



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti, sistemi informativi

DETERMINAZIONE N. 32113/1187 DEL 19 DICEMBRE 2008

Oggetto: Parere motivato sulla Procedura di VAS del Piano Regionale di gestione dei rifiuti

Il Direttore del Servizio SAVI

- VISTO lo Statuto Speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione.
- VISTA la L.R. 7 gennaio 1977, n. 1 e ss.mm.ii.
- VISTA la L.R. 13 novembre 1998, n. 31 recante "Disciplina del personale regionale ed dell'organizzazione degli uffici della Regione" e ss.mm.ii.
- VISTO il Decreto dell'Assessore degli Affari Generali, Personale e Riforma della Regione del 25 gennaio 2008, n. 2939/21 con il quale sono state conferite alla Dott.ssa Franca Leuzzi le funzioni di direttore del Servizio sostenibilità ambientale, valutazioni impatti e sistemi informativi.
- VISTA la DGR 21/59 del 8/4/2008 che adotta la proposta di Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani.
- VISTA la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- VISTO il Decreto Legislativo n. 152 del 2006 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.
- VISTO il Decreto Legislativo n. 4 del 2008 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- VISTO il DPGR n. 66 del 28/04/2005 "Ridefinizione del Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale", che attribuisce la competenza in materia di VAS al Servizio della Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I.)

- VISTA la Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, che ha attribuito al Servizio Sviluppo sostenibile, Valutazioni ambientali, Autorità Ambientale e Sistemi Informativi Ambientali, dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente funzioni di coordinamento per l'espletamento della valutazione ambientale strategica di piani e programmi.
- VISTA la DGR 24/23 del 23/4/2008 avente ad oggetto "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica".
- VISTO l'art. 199 del D. Lgs 152 del 2006 e ss.mm.ii che prevede la predisposizione da parte delle Regioni di piani regionali di gestione dei rifiuti assicurando adeguata pubblicità e la massima partecipazione dei cittadini.
- VISTO il Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani redatto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 199 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. e adottato con DGR n. 21/59 del 8/4/2008.
- CONSIDERATO che il suddetto Piano è stato sottoposto alla processo di valutazione ambientale strategica come stabilito dall'art. 6 comma 2 della Parte II del D.lgs. 152 del 2006 così come modificato dal D. Lgs. 4/2008 e il processo è stato sviluppato in conformità con il suddetto decreto.
- CONSIDERATO che la valutazione ambientale strategica è stata effettuata contestualmente al processo di formazione del Piano.
- VISTO che il rapporto ambientale individua, descrive e valuta gli impatti significativi che l'attuazione del piano proposto ha sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano e che lo stesso rispetta i contenuti descritti nell'allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/06 così come modificato dal D.Lgs. 4/2008 e ha tenuto conto delle osservazioni effettuate descritte nella monografia istruttoria allegata.
- VISTO il sistema di monitoraggio progettato.
- PRESO ATTO che la procedura di valutazione ambientale strategica è stata sviluppata secondo i seguenti atti e fasi:
- comunicazione prot. n. 3330 del 04/02/2008 con la quale è stato attivata la procedura di Valutazione ambientale Strategica;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I.)

- riunione di scoping svolta in data 25 febbraio 2008 alla quale hanno partecipato i soggetti competenti in materia ambientale;
- pubblicazione dell'avviso di deposito del Piano e del relativo rapporto ambientale sul BURAS Parti I e II – N. 14-67 del 21 aprile 2008; la documentazione è stata depositata presso gli uffici delle autorità competente e procedente e presso le sedi delle Province ed è stata pubblicata sul sito web della regione;
- presentazione del Piano alle amministrazioni comunali e provinciali e a tutte le associazioni interessate, che ha avuto luogo a Tramatza il 30 aprile 2008;
- incontri territoriali di Cagliari il 6 Maggio 2008, di Villacidro il 13 maggio 2008, di Olbia il 20 maggio 2008, di Nuoro il 22 maggio 2008, di Iglesias il 23 maggio 2008, di Oristano il 27 maggio 2008, di Sassari il 28 maggio 2008 e di Tortolì il 30 maggio 2008;

CONSIDERATE le osservazioni formulate durante e a seguito dell'incontro di scoping dai seguenti Enti: Provincia di Cagliari, Provincia di Nuoro, Provincia di Oristano, Provincia di Sassari, Servizio tutela delle acque – Regione;

CONSIDERATE le osservazioni formulate durante gli incontri territoriali dai seguenti Enti: ANCI Sardegna, Centro di competenza della Provincia di Nuoro, CIGL, Commissione ambiente della provincia di Oristano, Commissione bonifiche e monitoraggio siti inquinati della Provincia di Nuoro, Comune di Berchidda, Comune di Carbonia, Comune di Mogoro, Comune di Nuoro, Comune di Olbia, Comune di Paulilatino, Comune di Sassari, Comune di Tergu, Comune di Ussassai, Consorzio Industriale Villacidro, Coordinamento dei comitati che sostengono sistemi alternativi di smaltimento, Legambiente, Provincia di Carbonia-Iglesias, Provincia di Nuoro, Provincia di Oristano, Provincia di Sassari, Unione Province Sarde;

CONSIDERATE le osservazioni scritte pervenute dai seguenti Enti: Cantina sociale "Il Nuraghe" di Mogoro, Cantina "Santa Maria la Palma" di Alghero, Comitato delle comunità contrarie allo smaltimento dei rifiuti tramite incenerimento, Comune di Lodè, Comune di Olbia, Comune di Sant'Andrea Frius, Comune di Sassari, Comune di Tergu, Comune di Villasimius, Consorzio Industriale Nord Est Sardegna, Doctors for the environment, Endesa Italia, Gruppo d'Intervento Giuridico e Amici della Terra, Legambiente, Ordine dei medici chirurghi e degli odontoiatri della Provincia di Sassari, Provincia di Nuoro, Provincia di Oristano, Provincia di Sassari, Unione dei Comuni "Alta Gallura", WWF;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I.)

CONSIDERATO che l'autorità competente in collaborazione con l'autorità precedente, ha acquisito tenuto conto delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti e valutato tutta la documentazione presentata, formulando le controdeduzioni e introducendo delle modifiche al piano, in particolare il Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio ha valutato le osservazioni di ordine tecnico mentre il servizio della sostenibilità ambientale e valutazione impatti, ha verificato gli aspetti che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale;

VISTE le modifiche apportate al Piano a seguito delle osservazioni pervenute;

VISTA la Monografia Istruttoria facente parte integrante e sostanziale della presente Determinazione;

DETERMINA

ART. 1 di esprimere, ai sensi dell'art. 15 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dell'Allegato C della Deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008 avente ad oggetto "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica", parere ambientale positivo sulla proposta di piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio a condizione che si ottemperi alle prescrizioni seguenti così come dettagliate nella monografia istruttoria:

- al fine di conseguire in maniera efficace l'obiettivo della riduzione della produzione dei rifiuti, entro 6 mesi dall'approvazione del piano dovrà essere predisposto da parte dell'autorità precedente un **programma attuativo** che dovrà dettagliare le azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti previste nel piano e individuare eventualmente quelle integrative necessarie al conseguimento certo dell'obiettivo fissato dal piano (riduzione della produzione di rifiuti di 20 kg/ab anno) e al perseguimento di una ulteriore diminuzione quantitativamente equivalente. Inoltre dovrà valutare l'incidenza delle singole azioni sulla riduzione della produzione nonché costruire un sistema di monitoraggio per la verifica dei risultati raggiunti e la eventuale adozione di misure correttive; Si riporta di seguito un elenco di possibili azioni da inserire:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente

Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I.)

- incentivazione del compostaggio domestico, anche con sgravi tariffari, provvedendo, tramite i comuni, ad effettuare accertamenti e controlli per la verifica del corretto utilizzo da parte degli utenti delle compostiere, anche per quelle già acquistate e distribuite;
 - la realizzazione di un sistema di accreditamento mediante un marchio ecologico per negozi alimentari e generi misti che consenta di potenziare l'offerta di prodotti ecocompatibile e promuovere la coscienza ecologica dei consumatori;
 - promozione dei "circuiti cauzionati a rendere", oltre che con la pubblicizzazione, anche con la definizione di circuiti di restituzione e la creazione di strumenti di fidelizzazione;
 - azioni finalizzate ad incrementare la vita utile dei prodotti anche attraverso la diffusione del mercato dell'usato;
 - riduzione dell'utilizzo di buste in plastica per la spesa a favore delle buste in mater bi o di borse in tela anche attraverso la creazione di circuiti di fidelizzazione di tipo ambientale.
- prevedere per **particolari categorie di utenze** (comuni a vocazione turistica, poli di attrazione di area vasta, etc.) la definizione di azioni specifiche per la riduzione della quantità di rifiuti prodotti e per il miglioramento dell'efficienza della raccolta differenziata ;
 - prevedere che la raccolta della frazione organica dei rifiuti avvenga nelle **buste biodegradabili** al fine di evitare la riduzione di qualità del compost prodotto e l'aumento della produzione dei rifiuti derivanti da scarti;
 - prevedere che venga privilegiata la gestione degli impianti attraverso **sistemi di gestione ambientale certificati** (UNI EN ISO 14001, EMAS);
 - nella realizzazione degli impianti di **valorizzazione energetica** si dovrà fare riferimento alla definizione dello scenario con minor impatto ambientale prospettato nel Piano;
 - prevedere delle linee guida regionali per la redazione del **regolamento comunale della gestione dei rifiuti** elaborato in conformità a quanto stabilito dall'art. 198 del D. Lgs. 152 del 2006.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente

Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I.)

- al fine di verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale elencati nel piano è necessario **quantificare** tutti gli obiettivi che il piano si propone attraverso gli **indicatori di monitoraggio** anche nel caso in cui allo stato attuale non siano disponibili valori di raffronto. In riferimento ai risultati ottenuti con il monitoraggio annuale tali valori potranno essere revisionati;
- per migliorare l'efficacia del monitoraggio degli effetti ambientali del Piano dovranno essere elaborati **report specifici per tipologia di impianto di trattamento e/o smaltimento**, con particolare attenzione al monitoraggio delle discariche e al conferimento in discarica di rifiuti biodegradabili anche in relazione alla sensibilità delle popolazioni e agli impatti potenziali. Tale report, da realizzarsi con la collaborazione dell'ARPAS, dovranno avere cadenza almeno annuale e dovranno essere costruiti sulla base dei controlli stabiliti dalla normativa vigente. I report dovranno essere accompagnati da una sintesi non tecnica da utilizzare a scopi divulgativi.

ART. 2 Dovrà essere cura dell'autorità procedente quantificare le risorse finanziarie necessarie per la realizzazione del monitoraggio previsto.

ART. 3 Il popolamento degli indicatori dovrà essere effettuato, con cadenza annuale, dall'Osservatorio regionale rifiuti, incardinato presso l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS). Dei risultati e delle eventuali misure correttive deve essere data adeguata informazione attraverso i siti web della Regione e dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna.

ART. 4 Per garantire l'integrazione di considerazioni ambientali nel piano e la completa attuazione del processo di valutazione ambientale strategica del piano, è necessaria l'applicazione dello stesso processo anche all'elaborazione dei piani gerarchicamente sotto-ordinati: il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali.

ART. 5 Durante il processo di VAS dei suddetti piani devono essere sviluppate analisi ambientali e territoriali dettagliate e una valutazione puntuale degli effetti sull'ambiente e la fase di partecipazione e consultazione relativa deve coinvolgere un pubblico più calato sulla realtà della specifica area territoriale secondo gli interessi sia pubblici che privati coinvolti, al fine di procedere ad un'integrazione focalizzata sugli aspetti ambientali anche in relazione alle peculiarità e necessità territoriali e di settore.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti (S.A.V.I.)

- ART. 6 il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali devono essere sottoposti a Valutazione d'Incidenza, qualora necessaria, secondo quanto stabilito dal D.P.R. 357 del 1997 e s.m.i. A tal fine il rapporto ambientale o, qualora sia stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità, lo studio preliminare, dovranno contenere anche gli elementi di cui all'Allegato G al D.P.R. 357/1997.
- ART. 7 A seguito dell'approvazione definitiva del Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani dovrà provvedersi a cura dell'autorità procedente alla pubblicazione sul BURAS della decisione di approvazione del piano con l'indicazione della sede dove si possa prendere visione del piano approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.
- ART. 8 La presente determinazione verrà pubblicata nel BURAS.

Il Direttore del Servizio

Franca Leuzzi

A. Cao – Settore SAE
P. Chessa – TF Autorità Ambientale
L.Sedda/Resp.Sett. SAE



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

**Monografia Istruttoria
di Valutazione Ambientale Strategica**

Titolo piano e programma: Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani

Soggetto Proponente : Assessorato della Difesa dell'ambiente - Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

A-Scheda anagrafica

| | |
|---|---|
| Proponente | Assessorato della difesa dell'Ambiente - Direzione generale difesa dell'ambiente - Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio |
| Piano o programma | Piano Regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani |
| Territorio interessato | Tutto il territorio regionale |
| Tipologia piano ai sensi dell'art. 6 del D.lgs 152/06 | Piano della gestione dei rifiuti |
| Area L.R. n. 31/89 | Dovrà essere valutato nei piani gerarchicamente sotto-ordinati: il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali |
| Area L. n. 394/91 | Dovrà essere valutato nei piani gerarchicamente sotto-ordinati: il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali |
| Area SIC o ZPS | Dovrà essere valutato nei piani gerarchicamente sotto-ordinati: il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali |
| Area sottoposta a vincolo idrogeologico ex RD 3267/23 | Dovrà essere valutato nei piani gerarchicamente sotto-ordinati: il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali |
| Breve descrizione del piano o programma | Il Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani è un piano che ha funzione organizzative in materia di gestione integrata dei rifiuti. Il piano definisce a partire dalla analisi della situazione attuale l'organizzazione del sistema di gestione per ambiti ottimali e stabilisce obiettivi per la raccolta differenziata e il fabbisogno impiantistico per la gestione integrata dei rifiuti. Il piano fornisce linee guida per la redazione dei piani sotto-ordinati (Piano d'ambito, piani provinciali e piani attuativi) e da indicazioni sulla gestione delle diverse componenti merceologiche e sulla modalità di determinazione delle tariffe regionali del sistema di recupero – smaltimento. Inoltre definisce i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti. |
| Piani e programmi subordinati | Piano d'ambito, piani provinciali e piani attuativi |
| Tempi di validità del Piano | Il piano valuta un transitorio fino al 31.12.2012 e l'arco temporale di riferimento è assunto pari a 10 anni suddiviso in due quinquenni. Nel primo quinquennio si è ipotizzato un biennio iniziale in cui il sistema di gestione rimanga inalterato rispetto a quello del 2000 ed un triennio successivo in cui progressivamente la stessa si modificherà per raggiungere gli obiettivi stabiliti dal Piano in funzione delle varie categorie di produttori; nel secondo quinquennio si è ipotizzato il sistema a regime. |
| Tempi di aggiornamento | Non vengono individuati tempi specifici. |

Dati finanziari

| | |
|---|--|
| Importi previsti per la realizzazione complessiva del piano | Allo stato attuale il PRGR non riporta un quadro finanziario di spesa. Il piano finanziario e il connesso modello gestionale ed organizzativo verrà predisposto dall'autorità d'ambito all'interno del piano d'ambito. |
|---|--|



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| Soggetti coinvolti | |
|--|--|
| Proponente | Assessorato della difesa dell'Ambiente - Direzione generale difesa dell'ambiente - Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio |
| Referenti tecnici | Roberto Pisu, Amelia Pillai, Salvatore Pinna |
| Autorità competente per la VAS | Servizio della sostenibilità ambientale e valutazione impatti (SAVI) Dott.ssa Franca Leuzzi |
| Referenti tecnici | Patrizia Chessa, Alessia Cao |
| Soggetti competenti in materia ambientale e pubblico interessato | <p>Province e comuni della Sardegna: Provincia del Medio Campidano, Provincia dell'Ogliastra, Provincia di Cagliari, Provincia di Carbonia-Iglesias, Provincia di Nuoro, Provincia di Olbia-Tempio, Provincia di Oristano, Provincia di Sassari.</p> <p>Enti regionali: E.F.D.S. Ente Foreste della Sardegna; A.R.P.A.S., Agris Sardegna, Osservatorio Economico, Commissione Regionale per le Pari Opportunità, Unioncamere Sardegna, ATO Sardegna, Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per tutte le province.</p> <p>Enti territoriali: UPS - Unione Province Sarde, ANCI - Associazione Regionale Comuni della Sardegna; UNCEM Regione Sardegna – Delegazione dell'Unione Nazionale Comuni, Comunità, Enti Montani Assoleader.</p> <p>Albi: Albo Nazionale Gestori Ambientali - Sezione Sardegna</p> <p>Università ed enti di ricerca: Università Sassari; Università di Cagliari; Facoltà di Ingegneria - dipartimento di ingegneria del territorio, Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali, C.N.R., Sardegna Ricerca, CRS4, Consorzio 21, FORMEZ - Sede di Cagliari.</p> <p>Sindacati: CGIL, CISL, UIL, FISE - Assoambiente</p> <p>Ordini professionali: Federazione Regionale dell'Ordine degli Ingegneri geologi, agronomi, biologi, chimici, medici.</p> <p>Associazioni di Categoria: Adiconsum - Associazione Italiana Difesa Consumatori e Ambiente, CNA - Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, Codacons - Coordinamento delle associazioni per la difesa dell'ambiente e dei diritti degli utenti e dei consumatori, CIA Sardegna, Confartigianato Imprese Sardegna, Confcommercio Regionale, Confcooperative, Confesercenti Regionale, Confindustria Sardegna, Federconsumatori - Sede regionale Sardegna, Legacoop Sardegna, Unione Nazionale Consumatori Sardegna, A.G.C.I. Sardegna, API Sarda – Regionale, CODACONS, Associazione degli industriali.</p> <p>Associazioni ambientaliste: Greenpeace, Lipu, WWF, Italia Nostra, Legambiente, Amici della Terra.</p> <p>Consorzi di filiera: CONAI, CoReVe Consorzio Recupero Vetro, COMIECO Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica, COREPLA-Consorzio recupero Plastica, RILEGNO, CIAL-Consorzio Imballaggi alluminio, CONSORZIO NAZIONALE ACCIAIO, Consorzio Italiano Compostatori, RAEE, COBAT.</p> |
| Autorità competente per l'approvazione del piano | Giunta Regionale |

B- Iter procedurale

| Documentazione | Note |
|----------------|------|
|----------------|------|



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| | | |
|--|--|--|
| Piano e programma | Piano Allegato I – Mappa della meta informazione Allegato II – Schede impianti e discariche Allegato III – Tavole dotazione impiantistica attuale e proposta di Piano | |
| Rapporto ambientale | Si | |
| Sintesi non tecnica | Si | |
| Relazione d'incidenza (solo nel caso in cui il Piano o programma ricada nelle aree SIC, ZPS) | Alla necessità di una valutazione di incidenza è dedicato un paragrafo specifico all'interno del piano. | |

| | | |
|--|---|--|
| Fasi | | |
| Attivazione della procedura di Valutazione | comunicazione prot. n. 3330 del 04/02/2008 con la quale è stato attivata la procedura di Valutazione ambientale Strategica; | |
| Collaborazione del proponente con l'autorità competente per la VAS del piano | febbraio 2008 - settembre 2008 | |
| Approvazione della proposta di Piano regionale gestione rifiuti - PRGR, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 199. | Deliberazione n. 21/59 del 8/4/2008 che adotta la proposta di Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani. | |
| Riunione di scoping | svolta in data 25/02/2008 | |
| Avviso sull'avvio della consultazione | Pubblicazione dell'avviso di deposito del Piano e del relativo rapporto ambientale sul BURAS Parti I e II – N. 14-67 del 21 aprile 2008. | |
| Deposito territoriale | La documentazione (Piano, Rapporto ambientale, Sintesi non tecnica) è stata depositata presso gli uffici delle autorità competente e procedente e presso le sedi delle Province ed è stata pubblicata sul sito web della regione www.regione.sardegna.it . | |
| Incontri territoriali | Presentazione del Piano alle amministrazioni comunali e provinciali e a tutte le associazioni interessate: Incontro regionale a Tramatza il 30 aprile 2008; Provincia di Cagliari il 6 Maggio 2008, Provincia di Medio Campidano il 13 maggio 2008, Provincia di Olbia Tempio il 20 maggio 2008, Provincia di Nuoro il 22 maggio 2008, Provincia di Iglesias il 23 maggio 2008, Provincia di Oristano il 27 maggio 2008, Provincia di Sassari il 28 maggio 2008 Provincia Ogliastra il 30 maggio 2008. | |
| Nota | | |

C- Pareri espressi dalle Autorità ambientali e dal pubblico

Sintesi dei pareri espressi



Durante gli incontri e successivamente in forma scritta sono state formulate delle osservazioni che riguardano i temi della prevenzione della produzione dei rifiuti, l'individuazione degli ambiti territoriali ottimali, le scelte impiantistiche, come dettagliate nel seguito.

D1- Verifica Preventiva

Il Servizio SAVI ha comunicato al servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio l'obbligatorietà di attivare il processo di VAS per il Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani. Infatti, come previsto dalla Direttiva 2001/42/CE e ribadito nel Dlgs 152/2006, devono essere sottoposti a VAS tutti i piani e i programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che contengano la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente.

D2- Fasi preliminari della VAS

Il processo di valutazione ambientale strategica è stato attivato attraverso una comunicazione inviata dall'autorità procedente all'autorità competente per la VAS in data 4 febbraio 2008.

È stato quindi elaborato il rapporto di scoping che è stato discusso e condiviso con l'autorità competente per la VAS.

Il documento condiviso è stato quindi inviato ai soggetti competenti in materia ambientale (ARPA Sardegna, Assessorato Urbanistica, Servizi dell'Assessorato della difesa dell'ambiente e Province) in data 13 febbraio 2008 con nota scritta ed e-mail in vista dell'incontro di scoping fissato per il giorno 25 febbraio 2008.

A seguito dell'incontro di scoping sono state presentate delle osservazioni scritte dai seguenti Enti: Provincia di Cagliari, Provincia di Nuoro, Provincia di Oristano, Provincia di Sassari, Servizio tutela delle acque – Regione.

Le osservazioni presentate e i relativi chiarimenti della autorità procedente sono riportate di seguito:

| Osservazione | Riscontro |
|---|--|
| Nota n. 5531 del 21.2.2008 dell'Amministrazione provinciale di Nuoro | |
| L'analisi di contesto della componente ambientale aria dovrebbe essere redatta tenendo conto dei seguenti parametri: emissioni di CO ₂ espresse in t/abitante in alternativa alla proposta di t/a; n. giorni di superamento dei valori limite delle emissioni. | Il dato disponibile relativo alle emissioni di CO ₂ è stato espresso in t/a nel §3.2.1; i n. giorni di superamento dei valori limite delle emissioni sono riportati nel §3.2.1. |
| L'analisi di contesto della componente ambientale aria dovrebbe essere integrata con i parametri relativi ai campi elettromagnetici. | I campi elettromagnetici sono analizzati nel §3.2.1. |
| Dovrebbe essere redatta l'analisi di contesto della componente clima con i parametri precipitazioni, temperatura e vento. | La componente clima è stata analizzata nel §3.2.2, con riferimento ai parametri precipitazioni, temperatura e vento. |
| L'analisi di contesto della componente suolo | Gli argomenti riportati nell'osservazione sono stati |



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| Osservazione | Riscontro |
|--|---|
| dovrebbe essere completata con i seguenti indicatori: qualità del suolo e del sottosuolo; siti contaminati da discariche non controllate (n., mq); area a rischio desertificazione o idrogeologico (% o superficie calcolata). | affrontati nel §3.2.4 in relazione all'uso del suolo, alla percentuale di aree a rischio desertificazione, all'estensione o alla percentuale di aree a rischio idrogeologico e alla distribuzione dei siti contaminati da discariche non controllate. |
| L'analisi di contesto della componente acqua dovrebbe essere completata, in relazione allo stato ecologico dei fiumi, con i parametri BOD e COD. | I parametri considerati sono riportati nel §3.2.3. |
| L'analisi di contesto della componente biodiversità e aree naturali dovrebbe essere implementata con le tipologie floro-faunistiche. | I parametri considerati sono riportati nel §3.2.5. |
| L'analisi di contesto dovrebbe esplicitare l'autosufficienza di smaltimento nell'ATO. | L'autosufficienza di smaltimento degli ambiti individuati nel Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani del 1998 viene verificata nel §4.4.1. |
| L'analisi di contesto socio-economica dovrebbe riguardare le condizioni di vita della popolazione, l'età media e la mortalità. | I parametri considerati sono riportati nel §3.1. |
| L'analisi di contesto dovrebbe riguardare i temi della mobilità e dei consumi energetici. | L'argomento dei consumi energetici è trattato nel §3.2.9, quello della mobilità nel §3.2.10. |
| Andrebbe valutata la coerenza del Piano di gestione dei rifiuti urbani con il Piano di assetto idrogeologico. | La verifica di coerenza con il PAI è stata svolta nel §4.2.10 del rapporto ambientale. |
| Andrebbe valutata la coerenza del Piano di gestione dei rifiuti urbani con gli altri atti di programmazione di livello provinciale e/o comunale in vigore (es. Piano provinciale dei Rifiuti con progetti in fase avanzata). | Non è stata effettuata tale verifica di coerenza in quanto il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani costituisce adeguamento del Piano vigente alla normativa nazionale e comunitaria, a cui anche i Piani subordinati attualmente vigenti dovranno conseguentemente adeguarsi. |
| Il rapporto di scoping propone la verifica di coerenza del Piano dei rifiuti urbani con alcuni Piani (PEAR, Piano trasporti) che sono stati solamente adottati dalla Giunta regionale; l'Amministrazione provinciale di Nuoro chiede di comprendere se questi debbano considerarsi piani soggetti a sostanziali modifiche o si procede come se fossero definitivi. | Il Piano ha svolto le verifiche di coerenza con i piani adottati in quanto rappresentano gli indirizzi attuali di pianificazione dell'Amministrazione regionale in determinati settori; i medesimi Piani sono ancora in fase di consultazione. |
| Il Piano dovrebbe precisare i compiti delle Province e delle Unioni dei Comuni. | Tali compiti sono individuati nel §9.2. |
| Dall'analisi di coerenza con il Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente dovrebbe emergere che la piana di Ottana non è idonea all'ubicazione di un nuovo termovalorizzatore. | L'area industriale di Ottana rientra fra le aree da monitorare previste dal Piano della qualità dell'aria: esse sono aree in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi. L'eventuale |



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| Osservazione | Riscontro |
|--|---|
| | realizzazione di un impianto di termovalorizzatore in tali aree prevederà i presidi necessari per garantire il rispetto di tali limiti. |
| L'Amministrazione provinciale di Nuoro si chiede perché l'Assessorato regionale all'urbanistica debba essere compreso fra i soggetti competenti in materia ambientale. | L'Assessorato regionale Enti Locali, Finanze e Urbanistica ha la competenza del governo del territorio e la pianificazione della gestione dei rifiuti deve essere verificata alla luce delle altre pianificazioni. |
| L'Amministrazione provinciale di Nuoro ritiene che in fase di consultazione del pubblico debbano essere coinvolte le ditte di raccolta e di trasporto. | Tali soggetti non sono stati coinvolti in quanto il Piano regionale attribuisce ai Piani provinciali la competenza della pianificazione della raccolta e del trasporto dei rifiuti, pertanto essi andranno coinvolti in tale frangente. |
| Nota n. 5534 del 29.2.2008 del Servizio tutela delle acque dell'Amministrazione regionale | |
| Il rapporto di scoping non propone l'estensione delle analisi di contesto alle acque di transizione e alle acque marino costiere: essa dovrebbe essere estesa a tutte le acque superficiali (corsi d'acqua, laghi, acque di transizione, acque marino costiere) e alle acque sotterranee. | L'analisi di contesto della componente ambientale acqua, al § 3.2.3, riporta i parametri disponibili relativi allo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee. |
| Gli indicatori dell'analisi di contesto della componente ambientale acqua dovrebbero riferirsi allo stato qualitativo delle acque, che si compone di stato ecologico e stato chimico. | L'analisi di contesto della componente ambientale acqua, al § 3.2.3, riporta gli indicatori attualmente popolati relativi allo stato qualitativo delle varie forme delle acque superficiali e sotterranee. |
| I criteri di individuazione delle aree idonee all'ubicazione di impianti di trattamento di rifiuti devono tenere conto delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento come eventualmente individuate all'interno del Piano di tutela delle acque. | L'osservazione è stata recepita nel §11.3.3. |
| Nota n. 38152 del 5.3.2008 dell'Amministrazione provinciale di Cagliari | |
| L'analisi di contesto della componente suolo proposta nel rapporto di scoping dovrebbe essere completata con riferimento alle aree a rischio idrogeologico, alle aree a rischio erosione, alle aree vulnerabili alla desertificazione, alla superficie forestale percorsa da incendi e alle cave e alle miniere. | Gli argomenti riportati nell'osservazione sono stati affrontati nel §3.2.4. |
| L'analisi di contesto della componente acqua proposta nel rapporto di scoping dovrebbe essere completata con riferimento allo stato qualitativo dei corsi d'acqua (BOD, COD, azoto, fosforo, S.E.C.A., | L'analisi di contesto della componente ambientale acqua, al § 3.2.3, riporta i valori disponibili degli indicatori dello stato qualitativo dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua, nonché riporta la percentuale |



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| Osservazione | Riscontro |
|---|---|
| S.A.C.A., L.I.M., I.B.E.), allo stato qualitativo degli specchi d'acqua (S.E.L.) e alla vulnerabilità degli acquiferi (% su ciascuna classe). | di appartenenza, degli acquiferi esistenti nel territorio regionale, a ciascuna classe di vulnerabilità,. |
| L'analisi di contesto della componente ambientale aria dovrebbe essere redatta tenendo conto dei seguenti parametri: IPA, HCl, HF, diossine. | I dati disponibili sono stati riportati nel §3.2.1. |
| L'analisi di contesto della gestione dei rifiuti urbani dovrebbe riportare: numero e potenzialità di impianti di recupero per ciascuna tipologia di rifiuto proveniente da raccolta differenziata; numero e potenzialità annua degli impianti di trattamento; numero e potenzialità annua dei termovalorizzatori; numero e potenzialità annua delle discariche; numero e potenzialità annua degli impianti di compostaggio. | I dati di cui all'osservazione dell'Amministrazione provinciale di Cagliari sono stati riportati nei §4.4.1 e §4.4.2. |
| L'analisi di contesto della gestione dei rifiuti urbani dovrebbe riportare il numero degli ecocentri e la popolazione servita dagli ecocentri (%). | I dati di cui all'osservazione dell'Amministrazione provinciale di Cagliari sono stati riportati nel §4.4.4. |
| Andrebbe valutata la coerenza del Piano di gestione dei rifiuti urbani con il Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile. | La verifica di coerenza con il PRSTS è stata svolta nel §4.2.13 del rapporto ambientale. |
| Andrebbe valutata la coerenza del Piano di gestione dei rifiuti urbani con il Piano di assetto idrogeologico. | La verifica di coerenza con il PAI è stata svolta nel §4.2.10 del rapporto ambientale. |
| Andrebbe valutata la coerenza del Piano di gestione dei rifiuti urbani con i Piani di gestione delle aree protette. | La verifica di coerenza con la disciplina delle aree tutelate è stata svolta nel §4.2.12 del rapporto ambientale. |
| Andrebbe valutata la coerenza del Piano di gestione dei rifiuti urbani con il Piano di bonifica dei siti inquinanti. | La verifica di coerenza con il Piano di bonifica dei siti inquinati è stata svolta nel §4.2.11 del rapporto ambientale. |
| In fase di consultazione dovrebbe essere coinvolto l'Ente Acque della Sardegna (ENAS). | L'ENAS è stato invitato a partecipare agli incontri territoriali. |
| In fase di consultazione dovrebbe essere coinvolto l'Ente Sardo Acquedotti e Fognature (ESAF). | L'Autorità d'ambito delle acque è stata invitata agli incontri territoriali. |
| In fase di consultazione dovrebbe essere coinvolta la Soprintendenza ai beni culturali e archeologici. | In fase di consultazione sono stati coinvolti i Servizi dell'Amministrazione regionale competenti nella tutela degli immobili di interesse storico e artistico e delle bellezze naturali. |
| In fase di consultazione dovrebbero essere coinvolte le Aziende Sanitarie Locali. | Le Aziende Sanitarie Locali non sono state coinvolte in fase di consultazione perché non sono soggetti competenti in materia ambientale, tuttavia si precisa che è stata coinvolta l'Agenzia regionale per la |

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| Osservazione | Riscontro |
|--|--|
| | protezione dell'ambiente. |
| Nota n. 12701 del 17.3.2008 dell'Amministrazione provinciale di Sassari | |
| L'analisi di contesto della gestione dei rifiuti urbani dovrebbe riguardare la raccolta di altre tipologie di rifiuti (legno, farmaci, pile esauste, tessili, RAEE). | I dati disponibili sono stati riportati nel §4.1. |
| L'analisi di contesto della componente suolo dovrebbe essere completata considerando, con riferimento ai siti da bonificare, le discariche abusive e i depositi incontrollati di rifiuti. | Gli argomenti riportati nell'osservazione sono stati affrontati nel §3.2.4 in relazione all'uso del suolo. |
| L'analisi di contesto della gestione dei rifiuti urbani dovrebbe riportare il numero degli ecocentri e la popolazione servita dagli ecocentri (%). | I dati di cui all'osservazione dell'Amministrazione provinciale di Sassari sono stati riportati nel §4.4.4. |
| L'analisi di contesto dovrebbe riguardare il tema della mobilità. | L'argomento della mobilità è trattato nel §3.2.10. |
| L'analisi di contesto della gestione dei rifiuti urbani dovrebbe riportare gli indicatori che consentano di quantificare la produzione di compost. | I dati di cui all'osservazione dell'Amministrazione provinciale di Sassari sono stati riportati nel §4.1.2. |
| L'analisi di contesto della gestione dei rifiuti urbani dovrebbe riportare il numero degli impiegati nel settore della gestione dei rifiuti, sia nella fase di raccolta, sia nelle aziende che si occupano della valorizzazione, selezione, smaltimento ed eventualmente recupero dei rifiuti. | Il soggetto preposto a fornire i dati di cui all'osservazione dell'Amministrazione provinciale di Sassari non ha reso disponibili informazioni sufficientemente aggiornate. |
| È assente un indicatore relativo allo stato di fatto in materia sanitaria. Per le aree industriali occorrono, se presenti, degli indicatori relativi alla presenza di casi di tumore, desunti da studi epidemiologici passati. | Nel §3.2.7 è stata riportata una sintesi dello studio epidemiologico condotto, dall'Istituto superiore di Sanità, nelle aree perimetrate dal Piano di disinquinamento del Sulcis-Iglesiente. |
| L'analisi di contesto della componente acqua dovrebbe essere completata con il parametro relativo al numero dei superamenti dei valori stabiliti dalle varie norme di settore. | Il parametro non è attualmente popolato. |
| L'analisi di contesto della componente acqua dovrebbe essere completata, relativamente allo stato delle acque marine e costiere, corpo ricettore della maggior parte degli scarichi industriali, con i parametri relativi al loro stato chimico. | I dati disponibili sono stati riportati nel §3.2.3. |
| L'analisi di contesto della componente aria dovrebbe essere completata con il parametro relativo al numero dei superamenti dei valori stabiliti dalle varie norme di settore. | Il parametro relativo al numero di giorni di superamento dei valori limite delle emissioni è riportato nel §3.2.1. |



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

| Osservazione | Riscontro |
|---|---|
| Occorre definire meglio l'indicatore aree a rischio di crisi. | I dati disponibili sono stati riportati nel §3.2.7. |
| Nota n. 12330 del 26.3.2008 dell'Amministrazione provinciale di Oristano | |
| Il Piano dovrebbe essere redatto confrontando i diversi scenari considerati in termini di emissioni (CO ₂) e di consumi energetici (TEP/anno) | Il capitolo 8 del Piano confronta i diversi scenari del Piano in termini di emissioni di CO ₂ /anno e di consumi energetico (TEP/anno). |
| L'analisi della componente aria dovrebbe considerare i seguenti inquinanti, espressi in kg/anno: CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , PCDD e PCDF, IPA, HCl, Particolato solido, metalli pesanti (Cd, Zn, Cu, Cr, Ni), COV, CH ₄ , HF e scorie spente da incenerimento. | I dati disponibili sono stati riportati nel §3.2.1. |
| Il Piano dovrebbe favorire il trattamento dei rifiuti in impianti già esistenti (impianti termoelettrici e cementifici). | Lo scenario di Piano di cui al §9.3 prevede l'utilizzo di una centrale termoelettrica per il trattamento del secco residuo da raccolta differenziata prodotto nel Nord Sardegna. |
| Il Piano dovrebbe contemplare la previsione di tre ambiti: nord (Sassari e Olbia Tempio), centro (Oristano, Nuoro e Ogliastra) e sud; inoltre dovrebbe consentire di poter conferire rifiuti fuori ambito senza maggiorazioni economiche. | Il Piano al §9.1 fornisce le motivazioni per cui è stato scelto lo scenario che prevede un ambito unico; non si spinge sino a valutare le maggiorazioni tariffarie per i conferimenti fuori ambito in quanto è un argomento che riveste un carattere più amministrativo che pianificatorio. |

D3- Processo di partecipazione

La proposta di Piano di gestione dei rifiuti urbani e del relativo rapporto ambientale, adottati dalla Giunta regionale, su proposta dell'Assessore della Difesa dell'ambiente Cicino Morittu, con deliberazione n. 21/59 del 8.4.2008 è stata pubblicata e il giorno 21 aprile 2008 sul BURAS Parti I e II – N. 14-67 del 21.04.2008.

Ai sensi delle norme vigenti, la pubblicazione è finalizzata alla presentazione di osservazioni da parte di tutti i soggetti interessati.

La fase di consultazione, prevista dalla procedura di valutazione ambientale strategica del Piano, consente la massima diffusione dei contenuti del Piano e del rapporto ambientale; inoltre, ad essa possono partecipare i soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico interessato, i quali hanno la possibilità di presentare eventuali osservazioni ai medesimi documenti.

La presentazione regionale del Piano alle amministrazioni comunali e provinciali e a tutte le associazioni interessate è avvenuta a Tramatzas il 30 aprile 2008, da parte dell'Assessore Cicino Morittu. La consultazione è proseguita con gli incontri di Cagliari lo scorso 6 Maggio, di Villacidro il 13 maggio, di Olbia il 20 maggio, di Nuoro il 22 maggio e di Iglesias il 23 maggio, di Oristano il 27 maggio, di Sassari il 28 maggio e di Tortolì il 30 maggio.

Gli incontri prevedevano una relazione introduttiva dell'assessore provinciale, un intervento dell'Autorità procedente di presentazione del piano e del relativo rapporto ambientale e una discussione con i soggetti partecipanti.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Durante la discussione sono stati richiesti dei chiarimenti sui contenuti del piano e sono state formulate alcune osservazioni che si riportano di seguito. I soggetti che hanno partecipato alle riunioni hanno comunicato la loro intenzione di spedire delle note scritte nelle quali specificare meglio le osservazioni prodotte verbalmente.

Le osservazioni formulate durante gli incontri e quelle pervenute in forma scritta e le rispettive controdeduzioni sono riportate di seguito.

OSSERVAZIONI PRESENTATE IN FORMA SCRITTA

ENDESA ITALIA

Riservandosi di fornire ulteriori eventuali commenti in considerazione del passaggio delle quote di azionariato sociale dell'Endesa al Gruppo E. ON AG., e precisando che la realizzazione del forno/caldaia è subordinata alla costruzione del gruppo a carbone (a tal proposito si sottolinea che dovrà essere opportunamente coordinato l'iter autorizzativo di entrambi gli impianti), la Società

- a) precisa che le valutazioni fatte per la realizzazione di una caldaia alimentata da rifiuti, non contemplano la realizzazione e la gestione di eventuali discariche di servizio per lo smaltimento delle scorie;
- b) prevede la realizzazione di un'unica caldaia per accogliere il secco residuo avente le caratteristiche chimico fisiche riportate nel Piano nelle pagg. 378-379. Poiché tale caldaia potrà essere alimentata esclusivamente quando il gruppo a carbone è in regolare esercizio, sarà necessario prevedere un adeguato stoccaggio nei centri di accentrimento che consenta il deposito temporaneo dei rifiuti nei periodi di fuori servizio del gruppo carbone; inoltre la possibilità di disporre di un adeguato stoccaggio potrà garantire un flusso mediamente uniforme durante l'anno;
- c) ritiene che sia opportuno prevedere, prima dell'alimentazione nel forno/caldaia, presso i centri di accentrimento, un trattamento preventivo che elimini metalli ed inerti presenti nel secco residuo e che provveda ad una triturazione, anche grossolana, dello stesso in modo da garantire la maggior compattazione dei rifiuti nei mezzi di trasporto;
- d) chiede chiarimenti in merito al limite di emissione di N₂O pari a 8 Nmg/nm³ di cui al paragrafo 8.2.4 del Piano.

Controdeduzione

a) Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani ha proposto come indicazione di massima (par. 9.3.8 – punto 14) che fosse il titolare dell'impianto di potenza a realizzare la discarica di servizio e curare l'aspetto del trattamento delle scorie prodotte, in quanto soluzione ottimale, sia nel merito tecnico che organizzativo, per la ricerca di soluzioni alternative (avvio al recupero presso cementifici o strutture industriali). Tenendo conto dell'indisponibilità del titolare dell'impianto di potenza a realizzare in proprio una discarica di servizio, l'Autorità d'Ambito esaminerà nel dettaglio questo aspetto realizzando una discarica di servizio o stipulando le dovute convenzioni con soggetti privati. Si sottolinea tuttavia che le soluzioni che prevedono il coinvolgimento del soggetto titolare degli impianti di potenza di Fiume Santo (scenari D-E-D1-E1) si basano su un livello medio di costo del trattamento del secco residuo di 100 €/ton, comprensivo di costo di gestione delle scorie.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

b) Gli impianti di accentrimento pubblici offrono la possibilità di uno stoccaggio dei rifiuti nei periodi di fuori servizio del gruppo carbone. Si precisa, inoltre, che gli stessi sono in grado di operare il pretrattamento del rifiuto conferito per evitare che nelle situazioni di emergenza (ad esempio nei periodi di fuori servizio del termovalorizzatore) il secco residuo indifferenziato debba essere avviato tal quale in discarica.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

c) Si precisa che negli impianti di pre-trattamento attivati dal sistema pubblico, che funzioneranno anche da punti di accentrimento territoriali, è prevista solamente la realizzazione di sezioni di triturazione funzionali alla successiva separazione, mediante vagliatura, della frazione organica ancora presente e da avviare alla biostabilizzazione. Il Piano non prevede, invece, specifiche sezioni di trattamento del secco residuo (o del sovrappeso proveniente dal trattamento del secco residuo) atte a modificarne le caratteristiche



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

secondo quanto eventualmente necessario per il trattamento termico nella centrale di potenza. In sede di Piano d'ambito, andrà effettivamente verificata la necessità di tali sezioni di trattamento aggiuntivo, le quali potranno essere previste, in proprio o attraverso terzi, dall'Ente titolare della centrale di potenza.

Si rimanda al Piano d'ambito.

d) Relativamente al valore di 8 mg/Nm³ di N₂O in emissione, va precisato che non si tratta di un limite di emissione ma del valore medio generalmente riscontrato nelle emissioni di termovalorizzatori (fonte AEA), valore che è stato utilizzato come riferimento per le valutazioni energetico-ambientali del ciclo completo di gestione dei rifiuti.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione a), il punto 14 del paragrafo 9.3.8 del Piano viene così modificato:

“14. realizzazione di una discarica per scorie-ceneri per una volumetria di circa 300.000 mc a copertura del fabbisogno decennale, localizzata in prossimità del polo energetico di Fiume Santo (indicativamente entro un raggio di 20 km); la discarica verrà realizzata a cura dell'Autorità d'Ambito; qualora non si concretizzasse l'opzione di utilizzo del sistema energetico di Fiume Santo, la discarica verrà realizzata a cura dell'Autorità d'ambito, in prossimità dell'impianto di termovalorizzazione dedicato;”.

COMUNE DI SANT'ANDREA FRIUS (CA)

Dopo aver ribadito i contenuti già presenti nella proposta di Piano relativi alla necessità di un programma di informazione e sensibilizzazione rivolto a tutta la popolazione che garantisca il successo della raccolta differenziata, il Comune osserva che a seguito dell'attivazione del sistema di raccolta porta a porta in alcuni Comuni, si è constatato l'abbandono di rifiuti nelle campagne e la migrazione dei rifiuti verso altri comuni che utilizzano il cassonetto stradale. Inoltre il sistema domiciliare obbliga l'utente a stare a casa ad aspettare il raccoglitore o ad abbandonare il sacchetto per strada, e inoltre non è la soluzione ottimale, soprattutto in quartieri delle città con edifici condominiali.

Pertanto si suggerisce che per attuare una moderna e igienica raccolta differenziata è opportuno realizzare isole ecologiche interrato, che garantiscono economia di spazio, un minore costo di raccolta, un maggiore decoro urbano e la riconoscibilità dell'utente ai fini della tariffazione.

Controdeduzione

La proposta di Piano ha individuato nella domiciliarizzazione della raccolta il sistema più idoneo alla responsabilizzazione dei cittadini, in modo da garantire il raggiungimento delle alte percentuali di raccolta differenziata prescritte dalla legge e il conferimento al recupero di materiali di qualità. In particolare, in riferimento ai quartieri con elevata presenza di edifici condominiali, si osserva che nel paragrafo 6.2.2 viene data priorità all'attivazione del sistema porta a porta, tuttavia viene anche precisato che il servizio deve essere adeguatamente progettato a livello locale, per tener conto delle tipologie di materiali e di produttori delle singole realtà esaminate.

Per quanto sopra premesso si ritiene che la proposta tecnica relativa all'impiego di isole ecologiche interrato, non appare rispondente alla filosofia di impostazione del sistema di gestione dei rifiuti, che in maniera coerente con gli obiettivi prevede prioritariamente la domiciliarizzazione della raccolta. Alla luce delle esperienze in essere nel resto dell'Italia, risulta, inoltre, che l'utilizzo delle isole ecologiche interrato non abbia garantito le efficienze di raccolta differenziata stabilite dalla norma nazionale (65%), mentre ha presentato alcune carenze sistematiche negli aspetti igienico-sanitari legati al deposito delle frazioni di rifiuto.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

PROVINCIA DI ORISTANO – SETTORE AMBIENTE

La nota dell'Amministrazione provinciale di Oristano riporta le seguenti osservazioni.

a) Per la verifica dei differenti impatti nelle fasi di raccolta, trasporto e smaltimento si dovrebbe favorire un'analisi del carico di emissioni che le alternative gestionali del ciclo dei rifiuti impongono all'ambiente



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

soprattutto relativamente alle matrici atmosfera e suolo. Gli indicatori a cui far ricorso relativamente alle emissioni dovranno considerare inquinanti quali CO (monossido di carbonio), CO₂ (anidride carbonica), NO_x (ossidi di azoto), SO_x (ossidi di zolfo), PCDD e PCDF (diossine e furani), IPA (Idrocarburi policiclici aromatici), HCL (acido cloridrico), particolato solido con particolare attenzione alle poveri fini, metalli pesanti, COV (composti organici volatili), CH₄ (metano), HF (acido fluoridrico) e scorie spente da incenerimento.

b) Per lo smaltimento finale del secco non riciclabile sarebbe opportuno utilizzare impianti già esistenti (impianti termoelettrici, cementifici) per non creare nuovi punti di emissione.

c) In merito all'ambito unico si ritiene più opportuna la suddivisione in tre ambiti integrati nord (Sassari e Gallura), centro (Oristano, Nuoro e Ogliastra) e sud, prevedendo inoltre di spostare i rifiuti fuori ambito senza maggiorazioni economiche e in abbinamento allo scenario E. Viene osservato che poiché tale suddivisione comporta minori distanze rispetto all'ambito unico non risulta corretto il computo di emissioni e costi riferito a tale scenario.

d) Nel condividere l'obiettivo generale di raccolta differenziata del 65%, ritenendo di difficile attuazione il raggiungimento del 70%, si chiede che vengano esplicitati i poteri sostitutivi dell'autorità d'ambito piuttosto che le previste penalità.

e) Si osserva che le raccolte differenziate andrebbero ridefinite con l'istituzione di consorzi di Comuni oltre i limiti degli ambiti ottimali di cui alla L.R. n. 12/2005 al fine di garantire effettive economie di scala, in quanto attualmente esistono Comuni consorziati che operano con profitto al di là degli schemi di cui alla predetta legge.

f) Appare opportuno effettuare il revamping dell'impianto di Macomer, che consentirebbe il contenimento dei costi legati ai trasporti contrariamente allo scenario D che prevede il conferimento a Cagliari.

g) Si richiede l'inserimento di un impianto con tecnologie innovative (gassificatore con la tecnologia della dissociazione molecolare) per il trattamento del secco residuo nella provincia di Oristano, in affiancamento o in alternativa all'impianto di Macomer, anche in relazione ai risultati tecnici degli impianti di piccole taglie attualmente operativi.

h) Si chiede che l'impianto di Arborea debba intendersi quale piattaforma provinciale convenzionata CONAI.

i) Si ritiene opportuno trasformare le linee di trattamento di selezione e stabilizzazione dell'impianto di Arborea in linee di compostaggio.

j) È indispensabile l'utilizzo delle attuali stazioni di travaso per trasferire il secco residuo al futuro impianto di trattamento di Arborea.

k) È opportuno valutare l'incidenza del compostaggio domestico nel calcolo delle percentuali di riferimento per le raccolte differenziate nell'ambito dei sistemi di premialità-penalità.

Controdeduzione

a) L'analisi proposta dal Piano contiene gli elementi per una valutazione degli scenari nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto (riduzione dei gas climalteranti: CH₄, CO₂, CO, N₂O) e dell'efficienza energetica. Gli scenari sono stati costruiti a seguito dell'analisi delle varie fasi del ciclo integrato di gestione dei rifiuti nel rispetto degli obiettivi di legge, questi ultimi considerati come invarianti imprescindibili. Le alternative sono state individuate, in sostanza, nella gestione della filiera del secco residuo che si origina dalle raccolte differenziate, tenendo comunque fermo il principio, contenuto nella norma comunitaria e statale, di privilegiare il recupero energetico; al proposito sono state considerate le migliori tecnologie al momento disponibili (B.A.T.) che garantiscano la massima efficienza energetica e la massima efficienza di intercettamento dei contaminanti in emissione. Le emissioni complessive degli altri contaminanti (PCDD, PCDF, HCL, IPA, metalli pesanti, COV, etc.) dagli impianti di termovalorizzazione, sottoposti a revamping o di nuova realizzazione secondo le già citate B.A.T., non presentano delle variazioni significative tra i vari scenari e dunque non hanno necessità di essere puntualmente valutate in un'analisi di pianificazione generale.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

b) La realtà industriale dell'isola non propone soluzioni, relativamente alla destinazione al recupero



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

energetico del secco residuo, differenti da quelle di una termovalorizzazione inserita nel ciclo delle centrali di potenza, quest'ultima esaminata negli scenari alternativi considerati dal Piano.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

c) L'affermazione sulla preferenza della suddivisione in tre ambiti non è supportata da motivazioni tecniche che la convalidino. Non si condivide la previsione della diminuzione dei costi e delle emissioni, in quanto i primi, proprio per la Provincia di Oristano, nell'ipotesi di ambito con le Province di Nuoro e Ogliastra, sarebbero verosimilmente maggiori rispetto agli altri ambiti, mentre il computo delle emissioni non varierebbe perché l'individuazione degli ambiti non incide in tal senso. L'osservazione appare, inoltre, non conforme alla normativa, che prevede gli ambiti auto-sufficienti per la gestione dell'intero ciclo dei rifiuti: l'osservazione, infatti, ritiene opportuna l'istituzione di tre ambiti ma lascia aperta la possibilità che essi non siano autosufficienti consentendo i trasferimenti di rifiuti al di fuori degli ambiti. Con l'individuazione di un unico ambito regionale, viene meno la disposizione relativa alla maggiorazione tariffaria per conferimenti fuori ambito, mentre l'opportunità dell'introduzione della maggiorazione tariffaria per conferimenti fra sub-ambiti, necessaria nel periodo transitorio fino al raggiungimento della configurazione a regime, potrà eventualmente essere valutata in successivi atti di indirizzo relativi alla determinazione delle tariffe di trattamento/smaltimento, qualora si dimostri necessario sensibilizzare i territori ad una responsabile gestione dei rifiuti prodotti.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

d) Non sono previsti nel Piano poteri sostitutivi dell'Autorità d'Ambito in merito alla fase della raccolta come filosofia stessa di impostazione della gestione del ciclo integrato dei rifiuti in Sardegna: il potere organizzativo centralizzato viene infatti limitato alle sole fasi di smaltimento/recupero mentre per la fase delle raccolte viene lasciata autonomia organizzativa agli Enti locali; viene invece attribuito all'Autorità d'Ambito il compito di coordinamento dell'intero sistema che viene ad esplicitarsi, per la fase delle raccolte, attraverso l'istituzione di meccanismi di penalità-premialità quale strumento di sensibilizzazione degli Enti Locali al raggiungimento degli obiettivi di Piano; con questa impostazione non si è ritenuto necessario attribuire all'Autorità d'Ambito poteri sostitutivi centralizzati di tipo organizzativo nella convinzione che la previsione di aggravii tariffari produca inevitabilmente un'autonoma risposta territoriale in direzione di una maggiore responsabilizzazione verso gli obiettivi, quanto meno per non causare aggravio di spese per i cittadini; il potere sostitutivo, valido al più in situazioni di emergenza da adottare con apposite delibere contingibili e urgenti, produrrebbe, per contro, un conflitto istituzionale e sociale che non aiuterebbe il sistema gestionale; la scelta di questa impostazione è frutto dell'esperienza maturata in Sardegna in questi ultimi anni, che ha visto l'istituzione di meccanismi simili per l'attivazione delle raccolte secco-umido con risultati eccellenti.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

e) Il riferimento alla Legge 12/2005 è pertinente in quanto gli atti di pianificazione settoriali devono tener conto dei principi e dei criteri più generali stabiliti dalle norme vigenti. La citata legge promuove la costituzione di Unioni di Comuni per la gestione di più servizi associati, al fine di evitare che nascano associazioni differenti a seconda del tipo di servizio da effettuare. Si sottolinea, in particolare, che la medesima legge, pur vincolando l'erogazione di finanziamenti alle Unioni di Comuni al rispetto dei bacini individuati nel provvedimento attuativo della Giunta regionale, non impedisce tuttavia ai Comuni di individuare autonomamente gli ambiti territoriali e le forme per l'esercizio associato delle funzioni e dei servizi.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

f) La valutazione energetico-ambientale presente nella proposta di Piano, che considera tutte le fasi del ciclo integrato di gestione rifiuti, indica che non vi è differenza sostanziale tra la soluzione che prevede il revamping dell'impianto di Macomer e quella che ne prevede la dismissione. Proprio per questo motivo, si ritiene opportuno subordinare la scelta di mantenere in attività il terzo polo di Macomer alle indicazioni del Piano d'Ambito, assunte sulla base di opportune valutazioni energetico-ambientali e tecnico-economiche che tengano conto della funzionalità e versatilità del sistema complessivo a regime.

Si rimanda al Piano d'ambito.

g) Atteso che la pianificazione regionale debba essere fondata su certezze tecnologiche e impiantistiche, il Piano (par. 6.7.4) descrive le nuove tecnologie di trattamento termico alternative alla termovalorizzazione classica, prendendo atto del fatto che la maggior parte delle realtà impiantistiche



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

attualmente operative sono caratterizzate da potenzialità non particolarmente significative e da periodi di attività ancora limitati, e che alcune realtà operano più su rifiuti speciali che urbani; è opinione diffusa che si tratti di processi sicuramente promettenti, ma che necessitino ancora di una attenta valutazione tecnico-economica estesa ad un numero significativo di contesti operativi diversi. Allo stato delle cose, pertanto, si ritiene che tali tipologie impiantistiche non siano ancora inseribili nella pianificazione regionale e quindi nell'analisi delle valutazioni complessive energetico-ambientali; il Piano tuttavia auspica la prosecuzione delle sperimentazioni delle tecnologie considerate più promettenti (paragrafo 6.7.6) a carico dei proponenti e nel rispetto dell'art. 211 del D. Lgs. n. 152/2006, in modo che si disponga di elementi certi per le valutazioni tecnico-economiche-ambientali, sempre nel rispetto della massimizzazione del recupero energetico.

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

h) Il paragrafo 9.3.7 del Piano prevede che la piattaforma di stoccaggio e prima valorizzazione di Arborea costituisca il centro di riferimento per il conferimento degli imballaggi e delle frazioni merceologiche similari raccolti nel territorio provinciale. La procedura di inserimento fra le piattaforme di cui all'accordo Regione-CONAI verrà attuata nell'ambito del comitato tecnico Regione-Province-CONAI.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

i) Il paragrafo 9.3.7 del Piano prevede la conversione parziale della potenzialità della linea di biostabilizzazione del costruendo impianto di trattamento di Arborea a linea di compostaggio di qualità per circa 3.000-4.000 t/a in modo che la linea di compostaggio abbia una potenzialità di circa 18.000-19.000 t/a.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

j) Il ruolo delle esistenti stazioni di travaso verrà valutato nell'ambito del Piano provinciale per la raccolta, all'interno del quale verranno individuati i bacini ottimali di raccolta e le aree attrezzate di raggruppamento a loro servizio.

Si rimanda al Piano provinciale.

k) Il Piano, coerentemente alle indicazioni della normativa di settore, comprende gli interventi di compostaggio domestico fra quelli finalizzati alla riduzione della produzione del rifiuto; la quantificazione della frazione organica auto-recuperata concorrerà, pertanto, al raggiungimento dei target di produzione dei rifiuti fissati per ogni comprensorio e inciderà sugli oneri per il trattamento/smaltimento, improntati secondo il principio di progressività dei costi unitari in funzione delle quantità prodotte. Non concorrendo la frazione organica trattata mediante compostaggio domestico alla determinazione della percentuale di raccolta differenziata di un Comune (par. 6.2.5), la stessa non potrà incidere sui relativi meccanismi premialità-penalità.

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione e) vengono apportate le seguenti modifiche:

- alla terza riga del primo paragrafo di pagina 445 sono abrogate le parole "in coerenza con i dettati della L. R. n. 12/2005";
- alla prima alinea dell'ultimo paragrafo di pagina 451 sono abrogate le parole "(gli ambiti ottimali per la funzione associata)";
- la seconda linea del primo elenco puntato di pagina 457 è così modificata:
 - "sia dimostrata la convenienza tecnico-economica ed energetico-ambientale di una ripartizione per bacini di raccolta inferiori alla dimensione provinciale, in modo da valorizzare le esigenze comuni e le affinità nella produzione e gestione dei rifiuti; qualora tale ripartizione sia congruente con quanto stabilito dalla L. R. n. 12/2005 (ambiti ottimali per le funzioni associate), le Unioni di Comuni risultanti potranno accedere ai finanziamenti e alle agevolazioni ivi previste";
- al punto h) dell'elenco numerato di pagina 467 sono abrogate le parole "secondo i criteri della funzione associata stabiliti anche dalla L. R. n. 12/2005";
- al punto h) dell'elenco numerato del paragrafo 3.3 del Rapporto ambientale sono abrogate le parole



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

“secondo i criteri della funzione associata stabiliti anche dalla L. R. n. 12/2005”.

Alla luce dell'osservazione f)

- i punti a), b) e c) della prima parte del paragrafo 9.3 del Piano e del paragrafo 3.3 del Rapporto ambientale vengono così modificati:

“a) per il nord Sardegna deve prioritariamente essere perseguita la scelta di conferimento del rifiuto residuale presso l'impianto di potenza di Fiumesanto, al cui interno la società titolare dell'impianto ha dato la disponibilità alla realizzazione di un forno-caldia per il secco residuo con utilizzo del vapore nel ciclo termoelettrico dell'impianto di potenza; in subordine va considerata la scelta di realizzare un impianto di termovalorizzazione dedicato;

b) per il sud Sardegna il sistema farà riferimento all'impianto di termovalorizzazione attuale di Macchiareddu, adeguatamente sottoposto a interventi di revamping per consentire il trattamento del secco residuo a maggior potere calorifico rispetto alla situazione attuale;

c) la scelta di mantenere in attività nella configurazione a regime, oltre che nella fase transitoria, il terzo polo dedicato di Macomer, va affrontata in sede di Piano d'ambito con un'analisi che tenga conto della funzionalità e versatilità del sistema complessivo, atteso che l'analisi sviluppata nel presente Piano ne evidenzia la non significativa influenza nel bilancio economico ed ambientale del sistema complessivo”;

- il punto 11 del paragrafo 9.3.8 del Piano viene così modificato:

“11. attivazione del sistema di valorizzazione energetica del secco residuo in area dell'impianto termoelettrico di Fiumesanto di titolarità privata; l'attivazione viene curata dall'Ente titolare degli impianti di Fiumesanto con cui l'Autorità d'ambito stipulerà apposita convenzione; il sistema deve garantire una potenzialità di trattamento di circa 125.000 t/a (nell'ipotesi di scenario D con doppio polo regionale di termovalorizzazione) o di 100.000 t/a (nell'ipotesi di scenario E con triplo polo energetico); in alternativa è necessario realizzare un impianto dedicato nel centro-nord Sardegna per analoghe potenzialità.”

PROVINCIA DI SASSARI

Candidando il territorio provinciale ad essere un riferimento per lo sviluppo della ricerca nell'ambito del trattamento dei rifiuti, il Consiglio provinciale osserva quanto segue.

a) Si manifesta la preoccupazione legata alla possibilità che anche dalla Provincia di Cagliari possano essere conferiti i rifiuti alle future discariche di servizio del termovalorizzatore di Fiume Santo (Sassari - Scala Erre e Ozieri – Coldianu) in quanto attualmente nella previsione di Piano (carte tematiche) non sono raffigurate nuove discariche.

b) La proposta di Piano di conferire i rifiuti indifferenziati prodotti dalla Provincia di Sassari alla centrale di potenza di Fiume Santo senza preventivo trattamento, riducendo gli impianti di selezione di Sassari e Ozieri a meri impianti di messa in riserva e di accentramento dei rifiuti da utilizzarsi nelle occasioni di fermata del termovalorizzatore, contrasta con le esigenze emerse nel territorio del Sassarese che mirano ad incentivare sistemi tecnologici volti al recupero di materia e alla lavorazione degli scarti non riciclabili al fine di controllare la qualità di questi residui del recupero prima che vengano smaltiti. Nel documento si propone che la gestione del secco residuo non riciclabile raccolto in forma indifferenziata avvenga presso gli impianti di trattamento meccanico biologico di Sassari e Ozieri, finalizzandone le lavorazioni al recupero dei rifiuti.

c) Stante l'autosufficienza che la dotazione impiantistica attuale e futura presente nel territorio dell'ex-Provincia di Sassari è in grado di garantire, appare opportuna la previsione di un ambito territoriale del nord Sardegna che comprenda la Provincia di Sassari e la Provincia di Olbia - Tempio al fine di ottenere una tariffa equa per la gestione dei rifiuti, rispetto a quella, superiore, che si avrebbe con un ambito unico regionale.

d) Il Piano deve riconoscere l'impianto di Tergu, completo della preventivata seconda linea per la lavorazione degli scarti, quale piattaforma per la lavorazione dei rifiuti raccolti in forma differenziata e finalizzata al riciclo e alla produzione di materia prima seconda conforme alle norme UNI 10667 per una potenzialità di 25.000 t/anno.

Controdeduzione



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

a) All'allegato III del Piano nella tavola "Filiera del rifiuto residuale – Scenario futuro" viene rappresentata una discarica di servizio al termovalorizzatore del CASIC, precisando che occorra individuarne il sito. Si rileva altresì che:

- i punti 13 e 14 del paragrafo 9.3.1 del Piano prevedono esplicitamente la realizzazione di una discarica di servizio nel territorio del cagliaritano in prossimità dell'impianto di termovalorizzazione (entro un raggio di 20 km);
- i bilanci energetici, ambientali ed economici redatti nel capitolo 8 del Piano fanno esplicito riferimento, nelle tabelle del paragrafo 8.1, ad una distanza di circa 20 km per il conferimento a discarica di scorie e ceneri.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

b) Il Piano propone 5 scenari impiantistici con la variante dell'eventuale pretrattamento presso gli impianti, esistenti o in realizzazione, di selezione e stabilizzazione, confrontando i costi e i benefici derivanti dall'introduzione del trattamento meccanico biologico nell'ambito della gestione del rifiuto indifferenziato. I bilanci ambientali, energetici ed economici hanno portato a ritenere che il pretrattamento possa essere utile al sistema di gestione dei rifiuti a regime, nelle ipotesi di fermata dei termovalorizzatori e in situazioni di emergenza, nonché nel periodo transitorio necessario per il raggiungimento degli obiettivi di Piano. Si rileva, inoltre, che l'osservazione non esplicita, nell'ipotesi di trattamento meccanico biologico, quale debba essere la destinazione delle 88.000 t/a di sovrappiù del Nord Sardegna (termovalorizzazione o discarica), né si occupa degli impianti di selezione e stabilizzazione esistenti nel territorio della Provincia di Olbia – Tempio nonostante si proponga l'ambito territoriale unico del Nord Sardegna. Va precisato, infatti, che tali impianti non concludono il ciclo di gestione dei rifiuti, in quanto necessitano a valle di un impianto di valorizzazione energetica. In merito alla finalizzazione degli impianti meccanico biologici al recupero dei rifiuti, si osserva che tali processi non dispongono di adeguate sperimentazioni e di risultati consolidati.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

c) La proposta di un ATO distinto per il bacino nord Sardegna al fine di ottenere una tariffa equa appare contraddittoria in quanto proprio con l'ambito unico regionale si raggiunge la perfetta equità tariffaria in tutto il territorio regionale. Inoltre l'affermazione per cui la tariffa unica di smaltimento sarebbe superiore a quella che si avrebbe nella proposta di un Ambito Territoriale del Nord Sardegna non è supportata da calcoli e appare aprioristica.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

d) Il paragrafo 4.4.2 del Piano riporta gli impianti di recupero esistenti sul territorio regionale (cartiere e centri di recupero della plastica), mentre non prevede la seconda linea di trattamento dell'impianto di selezione di Tergu, in quanto tale seconda linea non risulta finanziata né autorizzata. Si ricorda che il finanziamento a valere sui fondi POR 2000-2006 di cui l'associazione di Comuni con capofila Tergu dispone, è stato erogato per la piattaforma di stoccaggio e prima valorizzazione, peraltro citata nel paragrafo 4.4.4 nella sezione "Sub-ambito D1 – Sassari/Ozieri", e non per la produzione di granulati di plastica. Si ritiene, infatti, che la proposta della seconda linea vada inquadrata come impianto industriale di lavorazione di materiali plastici, eventualmente di pertinenza del circuito COREPLA, che provvede autonomamente e secondo proprie procedure all'individuazione dei centri di riciclaggio dei materiali da imballaggio in plastica ottenuti da impianti di selezione. Non appena tale seconda linea sarà operativa e verrà segnalata dal COREPLA come disponibile nel panorama industriale sardo, potrà essere inserita nell'ambito dell'accordo di programma Regione-CONAI.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica di Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione

- al paragrafo 7.4.3 del Piano, alla fine del periodo successivo alla tabella 7.18, viene aggiunta la seguente frase:

"Si rileva, inoltre, che a valere sui fondi POR 2000-2006 è stato finanziato, ad un'associazione di Comuni della Provincia di Sassari con capofila Tergu, un impianto di stoccaggio e prima valorizzazione dei materiali secchi da raccolta differenziata, che potrebbe evolversi con sezioni specifiche di selezione della plastica per una potenzialità dichiarata di 25.000 t/a."



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- il punto 5 del paragrafo 9.3.8 è sostituito dal seguente:

“5. avvio del materiale plastico dalle aree di raggruppamento alla struttura privata di riferimento del sistema CONAI-COREPLA localizzata presso l'area industriale di Sassari, nonché ad ulteriori piattaforme di selezione sia pubbliche (quale la proposta dell'associazione di Comuni con capofila Tergu) che private purché autorizzate e individuate nell'accordo di programma Regione-CONAI;”.

COMUNE DI TERGU

Il comune di Tergu e i Comuni di Bonnannaro, Borutta, Bulzi, Cargeghe, Castelsardo, Chiaramonti, Erula, Ittireddu, Laerru, Martis, Muros, Ossi, Nulvi, Padria, Perfugas, Sedinì, Romana, Sennori, Tissi, Usini, Valledoria e Viddalba della Provincia di Sassari, chiedono che l'opera finanziata con la misura 1.4 del POR 2000-2006 all'associazione di Comuni con capofila il medesimo Comune di Tergu sia riconosciuto come piattaforma per lo stoccaggio, la raffinazione e la riduzione volumetrica delle frazioni secche dei rifiuti, raccolte in forma differenziata e finalizzata al recupero dei materiali valorizzabili, per una potenzialità di 25.000 t/a.

In merito alla nota pervenuta si rappresenta quanto segue.

La proposta di Piano precisa al paragrafo 4.4.4, nella sezione relativa al “sub-ambito D1 – Sassari/Ozieri”, che “di recente è stato finanziato il centro di conferimento, stoccaggio e selezione dell'associazione di Comuni con capofila Tergu”, a valere sui fondi POR 2000-2006, che permette di trattare i materiali da raccolta differenziata ai fini del loro recupero.

Nella tabella 7.18 “Quadro della filiera della plastica”, il suddetto impianto di selezione non è riportato in quanto al momento non risulta conseguita nessuna delle autorizzazioni necessarie (autorizzazioni ai sensi del D. Lgs. 152/2006, verifica di assoggettabilità alla VIA) per la realizzazione e/o la messa in esercizio dell'impianto, mentre le altre strutture sono in esercizio o hanno almeno conseguito il giudizio positivo di compatibilità ambientale. Tuttavia nulla osta alla ripetizione della citazione del finanziamento dopo la tabella 7.18.

Per quanto concerne l'organizzazione a regime del sub-ambito provinciale di Sassari (paragrafo 9.3.8), si rileva che la piattaforma finanziata costituirà area di raggruppamento a servizio del bacino ottimale di raccolta individuato nell'ambito della pianificazione provinciale; in tale area di raggruppamento potranno essere svolte le azioni di stoccaggio e riduzione volumetrica delle frazioni secche dei rifiuti raccolte in forma differenziata, nonché la loro prima valorizzazione (selezione dalle impurità) al fine di ottenere un materiale di fascia qualitativa migliore e a cui compete un corrispettivo CONAI superiore. Inoltre, quando l'impianto verrà autorizzato, l'ente titolare potrà richiedere al Comitato tecnico Regione-CONAI l'inserimento della piattaforma nell'elenco allegato all'Accordo di programma Regione-CONAI al fine di garantire pieno soddisfacimento all'eventuale domanda inesa di recupero delle frazioni secche da rifiuti urbani.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione

- al paragrafo 7.4.3 del Piano, alla fine del periodo successivo alla tabella 7.18, viene aggiunta la seguente frase:

“Si rileva, inoltre, che a valere sui fondi POR 2000-2006 è stato finanziato, ad un'associazione di Comuni della Provincia di Sassari con capofila Tergu, un impianto di stoccaggio e prima valorizzazione dei materiali secchi da raccolta differenziata, che potrebbe evolversi con sezioni specifiche di selezione della plastica per una potenzialità dichiarata di 25.000 t/a.”

- il punto 5 del paragrafo 9.3.8 è sostituito dal seguente:

“5. avvio del materiale plastico dalle aree di raggruppamento alla struttura privata di riferimento del sistema CONAI-COREPLA localizzata presso l'area industriale di Sassari, nonché ad ulteriori piattaforme di selezione sia pubbliche (quale la proposta dell'associazione di Comuni con capofila Tergu) che private purché autorizzate e individuate nell'accordo di programma Regione-CONAI;”.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

WWF – SEZIONE GALLURA

Il documento conferma le osservazioni già formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari, in più rileva che il sistema proposto nei documenti suddetti appare la più qualificata e la più idonea per la protezione dell'ambiente e la salute dei cittadini, considerato che il trattamento di termovalorizzazione espone l'ambiente e le popolazioni ai rischi derivanti dalle sostanze tossiche che si depositerebbero in natura.

Controdeduzione

Nel confermare le risposte alle osservazioni formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari, si evidenzia che l'osservazione non individua le modalità di gestione delle 278.000 t/a di secco residuo (oppure le 208.000 t/a di sovvalli prodotti dal trattamento meccanico biologico) che verranno prodotte in Sardegna al 2012, in alternativa alla termovalorizzazione, dato che:

- le osservazioni del Comune di Tergu non riguardano la frazione indifferenziata del rifiuto;
- nel documento della Provincia di Sassari si rimanda al trattamento meccanico biologico con la generica indicazione di una sua finalizzazione al recupero; tale indicazione non è supportata da esperienze concrete e valutabili e che consentano, al momento, di considerarle disponibili per una pianificazione di sistema.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

DOCTORS FOR THE ENVIRONMENT

Il documento conferma le osservazioni già formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari, in più rileva che il sistema proposto nei documenti suddetti, alla luce delle conoscenze attuali, appare di maggiore garanzie rispetto al trattamento di termovalorizzazione relativamente alla possibile produzione ed emissione nell'ambiente di sostanze nocive per l'uomo.

Controdeduzione

Nel confermare le risposte alle osservazioni formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari, si evidenzia che l'osservazione non individua le modalità di gestione delle 278.000 t/a di secco residuo (oppure le 208.000 t/a di sovvalli prodotti dal trattamento meccanico biologico) che verranno prodotte in Sardegna al 2012, in alternativa alla termovalorizzazione, dato che:

- le osservazioni del Comune di Tergu non riguardano la frazione indifferenziata del rifiuto;
- nel documento della Provincia di Sassari si rimanda al trattamento meccanico biologico con la generica indicazione di una sua finalizzazione al recupero; tale indicazione non è supportata da esperienze concrete e valutabili e che consentano, al momento, di considerarle disponibili per una pianificazione di sistema.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI SASSARI

Il documento conferma le osservazioni già formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari, in più rileva che:

- a) il sistema proposto nei documenti suddetti, alla luce delle conoscenze attuali, appare di maggiore garanzia rispetto al trattamento di termovalorizzazione relativamente alla possibile produzione ed emissione nell'ambiente di sostanze nocive per l'uomo;
- b) la potenzialità di trattamento dichiarata dai due termovalorizzatori esistenti (CASIC e Consorzio di Macomer), pari a 300.000 t/a è sufficiente a ricevere le quantità di secco residuo stimate per il 2012.

Controdeduzione

Innanzitutto si confermano le risposte alle osservazioni formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Sassari.

a) Si ritiene che l'osservazione non individua le modalità di gestione delle 278.000 t/a di secco residuo (oppure le 208.000 t/a di sovvalli prodotti dal trattamento meccanico biologico) che verranno prodotte in Sardegna al 2012, in alternativa alla termovalorizzazione, dato che:

- le osservazioni del Comune di Tergu non riguardano la frazione indifferenziata del rifiuto;
- nel documento della Provincia di Sassari si rimanda al trattamento meccanico biologico con la generica indicazione di una sua finalizzazione al recupero; tale indicazione non è supportata da esperienze concrete e valutabili e che consentano, al momento, di considerarle disponibili per una pianificazione di sistema.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

b) I numeri riportati nella nota non coincidono con quelli riportati nel Piano regionale adottato dalla Giunta regionale lo scorso 8.4.2008. Si precisa che la potenzialità di ricevimento delle due piattaforme citate è diversa dalla potenzialità di incenerimento dei due termovalorizzatori esistenti, appunto pari a 178.880 t/a. Attualmente, i sovvalli selezionati presso le due piattaforme e non inceneriti vengono smaltiti in discarica, operazione consentita dalla legge statale, almeno fino al 31.12.2008 salvo eventuali proroghe.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

COMITATO DELLE COMUNITÀ CONTRARIE ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI TRAMITE INCENERIMENTO

Il documento conferma le osservazioni già formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari, in più rileva che:

- a) il Piano non valuta in alcun modo i gravi danni che le emissioni provocate dagli inceneritori procurano alla salute dei cittadini e all'ambiente in generale, non tenendo in alcuna considerazione le tecniche alternative all'incenerimento per lo smaltimento del secco residuo;
- b) il Piano fa riferimento al 2010 a 838.000 t/a di rifiuti, di cui 184.360 t/a (22%) da destinare alla termovalorizzazione a fronte di una potenzialità di trattamento di 178.880 degli impianti esistenti; l'osservazione conclude che stante questi numeri non sia necessario realizzare un nuovo termovalorizzatore.

Controdeduzione

Innanzitutto si confermano le risposte alle osservazioni formulate dal Comune di Tergu e dalla Provincia di Sassari.

a) L'osservazione non individua eventuali tecnologie alternative alla termovalorizzazione, dimostrandone l'efficacia e l'efficienza con bilanci di tipo ambientale, energetico ed economico. Atteso che la pianificazione regionale debba essere fondata su certezze tecnologiche e impiantistiche, il Piano (par. 6.7.4) descrive le nuove tecnologie di trattamento termico alternative alla termovalorizzazione classica, prendendo atto del fatto che la maggior parte delle realtà impiantistiche attualmente operative sono caratterizzate da potenzialità non particolarmente significative e da periodi di attività ancora limitati, e che alcune realtà operano più su rifiuti speciali che urbani; è opinione diffusa che si tratti di processi sicuramente promettenti, ma che necessitino ancora di una attenta valutazione tecnico-economica estesa ad un numero significativo di contesti operativi diversi. Allo stato delle cose, pertanto, si ritiene che tali tipologie impiantistiche non siano ancora inseribili nella pianificazione regionale e quindi nell'analisi delle valutazioni complessive energetico-ambientali; il Piano tuttavia auspica la prosecuzione delle sperimentazioni delle tecnologie considerate più promettenti (paragrafo 6.7.6) a carico dei proponenti e nel rispetto dell'art. 211 del D. Lgs. n. 152/2006, in modo che si disponga di elementi certi per le valutazioni tecnico-economiche-ambientali, sempre nel rispetto della massimizzazione del recupero energetico.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

b) I numeri riportati nella nota non coincidono con quelli riportati nel Piano regionale adottato dalla Giunta regionale lo scorso 8.4.2008. Si precisa che le tonnellate di secco residuo da termovalorizzare a regime saranno 278.000 t/a (oppure 208.000 t/a di sovvalli prodotti dal trattamento meccanico biologico); a



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

queste si aggiungono i flussi di scarti non riciclabili da impianti di trattamento dei materiali da raccolta differenziata (29.000 t/a) per un totale di 307.000 t/a di residui da avviare alla termovalorizzazione e da confrontarsi con la potenzialità esistente di 178.880 t/a.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

PROVINCIA DI NUORO

Il documento, che contiene i risultati dell'analisi del centro provinciale di competenza sui rifiuti e degli incontri pubblici con gli Enti Locali e il pubblico interessato, è stato approvato dal Consiglio provinciale. Nell'esprimere il proprio accordo verso l'istituzione della tariffa unica di smaltimento e la suddivisione in sub-ambiti provinciali per l'organizzazione della raccolta e del trasporto, il documento esprime le seguenti osservazioni.

a) In relazione allo scenario impiantistico, lo scenario con tre poli di trattamento del secco residuo, è stato individuato quale alternativa più efficace dal punto di vista logistico, sociale ed ambientale. La Provincia individua nel sito di Macomer la soluzione più idonea per il centro della Sardegna, a condizione che:

- l'adeguamento dell'impianto non preveda l'aumento della portata dei rifiuti da smaltire;
- gli interventi da effettuare siano improntati alla massima trasparenza per il pubblico;
- si preveda una campagna di monitoraggio delle reali condizioni ambientali sito-specifiche e di area vasta, governata dalla parte pubblica e da enti considerati super partes, finalizzata a verificare gli effetti dell'impianto, prevedendo costi aggiuntivi per il controllo del suo funzionamento in loco e in remoto;
- vengano valutate le condizioni di salute degli abitanti;
- vengano attuate delle politiche di sostegno alle imprese attraverso la realizzazione di reti per la distribuzione delle utilities prodotte dall'impianto alle aziende locali;
- vengano garantite compensazioni monetarie alle popolazioni che subiscono danno o perdita di valore a seguito della vicinanza ad impianti di trattamento rifiuti, oltre la contribuzione gestita dall'amministrazione comunale per azioni di utilità pubblica; si suggerisce, come possibile soluzione, la distribuzione di azioni o quote dell'impianto in relazione ad una valutazione del disagio subito.

b) La Provincia si augura che l'impianto di Tossilo possa diventare il "Laboratorio regionale o nazionale" sulle migliori pratiche di smaltimento del residuo dei rifiuti (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti - produzione di CDR) e che possa nascere un centro nazionale di qualificazione delle materie prime seconde nei cicli agrari, industriali e di consumo e un centro permanente di ricerche nel settore che possa divenire, con le giuste risorse economiche, un riferimento per i paesi del Mediterraneo Occidentale.

c) Si ritiene opportuna una precisazione del concetto di distribuzione sul territorio delle attività connesse: le stazioni di recupero, di cernita o di stoccaggio del differenziato non devono sottostare alla sola logica del baricentro produttivo o della minimizzazione del trasporto, ma devono seguire anche una logica di competenza e di ripartizione e diffusione su tutto il territorio provinciale, in modo che ogni autorità locale possa svolgere un ruolo all'interno dell'intera filiera. La Provincia di Nuoro opta per l'individuazione della piattaforma di Macomer quale piattaforma per il conferimento del secco valorizzabile da raccolta differenziata.

d) Dal punto di vista logistico, la Provincia auspica il potenziamento della linea ferroviaria Nuoro-Macomer anche al fine del trasporto dei rifiuti su rotaia.

e) La Provincia propone un modello di comunicazione finalizzato a migliorare la performance raggiunta dalle amministrazioni nella raccolta differenziata e per ridurre ulteriormente la produzione di rifiuti, e che tenga conto di specifiche esigenze.

f) La Provincia di Nuoro ravvisa un collegamento tra aumento delle microdiscariche ed avvio della raccolta differenziata, cui può essere imputata almeno parzialmente l'apparente riduzione della produzione dei rifiuti. Alla luce di ciò la Provincia suggerisce l'inserimento nel Piano Rifiuti di una sezione dedicata al problema delle microdiscariche abusive, nella quale prevedere apposite strategie per il contenimento e il controllo del fenomeno, e a tal proposito fornisce dei suggerimenti operativi. Si sottolinea il rischio di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

intensificazione del fenomeno dell'abbandono a seguito del passaggio da tassa a tariffa.

g) Si ritiene indispensabile potenziare e razionalizzare il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti provenienti da utenze domestiche e commerciali. La realizzazione di un ecocentro per ogni comune è considerata una soluzione efficace, ma deve essere affiancata dall'individuazione di siti per lo smaltimento di inerti a servizio di sub-ambiti territoriali. A questo proposito si precisa che, anche se comprensibile dal punto di vista logistico, organizzativo e lavorativo, la separazione della pianificazione dei rifiuti urbani da quella degli speciali, viene considerata sconveniente.

h) La Provincia ritiene necessario capire il ruolo di tutte le istituzioni coinvolte nella gestione e organizzazione della raccolta dei rifiuti in base alla D. lgs. 152/06, alla L.R. 9/06, alla L.R. 12/05 e al PRGR. È difficile capire la gerarchia e il limite delle competenze attribuite a ciascuno.

i) Tra le iniziative di cui si richiede l'avvio immediato, la Provincia suggerisce di introdurre anche tecnologie per la riduzione dei rifiuti alla fonte, agendo direttamente sul sistema della distribuzione, in accordo con il sistema commerciale, con i cittadini e con i Comuni (dovranno essere attivati centri di distribuzione del latte, dell'acqua e dei detersivi, con recipienti riciclabili) ed attivando un sistema di premialità rivolto ai cittadini sul modello nel nord Europa.

j) È richiesta la realizzazione di centri di raccolta specializzati per le batterie, con la possibilità di avvalersi dell'accordo quadro sottoscritto nel 2006 dalla RAS con il COBAT.

k) La Provincia di Nuoro e le Amministrazioni Comunali concordano con la proposta di realizzazione dei due centri di compostaggio di qualità a Nuoro e a Macomer e si ritiene inoltre opportuno che il Piano Rifiuti preveda la realizzazione di un Centro Regionale di Qualificazione del compost che certifichi le diverse tipologie di compost.

l) Chiede che per il raggiungimento degli obiettivi del PRGR gli Enti locali siano sostenuti finanziariamente.

m) Bisogna applicare strumenti coercitivi per i Comuni che non attivano la Raccolta differenziata, come ulteriori forme sanzionatorie oltre al meccanismo delle penalità già applicato.

Controdeduzione

a) Si prende atto della valutazione effettuata dalla Provincia circa la preferibilità dello scenario a tre poli di termovalorizzazione dal punto di vista logistico, sociale e ambientale. La valutazione energetico-ambientale presente nella proposta di Piano, che considera tutte le fasi del ciclo integrato di gestione rifiuti, indica che non vi è differenza sostanziale tra la soluzione che prevede il revamping dell'impianto di Macomer e quella che ne prevede la dismissione. Proprio per questo motivo, si ritiene opportuno subordinare la scelta di mantenere in attività il terzo polo di Macomer alle indicazioni del Piano d'Ambito, assunte sulla base di opportune valutazioni energetico-ambientali e tecnico-economiche che tengano conto della funzionalità e versatilità del sistema complessivo a regime.

Si rimanda al Piano d'ambito.

b) Si prende atto della valutazione della Provincia di Nuoro circa la preferibilità della soluzione con una piattaforma di trattamento del secco valorizzabile da localizzare a Macomer e conseguentemente si varia il punto 4 del paragrafo 9.3.4 del Piano.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

c) L'osservazione non è pertinente con il Piano regionale di gestione dei rifiuti.

d) Il Piano fornisce ai paragrafi 6.1.4, 6.2.4, 6.4.5 e 6.5.7 le linee guida generali per gli interventi di sensibilizzazione e informazione nel campo della prevenzione della produzione dei rifiuti, della raccolta differenziata e del recupero; tali linee appaiono congruenti con la proposta avanzata dalla Provincia di Nuoro. Il paragrafo 9.2.1 attribuisce, inoltre, all'Autorità d'ambito il compito di predisporre una sezione



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

specificata dedicata al piano di informazione e sensibilizzazione all'interno del piano d'ambito.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

e) Si rileva che l'osservazione di un collegamento, anche parziale, tra la riduzione della produzione dei rifiuti osservata nel 2006 e il fenomeno delle microdiscariche non è supportata da dati sperimentali in grado di quantificare l'importanza di tale correlazione; il Piano, in ogni caso, ha ipotizzato il raggiungimento nel futuro di una riduzione della produzione dei rifiuti contenuta in un 5% complessivo, valore che è stato raggiunto e ampiamente superato in numerose realtà sarde dove il fenomeno delle microdiscariche è assente o assai modesto. Tuttavia si ritiene che l'osservazione sia estremamente preziosa e pertanto si introduce nel Piano uno specifico richiamo alla problematica.

L'osservazione è accolta e comporta la modifica al Piano.

f) La pianificazione in materia di rifiuti, secondo i principi cardine univoci stabiliti dalle norme, è unica e si articola in sezioni specifiche. Gli aspetti legati ai rifiuti speciali terranno nel debito conto quanto esposto nella sezione dei rifiuti urbani e in tale sede verrà affrontato in modo debito la gestione dei rifiuti inerti.

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

g) Il Piano dedica una sezione specifica (paragrafo 9.2) relativa alle competenze degli Enti attuatori del Piano regionale.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

h) Si prende atto della richiesta della Provincia di Nuoro. Peraltro tali iniziative sono abbondantemente previste nel paragrafo 6.1 del Piano e la Regione attribuisce loro grande importanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di Piano.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

i) I centri di raccolta per batterie sono previsti dal paragrafo 6.2.3 nell'ambito degli ecocentri comunali e/o nelle aree di raggruppamento a servizio dei bacini ottimali di raccolta, come peraltro già indicato nell'accordo di programma Regione-Cobat, il quale, come precisato nel paragrafo 6.6, verrà adeguatamente implementato.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

j) Si prende atto della volontà della Provincia di Nuoro di realizzare i due impianti di compostaggio di Macomer e Nuoro previsti dal paragrafo 9.3.4. Si ritiene che la previsione di un Centro Regionale di Qualificazione del compost potrà essere eventualmente prevista, se necessario, nell'ambito delle azioni per la promozione del recupero del compost, e in particolare nell'ambito di un apposito accordo di programma che la Regione intende stipulare con le associazioni di riferimento dei produttori di compost di qualità (esempio Consorzio Italiano Compostatori) per favorire la produzione e l'impiego del materiale e lo sviluppo di una certificazione con marchio di qualità (paragrafo 6.3.3).

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

k) Proprio per sostenere finanziariamente gli Enti locali nel raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, il paragrafo 9.2.1 del Piano regionale prevede che il Piano d'ambito istituisca adeguati meccanismi premialità-penalità che supportino in modo congruo gli sforzi delle realtà territoriali più virtuose, in funzione della quantità di rifiuti prodotti e delle percentuali di raccolta differenziata da raggiungere.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

l) Il paragrafo 9.2.1 del Piano regionale prevede che il Piano d'ambito istituisca adeguati meccanismi premialità-penalità che costringano i Comuni non virtuosi ad attivare idonei sistemi di raccolta differenziata; rispetto al meccanismo in vigore dal 2004, e fondato sulle percentuali di raccolta differenziata, il Piano introduce ulteriori meccanismi finalizzati al contenimento della produzione dei rifiuti urbani.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione a)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- i punti a), b) e c) della prima parte del paragrafo 9.3 del Piano e del paragrafo 3.3 del Rapporto ambientale vengono così modificati:

“a) per il nord Sardegna deve prioritariamente essere perseguita la scelta di conferimento del rifiuto residuale presso l'impianto di potenza di Fiumesanto, al cui interno la società titolare dell'impianto ha dato la disponibilità alla realizzazione di un forno-caldaia per il secco residuo con utilizzo del vapore nel ciclo termoelettrico dell'impianto di potenza; in subordine va considerata la scelta di realizzare un impianto di termovalorizzazione dedicato;

b) per il sud Sardegna il sistema farà riferimento all'impianto di termovalorizzazione attuale di Macchiareddu, adeguatamente sottoposto a interventi di revamping per consentire il trattamento del secco residuo a maggior potere calorifico rispetto alla situazione attuale;

c) la scelta di mantenere in attività nella configurazione a regime, oltre che nella fase transitoria, il terzo polo dedicato di Macomer, va affrontata in sede di Piano d'ambito con un'analisi che tenga conto della funzionalità e versatilità del sistema complessivo, atteso che l'analisi sviluppata nel presente Piano ne evidenzia la non significativa influenza nel bilancio economico ed ambientale del sistema complessivo”;

- il punto 11 del paragrafo 9.3.8 del Piano viene così modificato:

“11. attivazione del sistema di valorizzazione energetica del secco residuo in area dell'impianto termoelettrico di Fiumesanto di titolarità privata; l'attivazione viene curata dall'Ente titolare degli impianti di Fiumesanto con cui l'Autorità d'ambito stipulerà apposita convenzione; il sistema deve garantire una potenzialità di trattamento di circa 125.000 t/a (nell'ipotesi di scenario D con doppio polo regionale di termovalorizzazione) o di 100.000 t/a (nell'ipotesi di scenario E con triplo polo energetico); in alternativa è necessario realizzare un impianto dedicato nel centro-nord Sardegna per analoghe potenzialità;”

Alla luce dell'osservazione b), il punto 4 del paragrafo 9.3.4 del Piano è così modificato:

“4. realizzazione di una piattaforma plurimateriali per stoccaggio e lavorazione di imballaggi a servizio del sistema CONAI-consorzi di filiera per una potenzialità complessiva di circa 20.000-22.000 t/a localizzata a Macomer; la piattaforma deve poter garantire le lavorazioni di selezione-purificazione-adequamento volumetrico in modo che i materiali possano essere avviati direttamente ai centri di recupero regionali o anche in territorio extra-regionale; la piattaforma deve quantomeno garantire la selezione del materiale plastico, la selezione per macrocategorie del cellulosico, l'adequamento volumetrico e lo stoccaggio di carta-plastica-metallo-legno, lo stoccaggio del vetro, secondo un protocollo stabilito dall'Autorità d'ambito di concerto con i consorzi di filiera;”.

Alla luce dell'osservazione e)

- nel paragrafo 9.2.2, le alinee 4, 5 e 6 dell'elenco puntato di pagina 457 sono così modificate:

“- prescrivono gli elementi inderogabili per i disciplinari tecnici e gli standard di qualità (con i relativi indicatori) dei servizi di gestione della raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, articolati per bacini ottimali di raccolta, in modo congruente al raggiungimento degli obiettivi di contenimento della produzione, del livello di raccolta differenziata e della necessità di operare un efficace e continuo controllo del territorio in riferimento ai punti di scarico abusivo;

- predispongono uno schema di “Regolamento di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei servizi integrativi” come linea guida per la redazione del regolamento di cui all'art. 198 del D. Lgs. n. 152/2006 da parte dell'Ente locale attuatore, in cui sia precisato il metodo di controllo del territorio in riferimento ai punti di scarico abusivo;

- individuano la convenzione-tipo con i gestori e lo schema della “Carta dei servizi” contenenti obblighi e diritti degli utenti, gli standard dei servizi, le metodologie generali per l'applicazione della tariffa alle singole utenze e le metodologie di controllo atte a evitare il fenomeno dei punti abusivi di scarico di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

rifiuti urbani;”

- nel paragrafo 9.2.2, dopo la terza alinea dell'elenco puntato di pagina 458, viene inserita la seguente alinea:

“- adozione obbligatoria a livello comunale di sistemi di controllo efficaci ed efficienti del territorio onde prevenire la comparsa di punti abusivi di scarico”;

- nel paragrafo 9.2.3, nell'elenco numerato di pagina 459, le lettere d), f) vengono così modificate:

“d) il “Regolamento di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei servizi integrativi” per i singoli Comuni facenti parte della funzione associata (ai sensi dell'art. 198 del D. Lgs. n. 152/2006), redatto sulla base delle linee guida del Piano Provinciale, in cui vengano anche stabilite apposite sanzioni per gli utenti che non rispettano le disposizioni relative alle modalità di conferimento dei rifiuti differenziati;”

“f) specificano la convenzione con i gestori del servizio e individuano in dettaglio la “Carta dei servizi” con obblighi e diritti degli utenti, nonché gli standard dei servizi e le modalità di coinvolgimento del gestore nelle attività di controllo del conferimento dei rifiuti differenziati, tenuto conto delle linee guida stabilite dal Piano Provinciale di riferimento;”

Alla luce dell'osservazione j)

- il punto 2 del paragrafo 9.3.4 del Piano viene così modificato:

“2. conversione a compostaggio di qualità di parte della potenzialità attuale della sezione di biostabilizzazione dell'impianto di Macomer (progetto già finanziato per 10.000 t/a) con adeguamento delle sezioni di ricezione e pretrattamento; realizzazione di un impianto di compostaggio di qualità a Nuoro della potenzialità di 8.000-10.000 t/a;”

- l'ultimo periodo della prima cella di destra della tabella di pagina 499 è così modificato:

“successivamente la realizzazione di un altro impianto dedicato nella parte orientale della Provincia (circa 8.000-10.000 t/a) consente progressivamente di soddisfare la domanda della Provincia di Nuoro”.

COMUNE DI SASSARI

Il documento premette una descrizione delle problematiche legate alle diverse strategie di gestione dei rifiuti e confronta le metodologie adottate in Europa. In merito alla proposta di Piano viene sottolineato quanto segue.

a) Il Comune di Sassari ha già adottato le seguenti scelte strategiche nella gestione dei rifiuti dei Comuni conferenti alla discarica di Scala Erre:

- realizzazione di uno stadio di digestione anaerobica presso il depuratore di Caniga per la valorizzazione energetica del biogas derivante dalla frazione organica da raccolta differenziata prima di essere avviata al compostaggio di qualità (l'intervento sul depuratore è già inserito nel programma triennale dei lavori pubblici del Comune e verrà attuato con lo strumento della finanza di progetto);

- realizzazione dell'impianto di selezione, stabilizzazione e compostaggio di qualità a Scala Erre;

- valorizzazione energetica del biogas presente in discarica nei moduli esauriti;

- recupero delle cave circostanti la discarica di Scala Erre (40 ha) mediante la realizzazione di nuovi moduli da coltivare con il criterio della discarica sostenibile. I moduli che progressivamente si esauriranno sono destinati ad accogliere impianti per la trasformazione di energie rinnovabili (fotovoltaico e/o eolico o micro-eolico): tale destinazione è prevista nel programma triennale dei lavori pubblici del Comune e verrà attuata con lo strumento della finanza di progetto.

b) Si propone un ciclo integrato dei rifiuti esteso all'intera Provincia di Sassari e alla Provincia di Olbia-Tempio, che comporterebbe la realizzazione dei seguenti nuovi impianti:

- costruzione, presso l'impianto di trattamento meccanico biologico di Scala Erre, di un impianto per la lavorazione del sovrallo che permetta di separare la plastica utilizzabile dalle altre frazioni combustibili non idonee (cellulosa, tessili, cuoio e legno), e di un impianto per la conseguente produzione di un granulato plastico da riutilizzarsi in edilizia: tale sistema tratterebbe il sovrallo di Scala Erre e di Ozieri; gli



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

scarti a basso potere calorifico dovrebbero essere conferiti per il 50% alla discarica di Sassari e per il 50% alla discarica di Ozieri;

- costruzione di un impianto per la sola produzione di granulato plastico per l'edilizia quale piattaforma per la lavorazione degli scarti provenienti dalla selezione della plastica.

c) Per quanto concerne la frazione ad alto potere calorifico, viene evidenziato come la realizzazione di una centrale di potenza (e ancor meno di un inceneritore ex novo) non è da considerarsi giustificabile per i seguenti motivi:

- le modeste quantità da avviare a combustione comporterebbero il mancato ammortamento dei costi per la realizzazione dell'impianto;

- la realizzazione dell'impianto comporterebbe un aumento delle emissioni rispetto a quelle derivanti dall'attuale combustione del carbone;

- in discarica andrebbero comunque conferite le scorie e le ceneri di combustione.

Qualora venisse abrogato il divieto di conferimento in discarica di rifiuti a potere calorifico superiore a 13.000 kJ/kg le modeste quantità residue potrebbero essere conferite in discarica sostenibile, consentendo la conversione a metano degli attuali gruppi a carbone di Fiume Santo.

Se tale divieto non venisse abrogato, nell'ipotesi di ATO unica regionale, i rifiuti andrebbero conferiti a Macomer, altrimenti potrebbero essere avviati a recupero energetico sottoforma di CDR fluff in co-combustione con polverino di carbone presso la centrale di Fiume Santo senza pretesa di modifica della stessa.

d) Alla luce di quanto sopra riportato si propone la costituzione di un ambito territoriale ottimale unico per le Province di Olbia - Tempio e Sassari.

Controdeduzione

a) Le proposte avanzate trovano, in parte, già riscontro nel Piano, che rimarca la necessità del recupero energetico del biogas dalle discariche e che prevede la realizzazione di un impianto di pre-trattamento con stabilizzazione dell'organico non di qualità e la costruzione di un impianto di compostaggio di qualità. Le altre proposte appaiono non in sintonia con l'impostazione della gestione integrata dei rifiuti prevista dalle normative vigenti, che tendono a massimizzare il recupero di materia ed a favorire il recupero energetico solo del residuale, minimizzando il ricorso alla discarica. Infatti, le proposte avanzate tendono a privilegiare il recupero energetico del flusso di umido differenziato ed a favorire, previa separazione di quanto ancora valorizzabile, il ricorso alla discarica, ancorché sostenibile, per il secco residuo. Nell'ambito del trattamento dell'umido di qualità, la previsione di uno stadio anaerobico che preceda lo stadio di compostaggio non è aprioristicamente esclusa dal Piano, purché il processo complessivo sia in grado di produrre un compost di qualità assorbibile nel comparto agricolo, florovivaistico e forestale; tuttavia dovrà essere data priorità innanzitutto alla saturazione delle potenzialità di trattamento dell'impianto di compostaggio di qualità del Comune, incrementata a regime con la conversione di quota parte della sezione di stabilizzazione del sottovaglio. Inoltre, il concetto di discarica sostenibile appare impostato su una gestione delle discariche fondata su azioni (aerazione naturale dei rifiuti, ricircolo del percolato, copertura permeabile) non contemplate nel D. Lgs. n. 36/2003, individuato dallo Stato quale documento tecnico recante le migliori tecnologie disponibili per la gestione delle discariche.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

b) La previsione, nell'ambito della pianificazione della filiera del rifiuto indifferenziato (la cui gestione è soggetta a privativa pubblica), di un impianto di trattamento meccanico di lavorazione del sovrvallo al fine di ottenere un granulato plastico riutilizzabile in edilizia non appare al momento percorribile, poiché tale tecnologia non è stata adeguatamente sperimentata ed associata a risultati certi. Il Piano non esclude, tuttavia, che possano essere effettuate sperimentazioni di nuove tecnologie e processi in grado di ampliare il recupero di materiali, così da minimizzare il ricorso alla valorizzazione termica del secco residuo a vantaggio di un recupero di materia, in coerenza con le norme.

Per quanto concerne la previsione di un impianto di produzione di granulato da usare in edilizia a partire dalla plastica da raccolta differenziata, si sottolinea che la stessa debba essere adeguatamente supportata da un'analisi tecnico-economica, tenuto conto anche di altre proposte similari nel territorio (vedi proposta del Comune di Tergu) da sviluppare insieme al COREPLA, che il Piano identifica come destinatario dei



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

materiali plastici da imballaggio provenienti da raccolta differenziata.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

c) I calcoli che supportano la proposta di Piano, considerata la mancanza di riscontri industriali affidabili circa il recupero di significative quantità di materia dal rifiuto indifferenziato, consentono di affermare che le quantità di secco residuo prodotto nelle Province di Sassari e Olbia-Tempio, non appaiono modeste, ma anzi superano la taglia minimale per rendere giustificabile anche economicamente il ricorso alla termovalorizzazione. Pertanto si ritiene indispensabile, per garantire l'autosufficienza dello smaltimento delle frazioni residuali di rifiuto, la realizzazione di un nuovo polo di termovalorizzazione, stante l'indicazione normativa di destinare allo smaltimento in discarica solo la frazione marginale e residuale del rifiuto a valle di tutti i trattamenti possibili.

Si evidenzia, inoltre, che l'organizzazione del sistema regionale di gestione del rifiuto non può basarsi sull'eventualità che lo Stato rimuova il divieto di conferimento in discarica di rifiuti ad alto potere calorifero, pertanto questa eventualità non può essere presa in considerazione.

Relativamente all'ipotesi di conferire i rifiuti al termovalorizzatore di Macomer, lo scenario comporterebbe l'aumento della potenzialità dello stesso impianto fino a 5 volte quella attuale. A tal proposito si rammenta che la proposta di Piano ha previsto uno scenario simile con impianto unico per tutto il centro-nord Sardegna a Ottana che, rispetto a Macomer, ha il vantaggio di essere localizzato in un territorio con adeguata richiesta di energia. L'analisi energetico-ambientale ha mostrato, tuttavia, che se l'impianto fosse previsto a Fiume Santo a servizio del ciclo della centrale di potenza verrebbero a conseguirsi significativi vantaggi sia energetici che ambientali, rispetto allo scenario con impianto a Ottana.

Infine, la proposta di avvio di un CDR fluff a Fiume Santo non è contenuta nel Piano in quanto la valutazione energetico-ambientale ha permesso di rilevare che l'ulteriore lavorazione del secco residuo, avente caratteristiche che di per sé lo rendono idoneo ad una valorizzazione termica diretta, si traduce in un costo economico ed energetico superiore a quello dell'avvio a Fiume Santo del secco residuo tal quale o al più privato della componente putrescibile ancora presente.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

d) Non appare motivata la scelta di una previsione di ATO unico per le sole Province di Sassari e Olbia-Tempio, tanto più che le soluzioni impiantistiche proposte possono essere perseguite anche con un ATO unico regionale e sub-ambito coincidente con il territorio delle due Province. Si rileva, inoltre, che la proposta appare contraddittoria con l'opzione di conferire il rifiuto a Macomer, determinando una situazione di non autosufficienza dell'ambito proposto, contrariamente a quanto prescritto dall'art. 182 del D. Lgs. n. 152/2006.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

GRUPPO D'INTERVENTO GIURIDICO E AMICI DELLA TERRA

a) Nel concordare con il dimensionamento del Piano basato sul raggiungimento della quota del 65 % di raccolta differenziata dei rifiuti entro il 2012, lo scrivente chiede che venga precisato se l'impianto di Fiume Santo dovrà aggiungersi o dovrà sostituire quello di Macomer.

b) Dopo aver citato le sostanze chimiche emesse dal camino di un inceneritore e le loro caratteristiche (tra cui l'accumulo nella catena alimentare) e aver quantificato i rifiuti solidi, liquidi e gassosi prodotti da un moderno inceneritore da 200.000 t/anno di rifiuti, come quello proposto per Porto Torres, che determina un carico antropico minimo di 800.000 auto/giorno con una produzione di diossine di circa 201.600.000 picogrammi, nonostante il documento pervenuto evidenzia esperienze positive toscane, belghe e austriache sull'impiego dei termovalorizzatori, lo scrivente ritiene che, con tutto il rispetto possibile per il miglioramento tecnologico ed ambientale dei termovalorizzatori, essi non siano la soluzione ideale per la realtà della Sardegna. Per poter funzionare a pieno regime ed essere anche economicamente convenienti gli inceneritori con recupero energetico devono "assorbire" gran parte dei rifiuti prodotti nell'Isola, rendendo vani gli interventi finalizzati alla raccolta differenziata e alla riduzione dei rifiuti prodotti, nonché le attività di tante piccole e medie aziende che operano nel settore del riciclaggio dei rifiuti. I termovalorizzatori possono essere una buona soluzione da valutare singolarmente in situazioni di perenne e grave "emergenza rifiuti", dove enormi quantitativi tuttora vengono gestiti e smaltiti illegalmente (Campania, Puglia, Lombardia). Ma non in Sardegna, dove la gestione dei rifiuti può e dev'essere affrontata in un'ottica ambientalmente



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

virtuosa, secondo gli ordinari percorsi indicati dalla legge e dalle "buone pratiche" della raccolta differenziata, del recupero e del riciclaggio.

Controdeduzione

a) Alla luce degli studi effettuati il Piano regionale definisce uno schema impiantistico di riferimento caratterizzato dall'individuazione di due centri di termovalorizzazione, di cui uno già esistente e da adeguare ed uno, per l'area centro nord, da inserire preferibilmente in un impianto di potenza già esistente. Questa configurazione prevede inoltre l'adeguamento dell'impianto esistente a Macomer almeno per la gestione del transitorio necessario per il raggiungimento della configurazione a regime.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

b) Nel precisare che la taglia prevista per il termovalorizzatore del nord Sardegna è variabile, in funzione dello scenario, tra 125.500 t/a e 77.900 t/a, si osserva che il contenimento delle emissioni dai termovalorizzatori di Piano, da realizzare o ristrutturare secondo le B.A.T., verrà considerato nell'ambito delle valutazioni di impatto ambientale a cui gli stessi verranno sottoposti, chiarendo, per gli specifici siti individuati, la sostenibilità ambientale del carico emissivo; la questione verrà inoltre affrontata nell'ambito dell'autorizzazione integrata ambientale nel rispetto delle citate migliori tecnologie disponibili (D. M. Ambiente 27.1.2007).

Per quanto riguarda, infine, l'opportunità dell'impiego in Sardegna dei termovalorizzatori, si rileva che il Piano Regionale sposa una filosofia integrata dove la riduzione della produzione dei rifiuti e la raccolta differenziata rappresentano il primo anello della catena della gestione integrata; gli impianti di termovalorizzazione vengono considerati sinergici ma non sostituiscono il primo anello, tanto più che il dimensionamento degli stessi viene effettuato prendendo in considerazione solo i flussi a valle delle raccolte differenziate. Le taglie impiantistiche sono tali da rispettare i criteri delle linee guida allegate al citato D.M. 27.1.2007 e si rendono necessarie per coprire la fase della valorizzazione energetica del residuo non riciclabile che, giocoforza, viene prodotto nella gestione quotidiana dei rifiuti e che le norme non consentono di smaltire in discarica.

L'osservazione non contiene esaurienti motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

CANTINA SOCIALE "IL NURAGHE" DI MOGORO, CANTINA "SANTA MARIA LA PALMA" DI ALGHERO

Gli scriventi osservano come, in maniera restrittiva, la norma classifichi i raspi residui della trasformazione delle uve come rifiuti speciali, obbligando quindi il produttore a smaltirli mediante il conferimento oneroso a ditte autorizzate. Si ritiene che i raspi dovrebbero essere considerati, anziché rifiuto speciale, sottoprodotto che risponde ai requisiti del Dlgs. 4/2008, art. 183 comma 1 lettera p). Si chiede che dai competenti uffici della Regione venga espressamente chiarita ed autorizzata la possibilità di autosmaltimento da parte delle cantine mediante:

1. utilizzo come biomassa utilizzabile per la produzione di energia, biogas o da destinare al compostaggio;
2. spandimento in campo.

Controdeduzione

Le osservazioni pervenute riguardano rifiuti classificabili come speciali ai sensi dell'art. 184 del D. Lgs. n. 152/2006. Pertanto, la problematica verrà affrontata nell'ambito del prossimo aggiornamento della sezione rifiuti speciali del Piano regionale di gestione dei rifiuti. A tal proposito si rileva, infatti, che con deliberazione n. 21/59 del 8.4.2008 la Giunta regionale ha adottato solo la sezione dedicata ai rifiuti urbani.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

CONSORZIO INDUSTRIALE NORD EST SARDEGNA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Il documento richiede una revisione dell'assetto impiantistico del Nord Est Sardegna rispetto alle previsioni di Piano, dato che quest'ultimo ridefinisce la piattaforma di Olbia come una stazione di accentramento per il conferimento ai termovalorizzatori, fatto che causerebbe un notevole aumento del traffico veicolare pesante sulle strade provinciali e comunali nonché un significativo incremento dei costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti rispetto all'attuale tariffa applicata dal CINES ai Comuni conferenti. In particolare si chiede che vengano previsti:

- a) la realizzazione di un termovalorizzatore presso la piattaforma del CINES, valutando la possibilità del conferimento anche dei Comuni del sub-ambito D3, al fine di avere una potenza termica complessiva di 30 MWt, nonché la realizzazione di una discarica dedicata per lo smaltimento delle ceneri; il calore prodotto verrà impiegato nella frazione di Murta Maria, nell'ospedale di San Raffaele e all'aeroporto di Olbia con una conseguente diminuzione delle emissioni di CO₂ rispetto alle previsioni di Piano, che non contemplano il teleriscaldamento;
- b) la realizzazione di un impianto di trattamento anaerobico della frazione organica per una potenzialità termica di 0,90 – 1,10 MW;
- c) il riconoscimento della capacità produttiva della esistente infrastruttura del CINES per il trattamento e la selezione dei materiali da raccolta differenziata, quale primaria piattaforma per gli imballaggi da inserire nell'accordo di programma Regione-CONAI, evidenziato che il CINES ha già provveduto all'installazione di apposita pressa;
- d) l'individuazione del CINES quale ente gestore per l'ambito territoriale di riferimento del ciclo di gestione dei rifiuti urbani, comprese la realizzazione e la gestione degli ecocentri comunali.

Controdeduzione

Si premette, innanzitutto, che il Piano ha tenuto conto nella valutazione economica-energetico-ambientale di tutte le fasi del ciclo integrato, comprese quelle del trasporto; l'aumento del traffico indotto dal trasporto dei rifiuti della provincia di Olbia-Tempio verso il termovalorizzatore di Fiume Santo, successivo alla centralizzazione presso gli impianti esistenti secondo la configurazione attuale, è limitato a 4-5 veicoli pesanti/giorno, fatto che rende modesto l'impatto sulla viabilità, stante la localizzazione del termovalorizzatore nella zona del sassarese in corrispondenza del baricentro della produzione dei rifiuti.

- a) Eseguendo gli opportuni calcoli a partire dalla produzione di secco residuo prevista a regime (al 65% di raccolta differenziata) e dal potere calorifico del medesimo rifiuto, si rileva che un termovalorizzatore a servizio della sola provincia di Olbia-Tempio non rispetta i requisiti di taglia minima tecnico-economica (30 MWt) stabilita dagli allegati tecnici al D.M. Ambiente 29.1.2007, recante "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti".

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

- b) La proposta appare non in sintonia con l'impostazione della gestione integrata dei rifiuti prevista dalle normative vigenti, che tendono a massimizzare il recupero di materia ed a favorire il recupero energetico solo del residuale. La previsione di uno stadio anaerobico che preceda lo stadio di compostaggio non è aprioristicamente esclusa dal Piano, purché il processo complessivo sia in grado di produrre un compost di qualità assorbibile nel comparto agricolo, florovivaistico e forestale; tuttavia, dovrà essere data priorità innanzitutto alla saturazione delle potenzialità di trattamento dell'impianto di compostaggio di qualità, incrementata a regime con la conversione di quota parte della sezione di stabilizzazione del sottovaglio.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

- c) Solo di recente, in occasione della riunione del comitato tecnico Regione-CONAI del 2.7.2008 si è appreso che presso la piattaforma del CINES è stata installata una sezione di adeguamento volumetrico per il conferimento della carta e del cartone presso le cartiere di riferimento di COMIECO. Si ritiene, pertanto che possa essere conseguentemente aggiornata la tabella 7.17 con l'inserimento della piattaforma del CINES di Olbia.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

- d) Il capitolo 9 del Piano attribuisce all'Amministrazione provinciale, attraverso il suo Piano, il ruolo di disciplinare la fase della raccolta e del trasporto dei rifiuti attraverso l'individuazione dei bacini ottimali di raccolta, alla cui organizzazione sovrintendono gli Enti locali individuati dalle Province di concerto con le Amministrazioni Comunali. I Comuni ricadenti nei singoli bacini ottimali, pertanto, avranno il compito di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

realizzare, direttamente o tramite l'Ente locale di riferimento, i propri ecocentri. In conformità con questa impostazione, il Piano regionale non ha ritenuto di dover individuare gli enti gestori dei bacini ottimali di raccolta.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione c)

- la tabella 7.17 del Piano e la tabella 3.15 del Rapporto ambientale vengono così sostituite:

| Provincia | Quantità a regime(t/a) | Piattaforma esistente/finanziata/prevista | Potenzialità di trattamento autorizzata (t/a) |
|-------------------------|------------------------|---|---|
| Cagliari | 40.900 | Papiro Sarda (privata) | 7.600 |
| | | Soma Ricicla (privata) | 30.000 |
| | | ASA Isili (privata) | 1.500 |
| Carbonia-Iglesias | 9.200 | - | |
| Medio Campidano | 6.300 | C.I. Villacidro | 2.900 |
| Nuoro | 9.500 | C.M. Siniscola | 1.890 |
| Ogliastra | 2.800 | C.I. Tortolì | 915 |
| Olbia-Tempio | 15.900 | C.M.3 - Tempio | 15.000 |
| | | C.I. Olbia | 3.000 |
| Oristano | 9.900 | CNIOR – Arborea (*) | 5.200 |
| | | Cartiera S.Giusta | 2.600 |
| Sassari | 22.600 | GESAM – Sassari (privata) | 60.000 |
| | | RGM – Muros (privata) | 2.000 |
| Regione Sardegna | 117.100 | | 132.605 |

(*) impianto progettato e non ancora finanziato

Tabella 7.17 - Quadro della filiera della carta/cartone

- dopo la tabella 7.17 del Piano si inserisce la seguente frase:

“Si segnala, inoltre, che sono state recentemente iscritte nell'elenco di cui all'accordo di programma Regione-CONAI le cartiere Cartonsarda di Ottana e Logudoro di Sassari, quali impianti di destinazione dell'imballaggio cellulosico e che possono, qualora necessario, svolgere anche funzione di piattaforme di conferimento”.

- l'ultimo periodo del paragrafo 10.4.4 di pagina 500 è così modificato:

“Per quanto riguarda la disponibilità di impianti di riutilizzo, al momento risultano inserite nell'accordo con COMIECO la cartiera Papiro Sarda, la cartiera Cartonsarda di Ottana e la cartiera Logudoro di Sassari; in ogni caso le quantità in eccedenza alla potenzialità delle cartiere sarde devono essere avviate, sotto il coordinamento di COMIECO, in cartiere del territorio nazionale come previsto dall'accordo di programma Regione-CONAI”.

COMUNE DI LODÈ

Il Comune di Lodè sostiene le osservazioni a), b) e c) presentate dal Consorzio CINES di Olbia.

In merito alla nota pervenuta si confermano le risposte già fornite alle osservazione del CINES di Olbia a cui si rimanda.

UNIONE DEI COMUNI “ALTA GALLURA”

Nel documento si richiede:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- a) l'inserimento prioritario, fra i programmi di investimento conseguenti all'approvazione del Piano, dello spostamento dell'intero complesso impiantistico in area, già individuata presso lo stesso Comune di Tempio Pausania, in posizione decentrata rispetto ai centri abitati e di minore impatto ambientale; in subordine:
- adeguamento del sistema di trasferimento di Tempio Pausania agli impianti di termovalorizzazione di Piano;
 - adeguamento tecnologico dell'impianto di pre-trattamento del secco residuale di Tempio Pausania;
 - riconoscimento dell'ulteriore potenzialità disponibile dell'impianto di compostaggio di qualità di Tempio Pausania contenuta nel Piano (22.500 t/a) per ulteriori 12.400 t/a, e individuazione del relativo bacino di utenza, a seguito della conversione della sezione di stabilizzazione del sottovaglio a sezione di compostaggio di qualità;
- b) la valutazione, in termini energetici, ambientali ed economici, di un nuovo e ulteriore scenario che preveda la realizzazione di un polo di termovalorizzazione ubicato presso l'attuale sito della piattaforma infrastrutturale del CINES, nel quale potrebbe confluire anche il secco residuale del sub ATO D3 di Tempio Pausania;
- c) il riconoscimento dell'impianto di trattamento per la valorizzazione delle frazioni secche (carta/cartone, vetro, plastica e lattine) di Tempio Pausania come unico impianto di titolarità pubblica per la Provincia di Olbia - Tempio al fine di garantirne una gestione economicamente adeguata;
- d) la definizione di un bacino ottimale di raccolta che comprenda l'Unione dei Comuni "Alta Gallura" (Aggus, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calngianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa di Gallura, Tempio Pausania, Trinità d'Agultu e Vignola).

Controdeduzione

a) Lo spostamento dell'impianto comporterebbe, in pratica, il suo smantellamento e la ricostruzione nel luogo indicato dall'Unione dei Comuni, con un costo verosimilmente (tabelle 8.24 e 8.25 del Piano) dell'ordine dei 17 milioni di euro. Nel Piano d'ambito verrà eventualmente valutato l'ordine di priorità che tale intervento potrebbe rivestire rispetto alle eventuali ulteriori urgenze che si rinverranno nell'ambito territoriale ottimale. In subordine, il Piano d'Ambito individuerà e programmerà gli interventi eventualmente necessari all'adeguamento tecnologico della sezione di selezione (da attivare in occasione delle fermate del termovalorizzatore di riferimento), all'adeguamento delle strutture per il trasferimento del secco residuo verso il termovalorizzatore e alla conversione della sezione di stabilizzazione a compostaggio di qualità.

Si rimanda al Piano d'ambito.

b) Eseguendo gli opportuni calcoli a partire dalla produzione di secco residuo prevista a regime (al 65% di raccolta differenziata) e dal potere calorifico del medesimo rifiuto, si rileva che un termovalorizzatore a servizio della sola provincia di Olbia-Tempio non rispetta i requisiti di taglia minima tecnico-economica (30 MWt) stabilita dagli allegati tecnici al D.M. Ambiente 29.1.2007, recante "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti".

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

c) Il punto 3 del paragrafo 9.3.6 del Piano fornisce gli indirizzi cui l'autorità d'ambito dovrà attenersi nella stesura del suo Piano. In quella fase, dopo aver acquisito le piattaforme pubbliche di Olbia e Tempio valuterà se occorra un'ulteriore piattaforma plurimateriale anche a Olbia.

Si rimanda al Piano d'ambito.

d) La definizione degli ambiti ottimali di raccolta è attribuita dal paragrafo 9.2.2 del Piano alle Province, pertanto in questa sede non è possibile definire il bacino dell'Alta Gallura quale bacino ottimale di raccolta.

Si rimanda al Piano provinciale.

COMUNE DI OLBIA

Premesso che il conferimento del secco residuo al termovalorizzatore di Fiume Santo causerebbe un notevole aumento del traffico veicolare pesante sulle strade provinciali e comunali nonché un significativo



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

incremento dei costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti rispetto all'attuale tariffa applicata dal CINES ai Comuni conferenti, il Comune scrivente chiede che la Regione Sardegna provveda a:

- a) organizzare l'ambito territoriale ottimale in otto sub-ambiti provinciali delimitati secondo le perimetrazioni delle 8 Province come indicato nello scenario 5 – ATO provinciali;
 - riorganizzare la previsione della dotazione impiantistica del Nord Sardegna tramite:
 - la realizzazione di un impianto a valorizzazione termica per il secco residuo proveniente dalla Provincia e di potenzialità 30 MWt; in alternativa, la realizzazione di un impianto tecnologico con la produzione di energie alternative (gassificatore UTH);
 - il riconoscimento della capacità produttiva delle infrastrutture per il trattamento e la selezione dei materiali da raccolta differenziata, quali piattaforme per gli imballaggi da inserire nell'accordo di programma Regione-CONAI;
- b) la realizzazione di una nuova pertinenziale discarica dedicata allo smaltimento delle ceneri del termovalorizzatore ed eventualmente allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti per eventuale temporanea cessazione del funzionamento dello stesso termovalorizzatore, e conseguente cessazione del funzionamento della discarica sita in località "Spiritu Santu" nel Comune di Olbia con il consumo delle volumetrie assentite;
- c) riorganizzare le previsioni e le articolazioni tariffarie sui valori dell'intera filiera (raccolta, separazione, trasporto e smaltimento) in funzione dei singoli sub-ambiti provinciali al fine di valorizzare le capacità gestionali dei diversi soggetti e premiare le popolazioni che partecipano più attivamente al processo di separazione delle diverse frazioni.

Controdeduzione

Si premette, innanzitutto, che il Piano ha tenuto conto nella valutazione economica-energetico-ambientale di tutte le fasi del ciclo integrato, comprese quelle del trasporto; l'aumento del traffico indotto dal trasporto dei rifiuti della provincia di Olbia-Tempio verso il termovalorizzatore di Fiume Santo, successivo alla centralizzazione presso gli impianti esistenti secondo la configurazione attuale, è limitato a 4-5 veicoli pesanti/giorno, fatto che rende modesto l'impatto sulla viabilità, stante la localizzazione del termovalorizzatore nella zona del sassarese in corrispondenza del baricentro della produzione dei rifiuti.

- a) L'osservazione appare contraddittoria, in quanto si parla di ambito unico regionale e 8 sub-ambiti, ma poi si rimanda ad un paragrafo del Piano relativo ad ambiti territoriali coincidenti con le Province. Si precisa che in virtù di quanto prescritto dall'art. 182 del D. Lgs. n. 152/2006 la configurazione con 8 ambiti territoriali provinciali non è percorribile in quanto alcune Province non dispongono di impianti a tecnologia complessa che ne garantisca l'autosufficienza di smaltimento, né è possibile la loro previsione per via della ridotta produzione di secco residuo a regime. Il Piano invece prevede un ambito unico regionale, articolato per sub-ambiti di raccolta (in numero pari a quello delle Province).

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

- b) Eseguendo gli opportuni calcoli a partire dalla produzione di secco residuo prevista a regime (al 65% di raccolta differenziata) e dal potere calorifico del medesimo rifiuto, si rileva che un termovalorizzatore a servizio della sola provincia di Olbia-Tempio non rispetta i requisiti di taglia minima tecnico-economica (30 MWt) stabilita dagli allegati tecnici al D.M. Ambiente 29.1.2007, recante "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti".

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustificano una modifica al Piano.

- c) In relazione alla piattaforme per gli imballaggi si provvede all'aggiornamento della proposta di Piano con l'introduzione della piattaforma CINES nella tabella 7.17 del Piano. Contestualmente si prende atto della modifica dell'elenco delle piattaforme di cui all'accordo di programma Regione-CONAI, con l'inserimento delle cartiere Cartonsarda di Ottana e Logudoro di Sassari.

L'osservazione è accolta e comporta una modifica al Piano.

- d) Infine, in relazione alla nuova pertinenza della discarica, il punto 9 del paragrafo 9.3.6. del Piano indica come preferibile un modesto incremento di volumetria (50.000 mc) della discarica esistente di Spirito Santu a copertura del fabbisogno futuro a partire dal 2012 in modo da evitare l'utilizzo di ulteriori porzioni di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

territorio. Il Piano d'ambito avrà il compito di disciplinare il dettaglio operativo e dovrà interloquire con il Comune di Olbia per verificare la fattibilità di tale intervento.

Si rimanda al Piano d'ambito.

e) L'osservazione appare contraddittoria in quanto si parla di sub-ambiti ma di tariffa unica per sub-ambiti provinciali (e non per ambiti) dalla raccolta allo smaltimento. Premesso che non è conforme al D. Lgs. n. 152/2006 l'istituzione di un ambito coincidente con la Provincia di Olbia-Tempio, per quanto riportato nelle precedenti risposte a) e b), di conseguenza non risulta possibile l'istituzione di una tariffa unica per il territorio della Provincia, a meno che il Piano provinciale non istituisca un bacino ottimale di raccolta coincidente con l'intera Provincia con un Ente locale unico che vi sovrintenda.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

Modifiche al Piano.

Alla luce dell'osservazione c)

- la tabella 7.17 del Piano e la tabella 3.15 del Rapporto ambientale vengono così sostituite:

| Provincia | Quantità a regime(t/a) | Piattaforma esistente/finanziata/prevista | Potenzialità di trattamento autorizzata (t/a) |
|-------------------------|------------------------|---|---|
| Cagliari | 40.900 | Papiro Sarda (privata) | 7.600 |
| | | Soma Ricicla (privata) | 30.000 |
| | | ASA Isili (privata) | 1.500 |
| Carbonia-Iglesias | 9.200 | - | |
| Medio Campidano | 6.300 | C.I. Villacidro | 2.900 |
| Nuoro | 9.500 | C.M. Siniscola | 1.890 |
| Ogliastra | 2.800 | C.I. Tortoli | 915 |
| Olbia-Tempio | 15.900 | C.M.3 - Tempio | 15.000 |
| | | C.I. Olbia | 3.000 |
| Oristano | 9.900 | CNIOR – Arborea (*) | 5.200 |
| | | Cartiera S.Giusta | 2.600 |
| Sassari | 22.600 | GESAM – Sassari (privata) | 60.000 |
| | | RGM – Muros (privata) | 2.000 |
| Regione Sardegna | 117.100 | | 132.605 |

(*) impianto progettato e non ancora finanziato

Tabella 7.17 - Quadro della filiera della carta/cartone

- dopo la tabella 7.17 del Piano si inserisce la seguente frase:

“Si segnala, inoltre, che sono state recentemente iscritte nell'elenco di cui all'accordo di programma Regione-CONAI le cartiere Cartonsarda di Ottana e Logudoro di Sassari, quali impianti di destinazione dell'imballaggio cellulosico e che possono, qualora necessario, svolgere anche funzione di piattaforme di conferimento”.

- l'ultimo periodo del paragrafo 10.4.4 di pagina 500 è così modificato:

“Per quanto riguarda la disponibilità di impianti di riutilizzo, al momento risultano inserite nell'accordo con COMIECO la cartiera Papiro Sarda, la cartiera Cartonsarda di Ottana e la cartiera Logudoro di Sassari; in ogni caso le quantità in eccedenza alla potenzialità delle cartiere sarde devono essere avviate, sotto il coordinamento di COMIECO, in cartiere del territorio nazionale come previsto dall'accordo di programma Regione-CONAI”.

COMUNE DI VILLASIMIUS



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Si chiede di prevedere all'interno degli atti di indirizzo per lo sviluppo delle raccolte differenziate dei valori ad hoc per l'applicazione dei meccanismi di premialità e penalità nei Comuni con una ampia fluttuazione della popolazione stagionale così come già previsto per i Comuni con popolazione maggiore di 30.000 abitanti.

Controdeduzione

Il paragrafo 9.2.2 del piano attribuisce alla Provincia il compito di fissare, nel piano provinciale, gli obiettivi di contenimento della produzione dei rifiuti urbani e di livello di raccolta differenziata per singolo Comune e/o bacino ottimale di raccolta. Ciò non potrà che avvenire in funzione delle specificità territoriali. Le modifiche degli atti di indirizzo regionali non sono di pertinenza del Piano in fase di consultazione; le osservazioni formulate potranno, invece, essere tenute in considerazione nella stesura dell'atto di indirizzo relativo al 2009.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

PROVINCIA DEL MEDIO CAMPIDANO

Nel documento si osserva quanto segue.

a) Il Piano regionale dovrebbe essere flessibile e aggiornabile ogni qualvolta si identifichi una strada che permetta di raggiungere l'autonomia del territorio; esso dovrebbe assumere più ambiti territoriali ottimali, in modo che ogni Provincia, che conosce meglio degli altri Enti il proprio territorio, possa ricercare le soluzioni migliori per esso tenendo presente di appartenere ad una Regione e alle problematiche che in essa si sviluppano.

b) Il Piano dovrebbe prevedere l'istituzione di una tariffa equa nel rispetto del principio "chi inquina paga" e non andando a far gravare le inefficienze di alcune amministrazioni sui Comuni della Provincia del Medio Campidano che hanno raggiunto livelli di efficienza in materia di gestione dei rifiuti, tramite una discarica che ha sopperito per anni ai malfunzionamenti degli impianti dell'oristanese, del sulcis e del cagliaritano, tramite il recupero energetico del biogas e tramite la produzione di compost di qualità.

c) Nel Piano si parla solo di termovalorizzatori e non di altri sistemi alternativi di trattamento della frazione secca: tramite la pirolisi si può bruciare la frazione secca già abbancata nella discarica liberando volumetrie utili per i conferimenti futuri.

d) L'impianto di compostaggio del CISA necessiterebbe di una sezione di digestione anaerobica in testa.

e) I conferimenti da fuori Provincia dovrebbero essere sanzionati con una tariffa maggiore per offrire al Medio Campidano un ristoro per il suo comportamento virtuoso.

Controdeduzione

a) Proprio in virtù della migliore conoscenza del territorio da parte della Amministrazioni provinciali, il Piano attribuisce ad esse, in piena autonomia, il compito di pianificare la fase più rilevante, dal punto di vista economico, del sistema di gestione integrata dei rifiuti, ovvero quella della raccolta e del trasporto. Si ritiene, invece, che la filiera della frazione residuale debba essere governata a livello regionale o di sub-ambiti costituiti da più Province, dato che in nessun territorio provinciale si raggiunge una produzione del secco residuo sufficiente a rendere sostenibile economicamente un impianto di termovalorizzazione ai sensi delle linee guida allegate al D.M. Ambiente 27.1.2007.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

b) Per quanto concerne la tariffa unica regionale per ogni trattamento che il rifiuto subisce (smaltimento, compostaggio, etc), il Piano ritiene che proprio la necessità che ogni territorio tenga presente di appartenere ad una Regione e alle problematiche che in essa si sviluppano, consentirà di poter raggiungere la perfetta equità tariffaria in tutto il territorio regionale solo con l'istituzione di una tariffa unica nell'ambito unico regionale. In virtù dei divieti di conferimento di rifiuti in discarica non trattati e ad alto potere calorifico, anche la Provincia del Medio Campidano dovrà riferirsi ad un termovalorizzatore che si trova al di fuori della propria Provincia (Cagliari), in quanto la produzione di secco residuo a regime non giustifica la realizzazione di un termovalorizzatore dedicato.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

c) Atteso che la pianificazione regionale debba essere fondata su certezze tecnologiche e impiantistiche, il Piano (par. 6.7.4) descrive le nuove tecnologie di trattamento termico alternative alla termovalorizzazione classica, prendendo atto del fatto che la maggior parte delle realtà impiantistiche attualmente operative sono caratterizzate da potenzialità non particolarmente significative e da periodi di attività ancora limitati, e che alcune realtà operano più su rifiuti speciali che urbani; è opinione diffusa che si tratti di processi sicuramente promettenti, ma che necessitino ancora di una attenta valutazione tecnico-economica estesa ad un numero significativo di contesti operativi diversi. Allo stato delle cose, pertanto, si ritiene che tali tipologie impiantistiche non siano ancora inseribili nella pianificazione regionale e quindi nell'analisi delle valutazioni complessive energetico-ambientali; il Piano tuttavia auspica la prosecuzione delle sperimentazioni delle tecnologie considerate più promettenti (paragrafo 6.7.6) a carico dei proponenti e nel rispetto dell'art. 211 del D. Lgs. n. 152/2006, in modo che si disponga di elementi certi per le valutazioni tecnico-economiche-ambientali, sempre nel rispetto della massimizzazione del recupero energetico.

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

d) La proposta appare non in sintonia con l'impostazione della gestione integrata dei rifiuti prevista dalle normative vigenti che tendono a massimizzare il recupero di materia ed a favorire il recupero energetico solo del residuale. La previsione di uno stadio anaerobico che preceda lo stadio di compostaggio non è aprioristicamente esclusa dal Piano, purché il processo complessivo sia in grado di produrre un compost di qualità assorbibile nel comparto agricolo, florovivaistico e forestale; tuttavia dovrà essere data priorità alla saturazione delle potenzialità di trattamento dell'impianto di compostaggio di qualità.

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

e) L'opportunità dell'introduzione della maggiorazione tariffaria per conferimenti fra sub-ambiti provinciali potrebbe rivelarsi controproducente per la Provincia del Medio Campidano quando la stessa conferirà il secco residuo al termovalorizzatore del CASIC. Si rileva tuttavia che l'applicazione di tale maggiorazione nel periodo transitorio, necessario al raggiungimento della configurazione a regime, potrà eventualmente essere valutata in successivi atti di indirizzo relativi alla determinazione delle tariffe di trattamento/smaltimento qualora si dimostri necessario sensibilizzare i territori ad una responsabile gestione dei rifiuti prodotti.

L'osservazione non contiene esauritive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

CONAI

Dopo aver rimarcato la disponibilità al confronto con la Regione sulle soluzioni che possono favorire la progettazione di imballaggi ecosostenibili, già avviate da CONAI nel panorama nazionale con benefici effetti, e confermato l'impegno del sistema consortile nella presa in carico dei rifiuti di imballaggio, secondo le modalità previste dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI, e nel mantenere aggiornata la lista degli impianti di riferimento, secondo quanto previsto dall'Accordo siglato tra CONAI e la Regione nel luglio 2003, il CONAI evidenzia le seguenti osservazioni:

a) lo sviluppo di un marchio di identificazione così come la standardizzazione degli imballaggi sono attività che non possono essere perseguite su scala regionale in quanto avrebbero conseguenze sui mercati di merci e prodotti che seguono invece logiche nazionali se non internazionali;

b) l'accordo ANCI-CONAI fa riferimento a sistemi di raccolta che comprendono sia il modello domiciliare che quello stradale, in ragione del fatto che differenti caratteristiche del territorio servito rendono efficaci ed efficienti l'una o l'altra modalità di raccolta; si suggerisce quindi di rivedere la raccomandazione di ricorrere in via prioritaria alla raccolta domiciliare, prevedendo una maggiore elasticità in funzione delle differenti caratteristiche dei territori serviti;

c) il Consorzio CO.RE.VE. predilige la raccolta monomateriale stradale, effettuata con campane, in quanto tale modalità di raccolta, grazie alla selezione garantita già in fase di conferimento dalle feritoie circolari, determina un'ottima qualità di partenza del materiale. Si segnala inoltre la necessità di disincentivare il ricorso a mezzi di raccolta che comportano la costipazione del materiale vetroso: la conseguente frantumazione del vetro costituisce, infatti, un impedimento alle successive operazioni di eliminazione delle frazioni indesiderate, quali cristalli e ceramiche;

d) in merito all'abbinamento in fase di raccolta delle diverse frazioni merceologiche, si osserva che



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

l'adozione delle raccolte monomateriale dei rifiuti di imballaggi metallici potrebbe risultare poco compatibile con i livelli quantitativi che, nell'ambito dei rifiuti urbani, caratterizzano queste tipologie di rifiuti. Al proposito il modello suggerito da CONAI prevede la raccolta dei rifiuti di imballaggio metallici, acciaio e alluminio, insieme ai rifiuti di imballaggio in plastica, sconsigliando il diffondere ulteriormente l'abbinamento ai rifiuti di imballaggio in vetro, in quanto, aldilà delle negative conseguenze sulla qualità del rottame vetroso, la dotazione impiantistica regionale che ne garantisce la separazione è già in condizioni di sofferenza;

e) si osserva che il traguardo indicato dal Piano per l'intercettazione della plastica, 30 kg/ab/a, risulta decisamente ambizioso in quanto coincide in prima approssimazione con il quantitativo immesso al consumo. Si evidenzia che difficilmente il gettito potrà andare oltre i 15 – 20 kg/ab/a, standard raggiunti nelle regioni più virtuose quali Lombardia, Veneto e Trentino Alto Adige; inoltre l'estensione della raccolta alle frazioni merceologiche similari, funzionale nel Piano a raggiungere gli obiettivi indicati, deve essere valutata con grande attenzione in quanto tali frazioni, aldilà di non essere accettate in convenzione dal Consorzio CO.RE.PLA., difficilmente percorrono la filiera del riciclo fino alla loro trasformazione in materia prima seconda;

f) per quanto riguarda le sperimentazioni suggerite nel Piano per allargare le possibilità di recupero dei materiali, quali l'utilizzo del rottame vetroso in edilizia e dell'imballaggio celluloso negli impianti di trattamento delle frazioni organiche, si osserva che tali opportunità di recupero devono essere considerate del tutto secondarie rispetto al recupero tradizionale rispettivamente in vetreria e in cartiera.

Controdeduzione

a) il Piano ha citato il marchio di identificazione dei prodotti con imballaggio ridotto (par. 6.1.3) come attività di informazione per gli utenti promossa dalla Regione, in sinergia con le azioni del CONAI; non si tratta pertanto di un'attività che si inserisce in un mercato nazionale o internazionale, ma un'azione più limitata, di valenza solo regionale, tesa a pubblicizzare presso gli utenti del territorio, con progetti mirati e che coinvolgono necessariamente operatori della grande distribuzione, prodotti che garantiscono quantità ridotta di imballaggi; in questo modo si favorisce, indirettamente, la progettazione di imballaggi ecosostenibili, in coerenza con le attività anche del CONAI.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

b) L'indicazione del Piano sulla preferibilità dell'adozione dei sistemi di raccolta domiciliare scaturisce dall'esperienza maturata in questi anni in Sardegna, che ha mostrato come i sistemi di raccolta stradale non consentivano il raggiungimento di livelli di intercettazione elevati qualunque fosse il territorio interessato; al contrario solo il modello domiciliare ha consentito di ottenere la migliore efficienza ed efficacia dei servizi, tali da permettere di raggiungere l'impegnativo limite di legge del 65% di raccolta differenziata. La ricerca dell'economicità nei servizi forniti non può essere disgiunta dall'efficienza ed efficacia nel raggiungimento degli obiettivi, tuttavia la presenza di assetti urbanistici particolari, quali i grandi centri con edifici condominiali con limitati spazi di pertinenza, può limitare la possibilità tecnica di adozione della raccolta domiciliare; in questo senso il Piano suggerisce l'adozione delle raccolte domiciliari, laddove concretamente fattibili (par. 6.7).

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

c) Il ricorso a metodi di raccolta domiciliari anche per la raccolta del vetro ha fornito risultati interessanti in Sardegna in termini quali-quantitativi, del tutto confrontabili, se non anche superiori, a quanto osservato nelle raccolte con contenitori stradali; va precisato, inoltre, che la scelta di numerose Amministrazioni di adottare, quale criterio per un'ottimizzazione tecnico-economica dei servizi, una tecnica stradale per il vetro nell'ambito di una raccolta mista, non ha prodotto risultati soddisfacenti in ragione del fatto che la presenza del contenitore stradale si è configurata come elemento di disturbo (richiamo come punto di scarico di rifiuti indifferenziati) per il successo dell'intero sistema di raccolta integrata; sulla base di queste esperienze il Piano suggerisce l'adozione di una raccolta domiciliare anche per il vetro, lasciando tuttavia all'Ente locale la scelta più adeguata nel proprio territorio. In relazione, inoltre, alla disincentivazione della costipazione del vetro causata da mezzi di raccolta inadeguati, si ritiene che i limiti di qualità stabiliti dal COREVE per l'accettazione del materiale, costituiscano già la procedura più idonea per incentivare il ricorso a tecniche di raccolta adeguate.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

d) Il modello suggerito dal CONAI è il medesimo suggerito anche dal Piano (par. 6.4.2) in quanto viene



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

esplicitamente citato che la raccolta degli imballaggi in metallo “può proficuamente essere attuata in modo congiunto con altra frazione merceologica (preferibilmente plastica) ...”.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

e) Il Piano esplicitamente afferma che il raggiungimento dei livelli di 30 kg/ab/anno per la plastica rappresenta un traguardo ambizioso precisando che risulta essere “necessario” per garantire il raggiungimento del 65% complessivo di raccolta differenziata e che può coinvolgere anche manufatti in plastica non necessariamente inquadrabili nella categoria degli imballaggi. Il Piano tuttavia evidenzia che tale soglia risulta percorribile in quanto rappresenta, secondo le analisi sperimentali merceologiche sui rifiuti urbani predisposte per la stesura del documento, un'aliquota del 40% del totale della plastica presente nei rifiuti urbani. Il limite indicato nel Piano va quindi considerato come “estremo superiore”, che consente di stimare anche la potenzialità massima del sistema sardo di raccolta, stoccaggio ed avvio a recupero della plastica, di cui gli imballaggi rappresentano comunque la quasi totalità. Va infine considerato che anche le realtà più virtuose del panorama nazionale non hanno ancora raggiunto un livello del 65% complessivo di RD, con verosimile necessità di ulteriore miglioramento del gettito oltre il valore dei 20 kg/ab/anno.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

f) L'indicazione del Piano (par. 6.4.4) circa l'intendimento della Regione di promuovere d'intesa col CONAI sperimentazioni sull'utilizzo del rottame di vetro e dell'imballaggio cellulosico in settori differenti da quello tradizionale è finalizzata a poter dare un “maggiore ventaglio di possibilità al CONAI” per l'avvio al recupero dell'imballaggio raccolto in Sardegna; in questo senso l'indicazione va interpretata come possibilità secondaria e non primaria e quindi già coerente con la puntuale osservazione del CONAI.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

LEGAMBIENTE SARDEGNA

Nel ribadire la forte condivisione rispetto alla scelta di potenziare i sistemi di raccolta differenziata “porta a porta” sul territorio regionale ricorrendo ai meccanismi di premialità/penalità da estendere alle varie tipologie della raccolta differenziata, all'applicazione del sistema della tariffa commisurata alla quantità dei rifiuti conferiti e all'incentivazione del ruolo del compostaggio domestico, Legambiente Sardegna evidenzia le seguenti osservazioni.

a) Il Piano contiene una contraddizione in quanto privilegia lo sviluppo della raccolta differenziata e l'ulteriore incremento della percentuale dei rifiuti da avviare a incenerimento, atteso che quest'ultima è attualmente molto elevata e quasi doppia rispetto alla percentuale media nazionale sull'avvio al recupero energetico e che appare incongruente con l'auspicata “minimizzazione della presenza sul territorio regionale di impianti di termovalorizzazione”. Considerato il trend di forte crescita della raccolta differenziata in Sardegna negli ultimi due anni, si ritiene sufficiente l'attuale potenzialità impiantistica per il recupero energetico. Questo anche in considerazione del fatto che oggi gli inceneritori sono alimentati prevalentemente con rifiuti indifferenziati, per cui a fronte di una migliore selezione a monte, l'attuale potenzialità consentirebbe di soddisfare le necessità correlate ad una massa di rifiuti decisamente superiore a quella attuale.

b) Per quanto riguarda la localizzazione, la proposta di un termovalorizzatore presso Endesa a Porto Torres deve essere sostitutiva di Tossilo, in quanto appare più confacente alla considerazione che gli impianti, devono essere localizzati in opportune zone industriali, possibilmente infrastrutturate anche per gli interventi di carattere manutentivo o eccezionale, facilmente accessibili dai mezzi di trasporto, e dopo attento studio di minimizzazione degli impatti dai punti di vista ambientale, economico, della circolazione stradale e delle emissioni climalteranti, fruendo possibilmente dei trasporti sulle linee ferroviarie al fine di rivitalizzarle anche per le altre utenze.

c) È ritenuto in ogni modo opportuno che il Piano dei Rifiuti venga totalmente svincolato dal Piano Energetico Ambientale Regionale perché costituirebbe un ulteriore elemento di rigidità del sistema, un vincolo inaccettabile all'incenerimento.

d) Occorre ridefinire la scelta dell'ambito unico per la gestione a livello regionale delle filiere dello smaltimento (e quindi incenerimento) e del recupero, per assegnare una maggiore responsabilità alle Province ed ai Comuni, relegati al semplice ruolo operativo della raccolta e trasporto dei rifiuti; questa architettura costituisce un ulteriore elemento di rigidità del sistema che deresponsabilizza gli attori principali



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

del territorio e rappresenta un freno allo sviluppo di alternative all'incenerimento.

e) Per quanto riguarda la tariffa si potrebbe ipotizzare una tariffa unica regionale con correttivi locali proprio per riconoscerne le caratteristiche proprie da premiare (ma anche da sanzionare in modo «efficace, proporzionato e dissuasivo» come indica la CE) con una sapiente modulazione della tariffa. Questa prassi potrebbe per altro innescare un'efficace competizione tra ambiti con effetti indubbiamente positivi per l'intera regione.

f) Per quanto concerne le misure per la riduzione dei rifiuti all'origine e il loro riutilizzo si auspica che la Regione ponga in atto, per quanto di sua competenza, misure efficaci per l'attuazione piena delle direttive europee ed il raggiungimento degli obiettivi preposti (ad esempio l'incentivazione della pratica del vuoto a rendere e azioni per una efficace spinta nella direzione della riduzione della produzione dei rifiuti all'origine).

g) Il rapporto ambientale che accompagna la proposta del nuovo Piano non prende in considerazione la Carta Faunistica Regionale e gli istituti faunistico-venatori attualmente presenti.

Controdeduzione

a) Lo sviluppo della raccolta differenziata dei rifiuti e l'aumento della potenzialità di trattamento ai fini del recupero energetico del "rifiuto residuale" non possono essere visti in contraddizione, in quanto rappresentano due punti distinti (e in serie) della medesima gerarchia sulla gestione dei rifiuti indicata dalle norme comunitarie. Non prevedere il potenziamento del settore del recupero energetico del residuale, comunque commisurato alle quantità di residui non riciclabili che conseguono ai livelli programmati di percentuale di raccolta differenziata, comporterebbe inevitabilmente il ricorso alla discarica, come peraltro avviene attualmente anche in Sardegna, saltando un gradino dei criteri comunitari sulla gestione integrata dei rifiuti. Il Piano ha documentato che la potenzialità delle sezioni di recupero energetico esistenti in Sardegna, alle quali affluisce il 17% dei rifiuti prodotti (dato 2006), non è sufficiente al trattamento del rifiuto residuale nello scenario futuro, sia dal punto vista massico che termico, atteso che il potere calorifico del secco residuo sarà ben superiore a quello del rifiuto indifferenziato. Va osservato, peraltro, che il confronto tra la situazione attuale e lo scenario futuro appare improprio se non si rileva che la situazione attuale della gestione rifiuti urbani in Sardegna presenta un ricorso alla discarica per oltre il 60% dei rifiuti sia tal quali che pre-trattati, incidenza che il nuovo Piano tende ad annullare, avendo previsto il ricorso alla discarica solo per i residui della termovalorizzazione (qualora non recuperabili) e per gli scarti dagli impianti di recupero dei materiali da raccolta differenziata. Più precisamente il Piano documenta che le tonnellate di secco residuo da termovalorizzare a regime saranno 278.000 t/a (oppure 208.000 t/a di sovralli prodotti dal trattamento meccanico biologico); a queste si aggiungono i flussi di scarti non riciclabili da impianti di trattamento dei materiali da raccolta differenziata (29.000 t/a) per un totale di 307.000 t/a di residui da avviare alla termovalorizzazione e da confrontarsi con la potenzialità esistente di 178.880 t/a. L'annullamento del ricorso alla discarica per il secco residuo, peraltro imposto anche dal divieto normativo di conferimento in discarica di rifiuti ad alto potere calorifico (13.000 kJ/kg), in vigore a partire dal 31.12.2008, comporta comunque la necessità di un potenziamento delle sezioni di recupero energetico rispetto alla situazione attuale, nonostante l'abbassamento del contributo pro-capite di indifferenziato previsto nello scenario futuro.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

b) La valutazione energetico-ambientale presente nella proposta di Piano prevede tutte le fasi del ciclo integrato di gestione dei rifiuti ed indica che non vi è differenza sostanziale tra la soluzione che prevede il revamping dell'impianto di Macomer e quella che ne prevede la dismissione. Tenuto conto di questa risultanza, considerate le diverse osservazioni pervenute durante la fase di consultazione presso l'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, si ritiene di dover accogliere la richiesta di revamping dell'impianto di termovalorizzazione di Macomer, il quale dovrà avere una potenzialità utile a soddisfare il fabbisogno individuato negli scenari C o E; contestualmente l'impianto di Porto Torres avrà una potenzialità inferiore rispetto alla richiesta di recupero energetico del settore centro-nord Sardegna.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

c) Si sottolinea che il rapporto ambientale ha giustamente valutato la coerenza del Piano regionale di gestione dei rifiuti anche con il Piano energetico ambientale regionale, che seppur semplicemente adottato, costituisce lo strumento di pianificazione energetica che l'Amministrazione regionale ha redatto e sta sottoponendo alla valutazione ambientale strategica. Dal PEAR si è ritenuto di dover condividere il principio di minimizzazione del numero di termovalorizzatori sul territorio regionale, adottato nell'ambito della



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

redazione delle alternative di Piano, che limitano le possibilità a 2 o 3 poli di termovalorizzazione, a seconda che si dia corso alla dismissione o meno del polo esistente di Macomer: in questo senso fa parte degli studi di Piano anche lo scenario di localizzazione di un termovalorizzatore per il fabbisogno del centro-nord Sardegna nell'agglomerato industriale di Ottana, ritenuto meno adeguato dal punto di vista energetico-ambientale rispetto all'ipotesi di valorizzazione energetica presso la centrale di potenza di Fiumesanto, ma equivalente agli altri scenari nel caso non fosse perseguibile l'ipotesi di Fiumesanto. Proprio in relazione a queste considerazioni, pertanto, non si ritiene di poter svincolare totalmente il Piano dei rifiuti dal PEAR.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

d) Il Piano attribuisce a Province e Comuni, in piena autonomia, il compito di pianificare la fase più rilevante, dal punto di vista della gerarchia funzionale oltre che dal punto di vista economico, del sistema di gestione integrata dei rifiuti, ovvero quella della raccolta e del trasporto. In particolare le Province avranno l'importante compito di pianificare tale fase del ciclo, in collaborazione con i Comuni, in virtù della loro maggiore conoscenza delle realtà territoriali evitando, pertanto, la costituzione di un sistema eccessivamente rigido. Per quanto concerne lo sviluppo di tecnologie alternative all'incenerimento, si sottolinea che il Piano auspica la prosecuzione delle sperimentazioni delle tecnologie considerate più promettenti (paragrafo 6.7.6), a carico dei proponenti e nel rispetto dell'art. 211 del D. Lgs. n. 152/2006, in modo che si disponga di elementi certi per le valutazioni tecnico-economiche-ambientali, anche al fine di superare la termovalorizzazione classica, ma sempre nel rispetto della massimizzazione del recupero energetico. Va altresì fatto rilevare che Comuni e Province costituiscono esse stesse l'Autorità d'Ambito e dunque non sono escluse neanche dall'organizzazione della fase di smaltimento e recupero e possono proficuamente indirizzare le sperimentazioni in relazione alle alternative all'incenerimento.

L'osservazione non contiene esaustive motivazioni che giustifichino una modifica al Piano.

e) L'osservazione è già contenuta nel Piano in quanto prevede che la tariffa del sistema di gestione del ciclo integrato dei rifiuti (comprensiva della tariffa del servizio di raccolta e del servizio di smaltimento/recupero) non sia unica a livello regionale in quanto condizionata dalla tariffa locale del servizio di raccolta e trasporto. Il Piano prevede l'istituzione della tariffa unica regionale solo per il conferimento agli impianti di smaltimento e di recupero, che dunque rappresenta un'aliquota della tariffa complessiva; questa tariffa conterrà delle penalità/premialità in funzione della quantità e qualità dei rifiuti al conferimento. In questo modo si potrà dare soddisfazione economica ai comprensori virtuosi e raggiungere gli obiettivi citati dal proponente l'osservazione, grazie all'efficace modulazione della tariffa, sia per la fase gestita a livello locale che per quella gestita a livello regionale, entrambe indirizzate a valorizzare economicamente i comportamenti virtuosi. La struttura tariffaria proposta consente, altresì, di sviluppare un'efficace competizione tra i bacini comprensoriali ottimali di raccolta, come auspicato nella stessa osservazione.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

f) Si prende atto dell'osservazione pervenuta. Peraltro tali misure sono abbondantemente previste nel paragrafo 6.1 del Piano e la Regione attribuisce loro grande importanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di Piano.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

g) Il piano faunistico-venatorio viene descritto nel paragrafo 2.16 del Piano e la verifica di coerenza viene svolta nel paragrafo 4.2.12 del rapporto ambientale. Il regime normativo sotteso dalle aree individuate nella carta faunistica è stato preso in considerazione nel capitolo 11 del Piano per determinare i criteri per l'individuazione delle aree idonee o non idonee all'ubicazione di impianti di trattamento dei rifiuti.

L'osservazione non comporta una modifica al Piano.

D4 – Istruttoria definitiva ai fini del parere motivato

Il processo di VAS è stato sviluppato in conformità con la legislazione vigente in materia, seguendo le indicazioni della Direttiva 2001/42/CE e del Decreto Legislativo 152 del 2006 e ss.mm.ii.

La valutazione ambientale strategica è stata effettuata durante la fase preparatoria del piano e ha portato all'elaborazione del Rapporto Ambientale che rispetta i contenuti descritti nell'allegato VI del Decreto Legislativo 152 del 2006.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

La proposta di piano ed il rapporto ambientale sono state inoltre messe a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato in maniera tale da garantire l'effettiva opportunità di esprimere il proprio parere.

L'organizzazione di incontri territoriali, durante la fase di consultazione e partecipazione, grazie alle osservazioni pervenute, ha indirizzato l'attenzione verso alcuni aspetti del Piano e del Rapporto Ambientale al fine di poter apportare eventuali integrazioni.

Sono state quindi apportate una serie di integrazioni e rettifiche al Piano.

La configurazione impiantistica è stata modificata come di seguito elencato:

- Affidamento all'Autorità d'Ambito e non all'Ente titolare dell'impianto della realizzazione di una discarica di scorie e ceneri a servizio dell'impianto di termovalorizzazione ipotizzato a Fiumesanto.
- Mantenimento in attività, nella configurazione a regime, del terzo polo dedicato di Macomer con la conseguente scelta dello scenario (E) e di tutte le scelte organizzative che ne derivano.
- Inserimento dell'alternativa di conferimento del secco residuo proveniente dal polo di accentramento di Carbonia al polo energetico di Portovesme anziché all'impianto di Cagliari.
- In riferimento alla valutazione della potenzialità impiantistica a regime del secco valorizzabile:
 - o per la filiera di trattamento degli imballaggi è stato preso in considerazione l'impianto di stoccaggio e prima valorizzazione dei materiali secchi da raccolta differenziata, finanziato ad un'associazione di Comuni della Provincia di Sassari con capofila Tergu, che consente anche la selezione della plastica per una potenzialità presunta di 25.000 t/a
 - o è stata localizzata a Macomer la piattaforma plurimateriali per stoccaggio e lavorazione di imballaggi a servizio del sistema CONAI-Consorti di filiera per una potenzialità complessiva di circa 20.000-22.000 t/a escludendo l'adeguamento degli attuali centri di stoccaggio e pretrattamento intermedi
 - o è stata inserita la piattaforma del CINES di Olbia all'interno della filiera della carta e cartone.

Gli indirizzi forniti dal piano regionale per i piani sotto-ordinati sono stati inoltre modificati come segue:

- i contenuti dei Piani Provinciali, inserendo precise prescrizioni per consentire un efficace controllo continuo del territorio in riferimento ai punti di scarico abusivo;
- i contenuti dei Piani attuativi prevedendo apposite sanzioni per gli utenti che non rispettano le disposizioni relative alle modalità di conferimento dei rifiuti differenziati e coinvolgendo il gestore nelle attività di controllo;

Si rilevano inoltre una serie di osservazioni la cui valutazione e integrazione nel piano costituisce indispensabile per la formulazione del parere ambientale positivo sul piano.

Le osservazioni sono riportate di seguito:

1. Al fine di conseguire in maniera efficace l'obiettivo della riduzione della produzione dei rifiuti, entro 6 mesi dall'approvazione del piano dovrà essere predisposto da parte dell'autorità procedente un programma attuativo che dovrà dettagliare le azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti previste nel piano e individuare eventualmente quelle integrative necessarie al conseguimento certo dell'obiettivo fissato dal piano (riduzione della produzione di rifiuti di 20 kg/ab anno) e al perseguimento di una ulteriore diminuzione



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

quantitativamente equivalente. Inoltre dovrà valutare l'incidenza delle singole azioni sulla riduzione della produzione nonché costruire un sistema di monitoraggio per la verifica dei risultati raggiunti e la eventuale adozione di misure correttive. Si riporta di seguito un elenco di possibili azioni da inserire:

- incentivazione del compostaggio domestico, anche con sgravi tariffari, provvedendo, tramite i comuni, ad effettuare accertamenti e controlli per la verifica del corretto utilizzo da parte degli utenti delle compostiere, anche per quelle già acquistate e distribuite;
 - la realizzazione di un sistema di accreditamento mediante un marchio ecologico per negozi alimentari e generi misti che consenta di potenziare l'offerta di prodotti ecocompatibile e promuovere la coscienza ecologica dei consumatori;
 - promozione dei "circuiti cauzionati a rendere", oltre che con la pubblicizzazione, anche con la definizione di circuiti di restituzione e la creazione di strumenti di fidelizzazione;
 - azioni finalizzate ad incrementare la vita utile dei prodotti anche attraverso la diffusione del mercato dell'usato;
 - riduzione dell'utilizzo di buste in plastica per la spesa a favore delle buste in mater bi o di borse in tela anche attraverso la creazione di circuiti di fidelizzazione di tipo ambientale.
2. La presenza di molti comuni in Sardegna in cui si rileva una fluttuazione della produzione di rifiuti come conseguenza dell'incremento stagionale della popolazione dovuto alla presenza di turisti o alla presenza di uffici e attività produttive che fanno del centro un polo di attrazione di area vasta, determina una criticità nella gestione dei rifiuti e in particolare della raccolta differenziata. Pertanto si ritiene opportuno prevedere la definizione da parte dell'autorità d'ambito di azioni specifiche per la riduzione della quantità di rifiuti prodotti e per il miglioramento dell'efficienza della raccolta differenziata per queste particolari categorie di utenze (azioni di sensibilizzazione, informazione, formazione, calibrazione dei target di produzione e differenziazione dei rifiuti, etc.).
 3. Al fine di ridurre la produzione dei rifiuti derivanti da scarti si ritiene necessario che la raccolta della frazione organica dei rifiuti avvenga unicamente nelle buste in plastica biodegradabile. Tale azione consentirà inoltre di migliorare la qualità del compost prodotto. La presenza di diverse modalità di gestione della raccolta dell'umido nel territorio regionale può determinare fra l'altro un disorientamento degli utenti. Si chiede pertanto che questo concetto venga reso obbligatorio nel piano anche attraverso delle precise linee guida per la realizzazione dei piani attuativi.
 4. Al fine di conseguire gli obiettivi di riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti si ritiene necessario prevedere che l'autorità d'ambito privilegi la gestione degli impianti attraverso sistemi di gestione ambientale certificati (UNI EN ISO 14001, EMAS).
 5. nella realizzazione degli impianti di valorizzazione energetica si dovrà obbligatoriamente tener conto della definizione dello scenario con minor impatto ambientale prospettato nel Piano ;
 6. Al fine di garantire dei modelli di gestione uniforme della raccolta e trasporto dei rifiuti e della modalità di gestione della raccolta differenziata si ritiene fondamentale prevedere che la regione fornisca delle linee guida per la redazione del regolamento comunale della gestione dei rifiuti elaborato in conformità a quanto stabilito dall'art. 198 del D. Lgs. 152 del 2006 in maniera tale da evitare il disorientamento degli utenti.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

7. Dovrà essere cura dell'autorità procedente quantificare le risorse finanziarie necessarie per la realizzazione del monitoraggio previsto.
8. Al fine di verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale elencati nel piano è necessario quantificare tutti gli obiettivi che il piano si propone attraverso gli indicatori di monitoraggio anche nel caso in cui allo stato attuale non siano disponibili valori di raffronto. In riferimento ai risultati ottenuti con il monitoraggio annuale tali valori potranno essere revisionati. Il popolamento degli indicatori deve essere effettuato, con cadenza annuale, dall'Osservatorio regionale rifiuti, incardinato presso l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS). Dei risultati e delle eventuali misure correttive deve essere data adeguata informazione attraverso i siti web della Regione e dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna.
9. Per migliorare l'efficacia del monitoraggio degli effetti ambientali del Piano dovranno essere elaborati report specifici per tipologia di impianto di trattamento e/o smaltimento, con particolare attenzione al monitoraggio delle discariche e al conferimento in discarica di rifiuti biodegradabili anche in relazione alla sensibilità delle popolazioni e agli impatti potenziali. Tali report, da realizzarsi con la collaborazione dell'ARPAS, dovranno avere cadenza almeno annuale e dovranno essere costruiti sulla base dei controlli stabiliti dalla normativa vigente. I report dovranno essere accompagnati da una sintesi non tecnica da utilizzare a scopi divulgativi.
10. Per garantire l'integrazione di considerazioni ambientali nel piano e la completa attuazione del processo di valutazione ambientale strategica del piano, è necessaria l'applicazione dello stesso processo di valutazione anche all'elaborazione dei piani gerarchicamente sotto-ordinati: il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali. Durante il processo di VAS dei suddetti piani devono essere sviluppate analisi ambientali e territoriali più dettagliate e una valutazione più puntuale degli effetti sull'ambiente e la fase di partecipazione e consultazione relativa deve coinvolgere un pubblico maggiormente calato sulla realtà dell'area di interesse, al fine di procedere ad un'integrazione focalizzata sugli aspetti ambientali anche in relazione alle peculiarità e necessità territoriali e di settore.
11. Il Piano d'Ambito e i Piani Provinciali devono essere sottoposti a Valutazione d'Incidenza secondo quanto stabilito dal D.P.R. 357 del 1997. A tal fine il rapporto ambientale o, qualora sia stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità, lo studio preliminare, dovranno contenere anche gli elementi di cui all'Allegato G al D.P.R. 357/1997.

Firma referente tecnico

Patrizia Chessa
Alessia Cao

**Visto Responsabile del Settore Sostenibilità
Ambientale**

Luciana Sedda

Visto il Direttore del Servizio SAVI

Franca Leuzzi