe attuate su questa Linea di azione.

**Azione 1.4.b - Bonifica e recupero di siti inquinati**

**Fase I (2000-2002)**

Fino al 31.12.2002 tutte le operazioni di bonifica, messa in sicurezza e recupero ambientale sono state realizzate se coerenti con i criteri previsti dal DM 471/1999. Le tipologie di intervento finanziate 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 definitive le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti, ecc.

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

La misura è finalizzata a sanare, ripristinando condizioni di salubrità pubblica, e rendere disponibili per usi economici, residenziali e/o naturalistici, aree contaminate del territorio regionale, mediante l'attuazione di interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza, bonifica, recupero e riqualificazione delle aree stesse.

Le tipologie di aree oggetto di intervento finanziabili con l'azione sono:

- siti inquinati da rifiuti e da attività industriali, classificati ad alto rischio per l'ambiente e le popolazioni dal Piano Regionale di Bonifica approvato il 15 dicembre 2003;
- aree minerarie dismesse ricomprese all'interno del Parco Geominerario storico ed ambientale della Sardegna istituito con Decreto ministeriale nell'ottobre 2001.

### **II.3. Aree territoriali di riferimento e aree prioritarie**

- **Azione 1.4.a - *Sistema di gestione integrata dei rifiuti***

Le operazioni riguarderanno i quattro Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le quattro province.

- **Azione 1.4.b - *Bonifica e recupero di siti inquinati***

Siti di interesse nazionale ai sensi dell'art. 1 della Legge 426/98, aree minerarie dismesse inserite nel Parco Geominerario e altre aree caratterizzate da possibili emergenze sanitarie in relazione alla diffusione di particolari inquinanti (amianto e metalli pesanti).

### **II.4. Soggetti destinatari della misura**

- **Azione 1.4.a - *Sistema di gestione integrata dei rifiuti***

Le popolazioni che più direttamente usufruiranno dei vantaggi derivanti dall'attuazione delle operazioni.

- **Azione 1.4.b - *Bonifica e recupero di siti inquinati***

Il tessuto sociale ed economico locale.

### **II.5. Beneficiari finali**

- **Azione 1.4.a - *Sistema di gestione integrata dei rifiuti***

Enti locali ed Enti pubblici

- **Azione 1.4.b - *Bonifica e recupero di siti inquinati***

Enti locali ed Enti pubblici

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

- **Azione 1.4.a - *Sistema di gestione integrata dei rifiuti***

La Misura sarà attuata in stretta connessione e sinergia con le seguenti Misure:

- Misura 3.9 “Adeguamento delle competenze della pubblica amministrazione”, che ha tra le sue finalità quella di migliorare la capacità delle pubbliche amministrazioni di elaborare e implementare le politiche pubbliche e di favorire l'introduzione di innovazioni nei processi organizzativi e gestionali.
- Misura 3.14 “Formazione per le Misure dell'Asse I”, che prevede, nei settori riguardanti la gestione delle risorse naturali, sia la formazione altamente qualificata di figure professionali specializzate, sia attività di formazione, aggiornamento, affiancamento consulenziale e trasferimento di buone prassi in materia di pianificazione, organizzazione e gestione rivolte alla Pubblica Amministrazione, sia azioni di informazione, comunicazione ed educazione

ambientale rivolte ai cittadini al fine di aumentarne la consapevolezza sulle questioni ambientali e diffondere comportamenti rispettosi dell'ambiente e delle sue risorse naturali.

▪ **Azione 1.4.b - Bonifica e recupero di siti inquinati**

La Misura sarà attuata in stretta connessione con le seguenti Misure:

- Misura 1.7 "Monitoraggio ambientale" che, per il periodo 2004-2006, prevede l'esecuzione di monitoraggi e indagini volte ad acquisire conoscenze sulle componenti ambientali compromesse in aree pubbliche interessate da fenomeni di inquinamento;
- Misura 3.9 "Adeguamento delle competenze della pubblica amministrazione";
- Misura 3.14 "Formazione per le Misure dell'Asse I".

### **Sezione III – Procedure di attuazione della misura**

#### **III.1. Amministrazioni responsabili**

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

#### **III.2. Responsabile della misura**

- Direttore del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica siti inquinati.

#### **III.3. Attività propedeutiche all'attuazione della misura**

- Non sono previste attività di pianificazione propedeutiche per l'attuazione della Misura in quanto è già definito il quadro pianificatorio di riferimento; per l'azione 1.4.a, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato dalla Commissione europea il 6 novembre 2002;
- per l'azione 1.4.b, il Piano Regionale di Bonifica approvato il 15 dicembre 2003 con DGR 45/34.

Nel periodo 2004-2006 si seguiranno gli obiettivi e i programmi previsti in questi due strumenti di pianificazione.

L'attuazione della Linea di Azione A.1 è invece subordinata all'emanazione della legge regionale di costituzione degli ATO.

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

V. Documento di lavoro n. 1.

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



(la validità delle modifiche decorre dal 26.06.2004)

La Misura sarà attuata secondo le seguenti procedure.

#### **Azione 1.4.a - Sistema di gestione integrata dei rifiuti**

##### **Procedure nel periodo 2004-2006**

Saranno a “**Titolarietà regionale**” e “**Regia regionale**” le Operazioni attuate nel quadro della Linea di azione A1. Nel primo caso, si farà ricorso a soggetti specializzati e di comprovata esperienza e sarà garantito il rispetto della normativa vigente in materia di appalti pubblici di servizi. Nel secondo caso, si provvederà ad attribuire le risorse alle Amministrazioni Provinciali per il ricorso a soggetti specializzati sempre selezionati tramite bando.

La procedura a “**Regia regionale**” mediante *bando* riguarderà invece gli interventi da attuarsi nel quadro delle Linee di azione A2 e A3.

I bandi potranno essere espletati anche dalle Amministrazioni provinciali che abbiano predisposto il Piano provinciale di gestione dei rifiuti, conforme alle disposizioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, abbiano provveduto all’attivazione dell’ATO e si siano dotate del relativo Piano operativo di gestione.

La procedura a “**Regia regionale**” mediante *atto amministrativo di programmazione* riguarderà la Linea di Azione A4, ovvero la realizzazione degli interventi già ricompresi nella pianificazione regionale: impianti per la produzione di CDR, stabilizzazione della sostanza organica, produzione di *compost* di qualità, recupero di energia, ecc., nonché gli interventi di completamento di impianti di gestione dei rifiuti urbani già esistenti o finanziati.

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 Legge 109/1994 e successive modificazioni e integrazioni.

#### **Azione 1.4.b - Bonifica e recupero di siti inquinati**

##### **Procedure nel periodo 2004-2006**

La procedura di attuazione delle operazioni sarà a “**Regia regionale**”, mediante *atto amministrativo di programmazione*.

### **III.6. Criteri di selezione delle operazioni**

#### **Azione 1.4.a Sistema di gestione integrata dei rifiuti**

##### **A. Criteri di ammissibilità**

Saranno ammissibili unicamente gli interventi coerenti con le indicazioni organizzative e tecniche contenute nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato dalla Commissione europea il 6

novembre 2002, e laddove esistente, con il Piano provinciale di gestione dei rifiuti predisposto in conformità alle disposizioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Per essere ammissibili, inoltre, gli interventi dovranno rispettare i seguenti criteri generali:

1. rispetto delle priorità trasversali del QCS e del POR, con particolare riferimento alla sostenibilità ambientale;
2. pertinenza con gli obiettivi e le tipologie di operazioni indicate nella Misura;
3. ammissibilità delle spese proposte con l'intervento;
4. tempi di realizzazione compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
5. ammissibilità del/i soggetto/i proponente/i;
6. completezza e conformità della documentazione;
7. cofinanziamento dell'ente o organismo pubblico beneficiario, non inferiore al 10% (criterio valido fino al 29.11.2005).

#### **B. Criteri di valutazione**

1. Grado di definizione progettuale dell'intervento;
2. grado di consorzio dei soggetti proponenti;
3. disponibilità di utilizzatori dei prodotti recuperati o presenza di volumi tali da generare opportunità localizzative per nuove attività di recupero;
4. vantaggi prodotti in termini di *economie di scala*, riferite non solo agli aspetti economici della gestione, ma anche ai costi e benefici di carattere ambientale e sociale;
5. introduzione di criteri di *gestione industriale* finalizzati all'aumento dell'efficienza, con particolare attenzione all'attivazione di partenariati fra Amministrazione pubblica e soggetti privati;
6. interventi che promuovono occupazione femminile, soprattutto in posizioni apicali;
7. grado di coerenza con gli obiettivi, le strategie e le linee di intervento territoriali e/o settoriali definiti dall'Amministrazione regionale (la validità del criterio decorre dall'08.07.2005);
8. grado di coerenza con i progetti integrati territoriali e/o settoriali definiti dall'Amministrazione regionale (la validità del criterio decorre dall'08.07.2005).

#### **C. Criteri di priorità**

1. Interventi a servizio di bacini di utenza maggiormente popolati;
2. interventi attuati da consorzi di comuni già costituiti a livello di sub-ambito;

3. interventi che si attivano con il concorso di capitale privato nel finanziamento;
4. chiara identificazione del soggetto gestore delle infrastrutture da realizzare (o ammodernare o completare) e del servizio da rendere.

#### **Azione 1.4.b - Bonifica e recupero di siti inquinati**

I criteri di selezione degli interventi, che saranno meglio definiti nell'atto amministrativo di programmazione, sono i seguenti.

##### **A. Criteri di ammissibilità**

A decorrere dall'1.01.2003, saranno ammissibili unicamente gli interventi previsti nel Piano Regionale di Bonifica (approvato il 15 dicembre 2003 con DGR 45/34, che include anche i siti di interesse nazionale ai sensi del DM 468/2001), che tengano conto del censimento dei siti potenzialmente contaminati e dell'anagrafe dei siti da bonificare predisposta conformemente ai criteri dettati dal DM 471/99. La copertura dei costi di bonifica dovrà avvenire nel rispetto e in applicazione del principio "chi inquina, paga".

Per essere ammissibili gli interventi dovranno rispettare, inoltre, i seguenti criteri generali:

1. rispetto delle priorità trasversali del QCS e del POR;
2. pertinenza con gli obiettivi e le tipologie di operazioni indicate nella Misura;
3. ammissibilità delle spese proposte con l'intervento;
4. tempi di realizzazione compatibili con quelli stabiliti dalle disposizioni comunitarie;
5. rispetto dei criteri previsti dal DM 471/99.

##### **B. Criteri di valutazione**

Nel processo di valutazione degli interventi si terrà conto:

1. del ricorso a tecnologie e metodologie innovative e a basso impatto ambientale;
2. dell'utilizzazione delle aree bonificate e del relativo impatto sul tessuto sociale ed economico;
3. del grado di coerenza con gli obiettivi, le strategie e le linee di intervento territoriali e/o settoriali definiti dall'Amministrazione regionale (la validità del criterio decorre dall'08.07.2005);
4. del grado di coerenza con i progetti integrati territoriali e/o settoriali definiti dall'Amministrazione regionale (la validità del criterio decorre dall'08.07.2005).

##### **C. Criteri di priorità**

Sarà data assoluta priorità al risanamento di gravi situazioni di contaminazione ambientale accertata, con implicazioni di carattere igienico-sanitario.

### **III.7. Intensità di aiuto e spese ammissibili**

#### *Intensità di aiuto*

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

#### *Spese ammissibili*

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

### **III.8. Cronoprogramma delle azioni e della misura**

V. Documento di lavoro n. 1

## **Sezione IV – Quadro finanziario della misura**

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

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totale
0	11.419.000	13.101.000	15.156.000	11.529.913	12.154.153	12.427.934	<b>75.788.000</b>

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

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

Fondo strutturale: 50% FESR

Fondi nazionali, regionali e locali: 50%

I soggetti pubblici Beneficiari finali delle operazioni possono partecipare al cofinanziamento dei costi ammissibili, a parziale o totale copertura della quota di contributo regionale. Tale cofinanziamento non compare nel Piano finanziario in quanto non stimabile a priori.

Nel caso di operazioni generatrici di entrate nette consistenti, la partecipazione dei Fondi sarà calcolata sulla base dell'articolo 29 del Reg. CE n. 1260/99 successivamente interpretato nel "*Documento per la determinazione della partecipazione dei fondi strutturali negli investimenti generatori di entrate*" elaborato dal DP.S/SFS.

Le informazioni relative alle operazioni generatrici di entrate nette consistenti rientreranno nel nuovo modello di Rapporto Annuale di Esecuzione.

Ove si preveda la partecipazione dei Fondi a un Grande Progetto, come definito all'art. 25 del Reg. CE 1260/99, si opererà in conformità alle disposizioni di cui all'art. 26 del Reg. CE 1260/99.

### **IV.3. Previsione (%) di spesa della Misura per settori di attività (classificazione UE)**

343 - Rifiuti urbani e industriali	90%
351 - Riassetto e bonifica di zone industriali	10%

### **Sezione V – Valutazione ex ante della misura**

V. Allegato n. 2.

### **Sezione VI – Indicatori di realizzazione, risultato e impatto**

Tipologia di progetto	Sottotipologia di progetto	Budget complessivo (Meuro)	Indicatori di realizzazione (*)	u.m.	Target a fine Programma
<b>Categoria UE: 343. Rifiuti urbani e industriali</b>					
48. Impianti di smaltimento rifiuti urbani	2. Inceneritori	<b>68,349</b>	Interventi	n.	2
			Capacità	t/anno	100.000
			<i>Popolazione servita</i>	n.	200.000
	3. Impianti di stoccaggio e trattamento		Interventi	n.	30
			Capacità	t/anno	300.000
			<i>Popolazione servita</i>	n.	700.000
			<i>Rifiuti tal quali</i>	t/anno	260.000
			<i>Rifiuti differenziati</i>	t/anno	40.000
<b>Categoria UE: 351. Riassetto e bonifica di zone industriali e militari</b>					
63. Recupero siti contaminati	3. Siti contaminati da attività produttive	<b>7,4388</b>	Superficie bonificata	ha	10
			<i>Siti contaminati da attività produttive</i>	n.	1
			<i>Siti contaminati da rifiuti urbani</i>	n.	1
			<i>Siti contaminati da rifiuti industriali</i>	n.	1
			<i>Siti contaminati da attività mineraria</i>	n.	4

(\*) *In corsivo sono stati descritti gli indicatori locali*

#### *Azione 1.4.a Sistema di gestione integrata dei rifiuti*

Indicatore di risultato	u.m.	dato 2000	target 2003	target a fine Programma	note
Quota di raccolta differenziata RSU	%	1,7	4%	35%	

#### *Azione 1.4.b Bonifica e recupero di siti inquinati*

Indicatore di risultato	u.m.	dato 2000	target 2003	target a fine Programma	note
Siti contaminati	n	691	362	352	Il dato 2000 è relativo anche ai siti potenzialmente contaminati

*Azione 1.4.a Sistema di gestione integrata dei rifiuti*

<b>Indicatore di impatto</b>	<b>u.m.</b>	<b>dato 2000</b>	<b>target 2003</b>	<b>target a fine Programma</b>	<b>note</b>
Rifiuti avviati in discarica	t./a	582.000	547.000	450.000	
Rifiuti avviati al recupero	t./a	13.596	32.174	100.000	Non viene conteggiata la quota avviata al recupero energetico
Rifiuti avviati al recupero compreso il recupero energetico	t./a	175.000	223.000	300.000	

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

**Misura 1.4 - Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dell'inquinamento**

Fonte finanziamento	Titolo progetto	Comune	Quota ammessa totale	Impegno beneficiario finale	Pagamento beneficiario finale	Data avvio	Data conclusione
F.E.S.R.	IMPIANTO STOCCAGGIO E TRATTAMENTO RIFIUTI E R.D. - CONS. ZIR VILLACIDRO	VILLACIDRO	1.660.000,00	1.364.810,36	1.350.630,46	23/05/2005	
F.E.S.R.	BONIFICA AMBIENTALE MINIERA MONTEPONI - COMUNE IGLESIAS	IGLESIAS	1.454.394,27	62.206,98	0,00		
F.E.S.R.	BONIFICA SITI INDUSTRIALI E RICONVERSIONE AREE PRODUTTIVE - COMUNE PORTO TORRES	PORTO TORRES	1.549.370,70	449.072,95	379.688,42	06/06/2008	
F.E.S.R.	RICONVERSIONE STAZIONE TRASF. RSU IN CENTRO STOCCAGGIO RACC. DIFF. - XXIV C MONT	QUARTUCCIU	359.952,38	359.952,38	359.952,38	11/04/2005	31/01/2006
F.E.S.R.	IMPIANTO SELEZIONE E STABILIZZAZIONE FRAZIONE ORGANICA	CARBONIA	6.014.909,22	4.651.955,96	2.379.856,41	18/12/2007	
F.E.S.R.	CONS IND.LE VILLACIDRO REALIZZAZIONE CAPANNONE MATURAZIONE COMPOST	VILLACIDRO	3.000.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00	12/04/2006	
F.E.S.R.	CINES -IMPIANTO TRATTAMENTO FRAZIONE ORGANICA RSU PER PRODUZIONE COMPOST QUALITÀ	OLBIA	1.498.663,67	1.498.663,67	1.498.663,67	20/12/2005	09/07/2007
F.E.S.R.	RACCOLTA DIFFERENZIATA DOMICILIARE E COMPOSTAGGIO DOMESTICO	ISILI	411.308,00	411.308,00	411.308,00	19/07/2005	08/02/2007
F.E.S.R.	CONS IND MACOMER - PIATTAFORMA E RACCOLTA INTEGRATA RU NEI COMUNI DEL MARGHINE	MACOMER	2.116.897,20	1.875.647,46	1.630.721,49	12/02/2007	
F.E.S.R.	REALIZZAZIONE ISOLA ECOLOGICA E RACCOLTA DIFFERENZIATA	BENETUTTI	739.554,83	739.554,83	739.554,83	10/05/2005	23/06/2006
F.E.S.R.	RACCOLTA INTEGRATA RU, REALIZZAZIONE ECOCENTRI INTERCOMUNALI E RACC. DOMICILIARE	BARESSA	223.395,20	223.395,20	223.395,20	18/11/2004	13/10/2005
F.E.S.R.	ACQUISTO ATTREZZATURE RACCOLTA DIFFERENZIATA E COMPOSTAGGIO DOMESTICO	PAULI ARBAREI	300.851,28	300.851,28	300.851,28	28/12/2004	30/11/2005
F.E.S.R.	COMPOSTAGGIO DOMESTICO E RACCOLTA DEL SECCO NEL NUORESE	NUORO	145.104,97	145.104,97	145.104,97	01/12/2005	08/05/2006
F.E.S.R.	RACCOLTA DOMICILIARE SECCO-UMIDO, PIATTAFORME RACCOLTA E PRIMA VALORIZZAZIONE	SINISCOLA	976.678,76	976.678,76	976.678,76	05/12/2005	08/05/2007
F.E.S.R.	SISTEMI DOMESTICI TRATTAMENTO RIFIUTI ORGANICI A LIVELLO INTERCOMUNALE	SELARGIUS	241.690,47	241.690,47	241.690,47	05/11/2005	14/11/2006
F.E.S.R.	VILLAPUTZU BONIFICA E RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA MINERARIA BACCU LOCCI	VILLAPUTZU	3.100.000,00	3.860.029,87	1.232.463,94	27/08/2008	
F.E.S.R.	CISA SISTEMA DI RACCOLTA DOMICILIARE SECCO-UMIDO DEI RIFIUTI URBANI	SERRAMANNA	498.177,37	498.177,37	498.177,37	16/01/2006	06/02/2008
F.E.S.R.	POTENZIAMENTO SISTEMA GESTIONE RIFIUTI - XIII COM MONTANA	ISILI	333.333,33	333.333,33	333.333,33	29/11/2005	08/02/2007
F.E.S.R.	III CM GALLURA - COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO SEZ.COMPOST. PIATTAFORMA TRATTAM.	TEMPIO PAUSANIA	1.500.000,00	1.282.939,28	987.649,12	22/01/2008	
F.E.S.R.	COMUNE MACOMER - SISTEMA RD DOMICILIARE - INCREMENTO ATTREZZATURE	MACOMER	41.309,60	41.309,60	41.309,60	22/03/2007	23/04/2007
F.E.S.R.	COMUNE SASSARI - IMPIANTO COMPOSTAGGIO DI QUALITÀ DELLE FRAZIONI ORGANICHE DA RD	SASSARI	6.387.941,00	53.302,56	43.198,78		
F.E.S.R.	CONS. DUE GIARE - OTTIMIZZAZIONE E COMPLETAMENTO SISTEMA RACC. DOMICIL. DEI R.U.	BARESSA	222.497,87	222.497,87	222.497,87	22/12/2005	22/12/2008

**Misura 1.4 - Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dell'inquinamento**

Fonte finanziamento	Titolo progetto	Comune	Quota ammessa totale	Impegno beneficiario finale	Pagamento beneficiario finale	Data avvio	Data conclusione
F.E.S.R.	CM X BARONIE - COMPLETAMENTO PROGETTO DI ATTIVAZIONE CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI	SINISCOLA	636.880,00	65.490,79	54.083,11		
F.E.S.R.	COMUNE VILLAPUTZU - PIANO INTEGRATO DI GESTIONE RIFIUTI DEL SUB AMBITO A4	VILLAPUTZU	610.000,00	74.884,71	0,00		
F.E.S.R.	CONS AMI - COMPLET. E RIORGANIZZAZIONE SISTEMA DOMIC.RE DI RD COMUNI DEL CIXERRI	VILLAMASSARGIA	898.334,10	898.334,10	898.334,10	01/12/2005	29/06/2009
F.E.S.R.	COMUNE BANARI AVVIO SERVIZIO RD DOMICILIARE E ISOLA ECOLOGICA MEILOGU	BANARI	531.403,43	531.403,43	531.403,43	17/01/2008	25/06/2009
F.E.S.R.	POTENZIAMENTO SISTEMA RACCOLTA DOMICILIARE RIFIUTI CON SEPARAZIONE UMIDO - SECCO	PERFUGAS	120.000,00	120.000,00	120.000,00	25/01/2007	06/03/2007
F.E.S.R.	COMUNE OLBIA - IMPLEMENTAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	OLBIA	235.200,00	235.200,00	235.200,00	17/12/2007	19/05/2008
F.E.S.R.	61 COMUNE IRGOLI - RACCOLTA DIFFERENZIATA	IRGOLI	75.533,57	75.533,57	75.533,57	31/01/2008	02/04/2008
F.E.S.R.	COMUNE ITTIRI REALIZZAZIONE ECO-CENTRO COROS-LOGUDORO E SISTEMA RD DOMICILIARE	ITTIRI	2.623.150,00	936.044,32	889.594,83	17/01/2008	
F.E.S.R.	GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI DELLA BARBAGIA MANDROLISAI	SORGONO	302.743,62	302.743,62	302.743,62	15/03/2007	20/06/2007
F.E.S.R.	COMUNE TERGU STOCCAGGIO, RAFFINAZIONE RIDUZIONE FRAZIONI SECCHIE RIFIUTI DA RD	TERGU	2.150.400,00	2.139.484,41	1.176.018,86	15/07/2008	
F.E.S.R.	COMPLETAMENTO E OTTIMIZZAZIONE SISTEMA DOMICILIARE RD (PULA + VILLA SAN PIETRO)	PULA	131.785,02	131.785,02	131.785,02	31/01/2007	13/10/2008
F.E.S.R.	SANTA GIUSTAFORNITURA ATTREZZATURE PER RACCOLTA INTEGRATA RSU NELL'ARCI GRIGHINE	SANTA GIUSTA	1.011.619,94	1.011.619,94	1.011.619,94	10/05/2007	10/02/2009
F.E.S.R.	CISA - COMPLETAMENTO IMPIANTO COMPOST DI QUALITÀ (COMUNI DEL CONSORZIO CISA)	SERRAMANNA	398.724,43	398.724,43	398.724,43	28/11/2006	11/04/2008
F.E.S.R.	URAS - RIORGANIZZAZIONE SISTEMA RACCOLTA DIFFERENZIATA DOMICILIARE DEI R.S.U.	URAS	259.902,93	259.902,93	259.902,93	21/10/2005	29/06/2009
F.E.S.R.	OZIERI - COMPLETAMENTO E OTTIMIZZAZIONE SERVIZIO RD (OZIERI, MORES E PATTADA)	OZIERI	376.135,76	376.135,76	376.135,76	07/05/2007	09/12/2008
F.E.S.R.	COMUNE ASSEMINI-ATTIVAZIONE SERVIZIO RACCOLTA RIFIUTI CON MODALITÀ PORTA A PORTA	ASSEMINI	360.000,00	360.000,00	360.000,00	17/07/2008	13/11/2008
F.E.S.R.	S. ANNA ARRESI - RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI R.S.U.	SANT'ANNA ARRESI	193.334,69	193.334,69	193.334,69	25/06/2008	16/12/2008
F.E.S.R.	75 - PROV. OGL. - IMPIANTO PRODUZIONE COMPOST DI QUALITÀ	OSINI	1.588.611,59	1.588.611,59	1.588.611,59	08/07/2004	06/06/2006
F.E.S.R.	76 - C.M. N. 3 - COMPLETAMENTO FUNZIONALE IMPIANTO TRATTAMENTO RSU	TEMPIO PAUSANIA	2.013.221,99	2.013.221,99	2.013.221,99	20/04/2000	02/09/2006
F.E.S.R.	77 PROV CA - IMPIANTO PRESELEZIONE RSU E PRODUZIONE COMPOST DI QUALITÀ	VILLASIMIUS	2.635.338,35	2.635.338,35	2.635.338,35	01/08/2005	28/07/2006
F.E.S.R.	GONNESA - ATTIVAZIONE RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI	SANT'ANNA ARRESI	701.161,63	701.161,63	701.161,63	09/08/2007	30/03/2009



**Misura 1.4 - Gestione integrata dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati e tutela dell'inquinamento**

Fonte finanziamento	Titolo progetto	Comune	Quota ammessa totale	Impegno beneficiario finale	Pagamento beneficiario finale	Data avvio	Data conclusione
F.E.S.R.	CONS PERDA IDDOCCA SISTEMA INTEGRATO GESTIONE R.U.	MACOMER	62.000,00	62.000,00	62.000,00	09/02/2006	10/10/2006
F.E.S.R.	LOCERI - ATTREZZATURE RACCOLTA DIFFERENZIATA DOMICILIARE	MACOMER	134.245,88	134.245,88	134.245,88	14/05/2008	21/08/2008
F.E.S.R.	83 - PROV. OGL. - IMPIANTO PRODUZIONE COMPOST DI QUALITÀ - AMPLIAMENTO	OSINI	654.000,00	22.800,00	22.800,00		
F.E.S.R.	001 BONIFICA DELLA DISCARICA COMUNALE DI SASSARI LOC. CALANCOI	SASSARI	516.456,89	503.506,62	500.663,65	12/10/2000	
F.E.S.R.	011 - IMPIANTO COMPOST DI QUALITÀ4 - COMUNE S. TEODORO	SAN TEODORO (NU)	386.424,97	386.424,97	386.424,97	29/05/2003	18/04/2004
F.E.S.R.	012 - CENTRO CONSORTILE RACCOLTA DIFFERENZIATA - CONS. IND.LE TORTOLI4 ARBATAX	TORTOLI'	258.228,45	258.228,45	258.228,45	16/01/2004	09/01/2006
F.E.S.R.	014 - COMPOSTIERE DOMESTICHE - COMUNE IRGOLI	IRGOLI	108.455,95	108.455,95	108.455,95	28/08/2002	29/10/2002
F.E.S.R.	016 - IMPIANTO SELEZIONE, STABILIZZ E PRODUZ. CDR, - 10 STRALCIO - C.I. OR	ORISTANO	5.681.025,88	5.681.025,88	0,00		
F.E.S.R.	017 - COMPLETAMENTO IMPIANTO A TECNOLOGIA COMPLESSA SUBAMBITO A1 - CASIC	CAPOTERRA	7.230.396,58	7.230.396,58	7.230.396,58	28/02/2005	04/08/2008
F.E.S.R.	018 -BONIFICA DISCARICA ABUSIVA AMIANTO - COMUNE ARBOREA	ARBOREA	1.068.523,42	1.068.523,42	1.068.523,42	13/10/2004	30/11/2007
F.E.S.R.	019-PIATTAFFORMA STOCC. PRIMA VALORIZZ. RIFIUTI RACCOLTA DIFF. PSI OLBIA	OLBIA	392.435,71	392.435,71	392.435,71	16/02/2005	24/02/2006
F.E.S.R.	020 - COMPOSTAGGIO DOMESTICO - CONS. IND.LE TORTOLI4 ARBATAX	TORTOLI'	134.381,06	134.381,06	134.381,06	18/03/2003	21/07/2003
F.E.S.R.	021 - COMPOSTAGGIO DOMESTICO - COMUNE MONSERRATO	MONSERRATO	43.450,00	43.450,00	43.450,00	05/05/2004	20/11/2006
F.E.S.R.	022 - RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI DIFFERENZIATI - COMUNE MACOMER	MACOMER	277.130,77	277.130,77	277.130,77	19/12/2003	08/11/2005
F.E.S.R.	023 - IMPIANTO PRODUZIONE COMPOST DI QUALITÀ4 - C.I.S.A.	SERRAMANNA	3.287.800,82	3.287.800,82	3.287.800,82	19/01/2005	30/11/2006
F.E.S.R.	024 - COMPLETAMENTO RIFIUTERIA COMUNALE - COMUNE GUSPINI	GUSPINI	175.712,61	175.712,61	175.712,61	17/11/2003	01/04/2005
F.E.S.R.	025 - AMPLIAMENTO SERVIZI RACCOLTA INTEGRATA E RIFIUTERIA C.M. XIV	CUGLIERI	635.336,41	635.336,41	635.336,41	15/12/2003	10/11/2004
F.E.S.R.	026 - COMPOSTAGGIO DOMESTICO C.M. N. 12 SORGONO	SORGONO	113.620,52	113.620,52	113.620,52	28/05/2003	06/07/2005
F.E.S.R.	027 - COMPOSTAGGIO DOMESTICO COMUNE DI SELEGAS	SELEGAS	45.106,00	45.106,00	45.106,00	02/10/2003	05/01/2004
F.E.S.R.	028 - IMPIANTO TRATTAMENTO RU E VALORIZZ. R.D. - CONS. IND.LE OR	ORISTANO	5.100.000,00	4.075.836,42	496.781,16	07/11/2008	
F.E.S.R.	003 - IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA - VILLACIDRO	VILLACIDRO	11.946.824,64	11.946.824,64	11.946.824,64	12/11/1997	29/04/2005
F.E.S.R.	004-COMPLETAMENTO IMPIANTO TRATTAMENTO REALIZZAZIONE TERZO FORNO - CASIC	CAGLIARI	15.674.660,20	15.674.660,20	15.674.660,20	10/05/2000	23/09/2004
F.E.S.R.	005 - SISTEMA TRATTAMENTO - MIGLIORAMENTO IMPIANTO - C.I. MACOMER	MACOMER	562.630,03	562.630,03	562.630,03	15/05/2001	20/07/2001
F.E.S.R.	006 - IMPIANTO SELEZIONE, STABILIZZAZIONE E PRODUZIONE CDR - C.I. OLBIA	OLBIA	6.286.663,74	6.286.663,74	6.286.663,74	27/10/1999	02/08/2002
F.E.S.R.	008 - STABILIZZAZIONE BACINO FANGHI MINIERA MONTEVECCHIO - PROV. CA	GUSPINI	770.965,96	770.965,96	770.965,96	28/12/2001	27/10/2006
F.E.S.R.	009 - CENTRO INTERCOMUNALE RACCOLTA DIFFERENZIATA - TERRALBA	TERRALBA	258.790,49	258.790,49	258.790,49	09/01/2004	20/12/2004