



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 12/39 DEL 27.3.2015

Oggetto: "Realizzazione di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo". Proponente: Consorzio per la zona industriale di Macomer. D.Lgs. 152/2006. Procedura di VIA.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che il Consorzio per la zona industriale di Macomer ha presentato a giugno 2014, e regolarizzato a luglio 2014, l'istanza di avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) relativa al progetto di "Realizzazione di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo", ascrivibile alla categoria di cui al punto punto 13 dell'Allegato A1 alla Delib.G.R. n. 34/33 del 7.8.2012 "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D9, D10 e D11, e all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i."

L'intervento, previsto nel Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, il cui importo di aggiudicazione lavori è pari a € 34.627.022, è finanziato, nell'ambito del POR FERS 2007-2013, Asse IV, Obiettivo specifico 4.1, con le deliberazioni della Giunta regionale n. 12/22 del 25.3.2010 (per € 20.155.497,55) e n. 39/32 del 23.9.2011 (per € 22.000.000) e prevede la realizzazione in località "Tossilo", in area industriale del Comune di Macomer, di una nuova linea di termovalorizzazione rifiuti con sistema di recupero energetico e produzione di energia elettrica, da localizzarsi nella stessa area che attualmente ospita le due linee di incenerimento in esercizio, delle quali si prevede la dismissione e il successivo smantellamento. Tale intervento è necessario per garantire il rispetto della gerarchia comunitaria della gestione dei rifiuti che ritiene il recupero, anche energetico, prioritario rispetto allo smaltimento in discarica.

La potenzialità giornaliera della nuova linea, in coerenza con quanto previsto dalla pianificazione di settore, sarà pari a 7,64 tonnellate/ora, corrispondenti a 183,6 tonnellate/giorno e 61.120 tonnellate/anno, di rifiuto smaltito con una produzione di energia termica, al Carico Termico Nominale (CTN), pari a 27,97 MW, con una potenza resa ai morsetti del generatore pari a 7,06 MW e una produzione annua di energia elettrica di circa 56.480 MWh. Il progetto prevede che il piazzale prospiciente i portoni dell'attuale fossa di stoccaggio del rifiuto combustibile sia



completamente coperto, tramite la realizzazione di un'avanfossa e posto in depressione dal ventilatore aria primaria del forno di combustione, per evitare la possibile diffusione di odori all'esterno. I punti di scarico in fossa dei rifiuti saranno inoltre dotati di chiusura ermetica con azionamento con comando semaforico. Dalla fossa i rifiuti saranno prelevati ed alimentati alla tramoggia di carico del nuovo sistema di combustione, tramite l'impiego dell'esistente carroponete e relativa benna a polipo.

Il combustore a griglia sarà costituita da una serie di barrotti raffreddati ad aria a movimento alternato e sarà inclinata rispetto all'orizzontale, in modo da permettere il trasporto e la miscelazione dei rifiuti stessi. Le scorie, assieme alle ceneri fini che trafilano dalla griglia, saranno spente in un estrattore a bagno d'acqua, e contestualmente inviate allo stoccaggio nella fossa dedicata, previa deferrizzazione. I fumi, a valle della camera di combustione, si avvieranno nella zona di post-combustione dove, grazie all'immissione di un flusso di aria secondaria ad alta velocità, subiranno un'intensa miscelazione turbolenta, al fine di garantire il completamento della combustione della frazione volatile ed una termodistruzione dei micro-inquinanti organici presenti nei fumi.

La sezione di recupero energetico avrà la duplice funzione di generare vapore e raffreddare i prodotti gassosi fino alla temperatura ottimale per la loro depurazione e sarà costituita da un tradizionale ciclo termico nel quale il vapore prodotto dalla caldaia sarà inviato in una turbina ad espansione; il vapore esausto a bassa pressione verrà condensato in un air-cooler ad aria e la condensa collettata al serbatoio condensato e successivamente al degasatore. Per mezzo delle pompe di alimento, il condensato sarà inviato nuovamente alla caldaia, chiudendo il ciclo.

Il sistema di depurazione dei fumi di combustione sarà costituito da elettrofiltro, reattore di assorbimento a secco, iniezione carboni attivi e bicarbonato, filtro a maniche, sistema di ricircolo fumi, scambiatore per controllo temperatura all'SCR, reattore catalitico (DENOxSCR e DeDioxins), recuperatore di coda per preriscaldamento condense, ventilatore esaustore e camino.

In merito all'iter, l'Assessore fa presente che il procedimento di VIA, comprensivo, a seguito di richiesta di integrazioni, anche della valutazione di incidenza di cui al D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., è stato condotto in modo coordinato con la Provincia di Nuoro in quanto, coerentemente con le norme e regolamentazioni vigenti, il progetto è sottoposto anche ad autorizzazione integrata ambientale (AIA).

Proseguendo nell'illustrazione, l'Assessore precisa che in data 3 ottobre 2014, presso la sala "Padiglione Filigosa" ex Caserme Mura del Comune di Macomer, si è tenuta la presentazione al pubblico del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), alla quale hanno partecipato numerosi cittadini e rappresentanti di Comitati, Associazioni ed Enti locali interessati; sono state



rappresentate numerose osservazioni che vengono di seguito, in estrema sintesi, elencate: illegittimità del Consorzio industriale in liquidazione a proporre l'intervento; incoerenza con quanto disposto dal Piano regionale di gestione dei rifiuti; critiche sulla scelta dell'incenerimento in luogo del recupero di materia e del riciclo; proposte di alternative strategiche e valutazione comparativa con altri sistemi di gestione e trattamento dei rifiuti; criticità legate all'assenza della discarica di servizio; assenza di analisi delle alternative e dell'opzione zero; critiche sulla localizzazione dell'impianto; presenza di numerose aziende nel raggio di 20 km dall'impianto, le quali non avrebbero la possibilità di accedere alle certificazioni biologiche per via della presenza del termovalorizzatore; incoerenza con i dettami previsti dal D.Lgs. n. 228 del 2001; rischio di contaminazione dei prodotti lattiero-caseari del territorio; interferenze con le aree della Rete Natura 2000 prossime all'area di intervento; carenze nelle analisi economiche e critiche per le alte tariffe di smaltimento all'inceneritore; vetustà dei dati del Piano di gestione dei rifiuti; carenze nella relazione archeologica; potenziale impatto odorigeno; carenze nelle analisi sulle emissioni in atmosfera e sulla gestione dei rifiuti prodotti; rischi sanitari e assenza di dati sulla mortalità e sulla incidenza di tumori nel territorio di Macomer; presenza di diossina nell'area di Macomer e problemi sanitari legati alla loro emissione; assenza delle predisposizioni per il teleriscaldamento.

Successivamente sono state depositate, presso il Servizio della Sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (SAVI), numerose osservazioni da parte di associazioni, comitati, movimenti, privati cittadini, rappresentanti di Istituzioni ed Enti locali consistenti, principalmente, negli argomenti già esposti in sede di presentazione e sopra sinteticamente elencati.

È inoltre pervenuta, in data 27 ottobre 2014, una comunicazione da parte delle segreterie provinciali dei sindacati CGIL, CISL e UIL, in cui si sostiene "una soluzione in positivo affinché si provveda al revamping in modo che l'impianto della Tossilo S.p.A. possa così ripartire a pieno regime".

Tutte le osservazioni sono state integralmente trasmesse al Consorzio proponente, per la formulazione di eventuali controdeduzioni, che sono state depositate formalmente in data 2 febbraio 2015, e di cui, al pari delle osservazioni pervenute, si è tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria.

Successivamente alla presentazione al pubblico, sono state depositate, presso il SAVI, alcune richieste di partecipazione alla conferenza istruttoria (da parte di: Comitato Cittadini Liberi, Comitato Non bruciamoci il Futuro, ISDE Sardegna medici per l'Ambiente, Ordine dei Medici chirurghi ed Odontoiatri della Provincia di Nuoro, Associazione Zero Waste Sardegna), non accolte dallo stesso Servizio in coerenza con l'art. 10 dell'allegato A alla Delib.G.R. n. 34/33 del 2012.



Medesima richiesta è stata presentata anche da parte del Comune di Sarule, acquisita, tuttavia, agli atti del SAVI solo successivamente alla conferenza stessa.

In data 11 novembre 2014, presso la sede dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, si è quindi tenuta la conferenza istruttoria che, al fine di consentire il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti di VIA e di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), di cui all'art. 10, comma 2, del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i., ha assolto anche le funzioni della conferenza dei servizi di cui all'art. 29-quater, comma 5, del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. Alla conferenza hanno partecipato, oltre ai rappresentanti del Consorzio e ai funzionari del Servizio SAVI e della Provincia di Nuoro, l'ARPAS, il Servizio tutela dell'Atmosfera e del Territorio, il Comune di Macomer e la Tossilo S.p.A.. Nell'ambito della stessa, sono state rappresentate, da parte dei rappresentanti del SAVI e degli altri Enti convenuti, le osservazioni emerse a seguito dell'istruttoria, ed è stata data lettura:

- della nota prot. n. 31054 dell'11.7.2014 con cui il Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra ha comunicato che "l'area interessata dall'impianto di trattamento rifiuti, ubicata nell'agglomerato industriale di Tossilo, al foglio 48, mapp. 22 del Comune di Macomer parrebbe non soggetta a vincolo paesaggistico, pertanto il progetto in esame non necessita dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004";
- della nota prot. n. 38888 del 10.11.2014 con cui il Servizio del Genio civile di Nuoro ha comunicato che "non si ravvisano competenze in capo a questo Servizio";
- della nota prot. n. 1380 del 27.10.2014 con cui l'Unione dei Comuni del Marghine ha trasmesso copia del documento della ASL di Nuoro "Valutazione dello stato di salute della popolazione residente nelle zone industriali di Ottana e Macomer e nelle zone di Nuoro, Siniscola e Sorgono";
- della nota prot. 11933 del 7.11.2014 con cui la Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna ha comunicato che "l'intervento ricade su un'area che non risulta caratterizzata da alcuna pericolosità idraulica e/o da frana nella cartografia PAI vigente. Pertanto (...) non sussiste alcuna competenza autorizzativa in merito all'intervento in oggetto in capo all'ufficio scrivente";
- della nota prot. n. 6441 del 4.9.2014 con cui il Comando provinciale Vigili del Fuoco di Nuoro, ha comunicato che "nella realizzazione di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo sono presenti attività soggette ai controlli di prevenzione incendi riportate nell'allegato del D.P.R. n. 151/2011, per le quali l'Ente è tenuto a richiedere a questo Comando, con apposita istanza, l'esame del progetto del nuovo impianto, tenendo conto dell'impianto già esistente".



Sempre in sede di conferenza istruttoria, il rappresentante del Comune di Macomer ha comunicato che “visto il Piano regionale dei rifiuti 2008, visto il ruolo della termovalorizzazione nel sistema integrato dei rifiuti, che consente flessibilità di gestione dei rifiuti stessi legati ad aspetti socio-economici della Società che hanno elevata variabilità, il Comune di Macomer esprime parere favorevole per il procedimento di VIA per l'intervento “Realizzazione di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo” viste le sue ripercussioni positive, nel rispetto delle aree di interesse naturale e delle realtà agricole”.

Il rappresentante del Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente ha comunicato che “Alla luce della deliberazione della Giunta regionale n. 73/7 del 20.12.2008, dell'allegato Piano e delle deliberazioni della Giunta regionale n. 12/22 del 25.3.2010 e n. 39/32 del 23.9.2011 (...), si esprime parere favorevole al rilascio di un positivo giudizio di compatibilità ambientale dell'intervento”. Il predetto rappresentante precisa inoltre che “il dimensionamento dell'impianto appare corretto anche alla luce delle attuali produzioni dei rifiuti, infatti la potenzialità prevista è tale da soddisfare le attuali e future esigenze delle Province di Nuoro, di Oristano e dell'Ogliastra anche con il conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalle norme vigenti”.

A seguito della conferenza istruttoria, il Servizio SAVI, con nota prot. n. 25609 del 21.11.2014, ha trasmesso la richiesta di integrazioni e chiarimenti, in cui si è tenuto conto, oltre che delle osservazioni pervenute, anche dei contributi istruttori dell'ARPAS (nota prot. n. 31859 dell'11.11.2014) e della Provincia di Nuoro (nota prot. n. 20107 del 7.11.2014); detta richiesta è stata riscontrata dal Consorzio in data 2 febbraio 2015 (dopo proroga di venti giorni richiesta dallo stesso Consorzio e concessa dal SAVI con nota prot. n. 1279 del 23.1.2015).

L'Assessore continua rappresentando che, a seguito del deposito delle integrazioni da parte del Proponente, sono pervenute al SAVI la nota prot. 2918 del 18.2.2015, con cui la Provincia di Nuoro ha comunicato che “presa visione delle integrazioni presentate si dà atto che il richiedente ha risposto alle osservazioni formulate dalla Provincia in sede di conferenza”, e la nota prot. 4836 del 18.2.2015 con cui l'ARPAS comunica che “si rileva l'assenza del piano di monitoraggio ambientale e la necessità di evidenziare le misure di autocontrollo per gli eventuali impatti da attività di cantiere, non inclusi nel Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Si suggerisce, inoltre, considerato l'aspetto non troppo chiaro delle terre e rocce da scavo, che al termine del cantiere, venga predisposta una relazione in cui il proponente descriva la gestione e destinazione delle terre e rocce da scavo in accordo con la normativa vigente. Ulteriori osservazioni specifiche potranno essere espresse in sede di Autorizzazione Integrata Ambientale”.



In data 26 febbraio 2015 sono state inoltre trasmesse al SAVI, da parte del Comitato Non Bruciamoci il Futuro di Macomer e dell'Associazione Zero Waste Sardegna, ulteriori osservazioni alle controdeduzioni depositate dal Proponente, riguardanti gli aspetti relativi a stato di salute delle popolazioni, problemi sanitari legati all'incenerimento dei rifiuti e valutazione di incidenza ambientale.

Con nota prot. PG/2015/0011100 del 4 marzo 2015, il Centro Epidemiologico Aziendale della ASL di Nuoro ha trasmesso formalmente il documento riguardante la "Valutazione dello Stato di Salute della popolazione residente nelle zone industriali di Ottana e Macomer e nelle zone di Nuoro, Siniscola e Sorgono", già presente agli atti del SAVI, unitamente ad un documento recante la sintesi della valutazione condotta e le considerazioni della stessa ASL in merito al progetto in esame. Nell'ambito dell'ultimo documento citato, l'ASL comunica che "Per i tumori, seconda causa di morte nella popolazione generale ma prima causa di morte nella fascia di età tra i 45 e 84 anni, la zona di Macomer certamente non è la più colpita (...). In conclusione non è oggi consentito, alla luce dei dati scientifici e delle moderne tecnologie offerte, ascrivere responsabilità certe al processo di combustione degli RSU che se condotto con tecniche e professionalità adatte è certamente in grado di garantire la salute pubblica. Le massime garanzie alla collettività potenzialmente esposta possono essere offerte attraverso opportune osservazioni scientifiche sia in campo animale e vegetale che umano, al fine di segnalare con tempestività ogni scostamento biologico da situazioni fotografate precedentemente all'insediamento del termovalorizzatore".

L'Assessore riferisce che in merito alla Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., vista anche l'ubicazione dell'impianto in un'area industriale e la distanza che lo separa dai Siti più vicini della Rete Natura 2000 (SIC ITB021101 "Altopiano di Campeda", distante circa 5 Km, SIC ITB011102 "Catena del Marghine e del Goceano", distante circa 5,7 Km, ZPS ITB023051 "Altopiano di Abbasanta", distante circa 2,5 Km, ZPS ITB023050 "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali", distante circa 5 Km), non sono stati rilevati impatti significativi sugli habitat e sulle specie animali e vegetali delle citate aree. Quindi, l'Assessore prosegue rappresentando che il Servizio SAVI ha concluso l'istruttoria tenendo conto di quanto emerso in sede di presentazione al pubblico e nell'ambito della conferenza istruttoria, valutando la documentazione depositata, le osservazioni pervenute, le controdeduzioni e anche le relative ulteriori osservazioni, tenendo conto dei pareri e delle note istruttorie degli Enti. L'Assessore conclude riferendo che il SAVI, valutato che la documentazione agli atti è risultata adeguata per consentire la comprensione delle caratteristiche e dimensioni del progetto, la tipologia delle opere previste ed il contesto territoriale e ambientale di riferimento, ha formulato una proposta di giudizio positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento, a condizione che siano rispettate e recepite nel progetto da sottoporre ad AIA le prescrizioni di seguito riportate:



1. per il contenimento degli impatti in fase di cantiere:
 - a. durante le operazioni di scavo e le costruzioni edili dovranno essere adottati i necessari interventi tecnici e gestionali per il contenimento delle polveri, quali:
 - la pavimentazione delle piste per automezzi nelle aree interessate e la circolazione a bassa velocità degli stessi;
 - la delimitazione delle aree di cantiere tramite recinzione con pannelli di altezza adeguata;
 - l'inumidimento o la copertura con teli impermeabili dei cumuli provvisori di materiale di risulta prodotti in tale fase;
 - la bagnatura dei percorsi e delle ruote dei mezzi operativi, la cui movimentazione dovrà avvenire all'interno dell'area dello stabilimento;
 - b. i materiali ottenuti dalle demolizioni dovranno essere separati per tipologia, messi a deposito temporaneo in aree attrezzate e successivamente conferiti a soggetti terzi per attività di recupero o smaltimento;
 - c. il rumore prodotto dovrà essere gestito tramite interventi tecnici e gestionali, sia di tipo attivo (es. utilizzo delle attrezzature conformi ai limiti imposti dalla normativa vigente applicabile) che passivo (es. programma dei lavori che limiti la sovrapposizione temporale delle attività maggiormente rumorose, eventuali barriere provvisorie, etc.) che permettano, quanto più possibile, il contenimento del disturbo entro i livelli attuali e, comunque, nel rispetto dei limiti acustici di zona;
 - d. la programmazione dei lavori dovrà prevedere la concentrazione dei trasporti eccezionali, possibilmente, nelle ore di minima presenza di traffico locale nelle arterie stradali interessate;
 - e. al termine dei lavori, si dovrà prevedere l'immediato smantellamento dei cantieri, lo sgombero e l'eliminazione dei materiali utilizzati per la realizzazione delle opere e il ripristino della funzionalità e dell'originario assetto morfologico e vegetazionale delle aree interessate dai lavori;
2. in fase di esercizio, al fine di garantire la massima tutela di suolo, sottosuolo e acque superficiali e sotterranee dovranno essere messe in atto tutte le misure gestionali idonee a prevenire pericoli di sversamenti di sostanze inquinanti sul terreno. In particolare:



- a. le eventuali operazioni di manutenzione, nonché l'eventuale rifornimento dei mezzi, dovranno essere effettuate esclusivamente in un'area appositamente attrezzata e idoneamente impermeabilizzata;
 - b. in caso di sversamenti accidentali si dovrà immediatamente intervenire con la rimozione degli inquinanti e il loro smaltimento in conformità alla normativa vigente;
 - c. tutte le aree dedicate allo stoccaggio di materiali dovranno essere opportunamente delimitate ed attrezzate per il corretto contenimento degli stessi;
 - d. ogni serbatoio dovrà essere dotato di sistema di controllo automatico per evitare sovrariempimenti e i relativi bacini di contenimento dovranno essere progettati con adeguata capacità;
 - e. i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, dovranno possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche delle sostanze contenute;
 - f. tutte le aree dedicate alle operazioni di ricevimento, scarico, stoccaggio e movimentazione dei rifiuti combustibili in ingresso, delle sostanze ausiliarie e dei rifiuti prodotti, nonché le aree potenzialmente inquinate da sostanze pericolose, dovranno essere pavimentate, impermeabilizzate e collettate al sistema di drenaggio idrico. Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto dovrà essere definito un opportuno piano gestionale che garantisca l'adozione delle migliori tecnologie disponibili per le operazioni sopra citate, che preveda gli opportuni sistemi di sicurezza atti a evitare sversamenti, anche accidentali, e definisca le operazioni di gestione delle emergenze;
3. dovranno essere adottate adeguate misure di contenimento delle emissioni sonore di stabilimento, tra cui, scelta delle apparecchiature, dei materiali dei fabbricati, e loro localizzazione finalizzata alla minimizzazione delle emissioni sonore verso l'esterno, isolamento fonoassorbente delle apparecchiature più rumorose e, ove tecnicamente possibile, installazione al chiuso. Le condizioni operative dell'impianto dovranno comunque rispettare i limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Macomer;
4. al fine di contenere al minimo gli impatti sulla componente atmosfera:
- a. fatte salve eventuali prescrizioni più restrittive che potranno pervenire in sede di AIA, la performance emissiva impiantistica dovrà essere mantenuta, di norma, entro i valori emissivi attesi dal Proponente e, comunque, non oltre i valori emissivi di richiesta autorizzativa (così come definiti nelle integrazioni pervenute a febbraio 2015), sulla base



- dei quali sono state effettuate le simulazioni di dispersione in atmosfera e ricaduta al suolo dei contaminanti;
- b. dovrà essere garantita la periodica manutenzione di tutti gli impianti di abbattimento delle emissioni aeriformi a servizio delle sorgenti di emissione puntuale, al fine di assicurare l'adeguata efficienza degli stessi;
 - c. al fine di contenere le emissioni diffuse, dovrà essere prevista la periodica pulizia dei piazzali e della viabilità interna all'impianto e si dovranno adottare tutti gli accorgimenti previsti nell'allegato V alla parte quinta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
 - d. dovranno essere minimizzate le fermate impiantistiche, programmate e non, in modo da diminuire l'impatto delle emissioni conseguenti ai periodi transitori di avviamento e di fermata. A tal proposito, con modalità da definirsi in sede di AIA, dovrà essere verificata, in fase di esercizio, l'affidabilità della barriera osmogenica prevista in progetto e valutata la possibilità di ricorrere ad un biofiltro, quale sistema ausiliario di trattamento, eventualmente considerando la possibilità di utilizzare quello attualmente a servizio dell'esistente impianto di compostaggio;
5. al fine di ridurre l'utilizzo di risorsa idrica, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti e adottate le necessarie tecnologie che consentano di ottimizzare e, ove possibile, riutilizzare, i reflui di impianto, sia di processo che di origine meteorica. Tutte le opere di scarico idrico dovranno essere realizzate in modo da consentire l'esecuzione dei campionamenti e degli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei valori limite allo scarico;
 6. in sede autorizzativa, dovrà essere definito un protocollo di accettazione dei rifiuti che definisca, tra l'altro, gli opportuni controlli e analisi da effettuarsi, qualora necessari, alla ricezione in impianto;
 7. dovranno essere adottate tutte le attività e gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti, la cui gestione dovrà avvenire nel rispetto del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e che, per quanto possibile, dovranno essere riciclati o recuperati;
 8. in sede di AIA, di concerto con l'ARPAS, dovrà essere definito, in dettaglio, il piano di monitoraggio e controllo di tutte le componenti ambientali che preveda le metodologie, le tempistiche e la localizzazione dei punti di controllo, in particolare, dei materiali e dei rifiuti combustibili in ingresso all'impianto, del rumore, delle emissioni idriche e aeriformi, sia convogliate che diffuse (compresa l'eventuale analisi delle sostanze odorigene), della qualità dell'aria, del suolo e delle acque superficiali e sotterranee, anche con riferimento ai potenziali



impatti derivanti dalle attività di cantiere, per cui dovranno essere previste opportune misure di autocontrollo;

9. il previsto sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME), le cui caratteristiche dovranno essere definite in sede di AIA, dovrà consentire il monitoraggio delle prestazioni ambientali in tutte le fasi di funzionamento dell'impianto, comprese quelle di avvio e di fermata, e dovrà essere collegato in web-service con il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA);
10. dovrà essere garantita l'installazione del sistema di campionamento in continuo delle PCDD/PCDF, le cui caratteristiche di funzionamento, frequenze di analisi e modalità di conservazione e trasmissione dei dati dovranno essere definite in sede di AIA;
11. come previsto dal Proponente, entro 6 anni dall'entrata in esercizio della nuova linea di termovalorizzazione, si dovrà provvedere alla demolizione delle due linee esistenti;
12. entro un anno dall'adozione della presente deliberazione, il Consorzio dovrà attivare le procedure necessarie all'individuazione di un sito in cui realizzare la discarica di servizio, nel rispetto delle indicazioni di Piano;
13. considerate le dichiarazioni del Proponente e le previste predisposizioni impiantistiche, qualora soggetti terzi, pubblici o privati, manifestassero l'intenzione di sfruttare e realizzare un possibile sistema di teleriscaldamento, dovrà essere garantita la disponibilità alla fornitura di energia termica, nei modi e nei termini da definirsi e compatibilmente con le esigenze di sostenibilità economica ed energetica dell'impianto;
14. il Consorzio dovrà fornire ogni supporto e informazione necessari alla corretta esecuzione di eventuali piani di biomonitoraggio ambientale ed indagini sullo stato di salute della popolazione nell'area di Macomer che dovessero essere messi in atto da parte degli Enti competenti;
15. prima dell'inizio dei lavori, il Consorzio dovrà presentare, al Servizio SAVI, alla Provincia di Nuoro e al dipartimento ARPAS territorialmente competente, un documento, corredato dagli elaborati progettuali necessari, che definisca l'effettiva destinazione delle terre e rocce da scavo in esubero, garantendo l'ottimizzazione dell'utilizzo in situ delle stesse e la massimizzazione del conferimento presso impianti di recupero piuttosto che in discarica;
16. dovrà essere realizzata una barriera verde perimetrale alle aree di pertinenza dell'impianto, attraverso la messa a dimora di specie arboree e arbustive autoctone sempreverdi, in modo da costituire una schermatura utile a limitare l'impatto visivo, acustico e atmosferico;



17. al fine di contribuire al risparmio energetico e alla riduzione dell'inquinamento luminoso, l'impianto di illuminazione esterna delle aree d'intervento dovrà essere realizzato nel rispetto dei criteri e delle disposizioni di cui alla Delib.G.R. n. 60/23 del 2008;
18. in sede autorizzativa dovrà essere acquisita l'idonea documentazione ai fini antincendio relativa al progetto;
19. qualora nel corso dei lavori si giunga al ritrovamento di beni sottoposti a tutela, ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, dovrà essere tempestivamente data notizia alle Soprintendenze ed al Servizio Tutela Paesaggistica competenti per territorio;
20. in fase di gestione operativa dell'impianto, dovrà essere elaborato e trasmesso, con cadenza annuale, alla Provincia di Nuoro e all'ARPAS, un report (i cui contenuti dovranno essere definiti in sede di AIA) che riassume tutti i principali dati di funzionamento dell'impianto;
21. prima della realizzazione delle opere, dovranno essere trasmessi al Servizio SAVI, all'ARPAS e alla Provincia di Nuoro, gli elaborati e/o atti tecnico-amministrativi che recepiscono le prescrizioni sopra rappresentate. Per ogni eventuale modifica che dovesse intervenire in sede autorizzativa rispetto al progetto preso in esame, dovrà essere richiesto al Servizio SAVI il parere circa l'assoggettabilità alle procedure in materia di VIA.

Il Servizio SAVI nel ribadire che dall'istruttoria condotta è emersa una valutazione positiva della proposta progettuale, anche in confronto con l'alternativa zero, caratterizzata dal funzionamento delle linee di termovalorizzazione attualmente in esercizio, segnala l'opportunità che venga garantita, a scopo precauzionale, come anche evidenziato nel documento della ASL richiamato nella parte espositiva, l'implementazione dei monitoraggi, da attivarsi prima e durante il funzionamento del nuovo termovalorizzatore, sullo stato di salute della popolazione nell'area di Macomer nonché su opportuni indicatori biologici.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale dell'Assessorato ha espresso il parere favorevole di legittimità sulla proposta in esame, propone alla Giunta regionale di far proprio il parere tecnico del Servizio SAVI.

La Giunta regionale, condividendo quanto rappresentato e proposto dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

DELIBERA

- di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell'intervento in esame denominato "Realizzazione di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MW_t presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo"



proposto dal Consorzio industriale per la zona di Macomer, a condizione che siano rispettate e recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione integrata ambientale le prescrizioni descritte in premessa, sull'osservanza delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, il Comune di Macomer, la Provincia di Nuoro, il Servizio territoriale dell'ispettorato ripartimentale del CFVA di Nuoro e l'ARPAS;

- di stabilire che vengano implementate tutte le attività di monitoraggio sull'ambiente e sullo stato di salute delle popolazioni in capo all'ARPAS, all'Istituto Zooprofilattico sperimentale e alla ASL competente per territorio;
- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, i lavori relativi all'intervento in oggetto, la cui data di inizio dovrà essere comunicata al Servizio SAVI, dovranno essere realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione della presente deliberazione, salvo proroga concessa su istanza motivata del proponente.

Il Servizio SAVI provvederà alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, anche in materia di controllo ambientale, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS).

Il Direttore Generale

Alessandro De Martini

Il Presidente

Francesco Pigliaru