



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 6/31 DEL 12.2.2010

Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 4/2008 e s.m.i e della Delib.G.R. 23.4.2008, n. 24/23, relativa al progetto “Polo energie rinnovabili di Macchiareddu nel Comune di Assemini”. Proponente: Powercrop S.r.l.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la società Powercrop S.r.l. ha presentato, a dicembre 2008, l'istanza di avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) volontaria relativa al progetto di “Polo energie rinnovabili di Macchiareddu nel Comune di Assemini”, ascrivibile alla categoria di cui al punto 2, lettera a, dell'allegato B1 della Delib.G.R. n. 24/23 del 23 aprile 2008 “Impianti termici per la produzione di energia, vapore, acqua calda con potenza termica superiore a 50 MW”.

L'intervento, il cui costo complessivo è pari a circa euro 140.000.000, è finanziato con capitali privati e rientra nell'Accordo di Riconversione Produttiva dell'ex zuccherificio di Villasor, stipulato in data 15 ottobre 2007 tra la Regione Autonoma della Sardegna, la Provincia di Cagliari, il Comune di Villasor, le Organizzazioni sindacali dei lavoratori, Eridania Sadam S.p.A., Fox petroli S.p.A. e Powercrop S.r.l..

Il progetto prevede la realizzazione, all'interno dell'area industriale di Macchiareddu, di una centrale elettrica alimentata a biomasse della potenza di circa 50 MWe, costituita da due sezioni di cui una alimentata da biomassa lignocellulosica e l'altra alimentata ad olio vegetale. Le due sezioni sono funzionalmente integrate in un ciclo combinato in maniera tale da raggiungere un rendimento elettrico particolarmente elevato. Alla centrale elettrica sarà associato, nella medesima area, un complesso produttivo costituito da un frantoio per la spremitura del seme delle specie oleaginose, un impianto a biogas da 2,4 MWe connesso ad un impianto di compostaggio che valorizzi, oltre ai residui del frantoio, anche altre biomasse locali e soddisfi le esigenze di energia elettrica e calore di tutto il complesso. Sulle coperture di alcuni edifici è prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 200 kWp.

In merito all'iter amministrativo, l'Assessore fa presente che il procedimento è stato avviato in data 22 gennaio 2009. Successivamente, in data 13 marzo 2009 si è svolta la presentazione al



pubblico, alla quale hanno partecipato alcuni cittadini e i rappresentanti dell'Amministrazione comunale interessata; in tale sede non sono emerse osservazioni di rilievo. Si fa presente che il progetto è sottoposto ad autorizzazione integrata ambientale da rilasciarsi da parte della Provincia di Cagliari e che per economia procedimentale la fase istruttoria di VIA e AIA è stata condotta in maniera congiunta.

In data 8 aprile 2009 (prot. ADA n. 7815 del 10.4.2009) sono pervenute osservazioni da parte degli ingegneri Corona Mauro e Toro Nicola, ricercatori nel campo delle energie rinnovabili, che hanno evidenziato la non sostenibilità dell'intervento.

In data 20 marzo 2009, presso la sede dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, si è svolta la prima conferenza istruttoria, alla quale hanno partecipato, oltre ai rappresentanti della Società proponente e i funzionari del Servizio Sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (SAVI), i rappresentanti di: Provincia di Cagliari, Comune di Assemini, ARPAS Dipartimento provinciale di Cagliari, Servizio Tutela del Suolo e Politiche Forestali, Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio, Assessorato dell'Agricoltura, AGRIS, LAORE. Nell'ambito della conferenza non sono emersi elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento, ma la necessità di acquisire ulteriori elementi conoscitivi tramite una richiesta di integrazioni. Sono stati forniti, inoltre, da parte della Società proponente, chiarimenti in relazione alle osservazioni pervenute.

A seguito della conferenza istruttoria, il Servizio SAVI, con nota prot. ADA n. 16707 del 7.8.2009, ha richiesto una serie di integrazioni e chiarimenti, depositati dalla Società a novembre 2009.

Considerate le informazioni supplementari prodotte, il Servizio SAVI ha convocato una nuova conferenza istruttoria in data 18 gennaio 2008, presso l'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, alla quale hanno partecipato, oltre ai rappresentanti della Società proponente e ai funzionari del Servizio SAVI, i rappresentanti di: Provincia di Cagliari, Comune di Assemini, ARPAS Dipartimento provinciale di Cagliari, Servizio Tutela del Suolo e Politiche Forestali, Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio, Assessorato dell'Agricoltura, AGRIS, LAORE, ASL n. 8 di Cagliari e Ente Foreste Sardegna.

Il Servizio Tutela Paesaggistica per le province di Cagliari e Carbonia – Iglesias, con nota prot. ADA n. 16810 del 10.8.2009 e con nota prot. ADA n. 1523 del 18.1.2010, inviate al Servizio SAVI, ha evidenziato che l'area in oggetto è esterna alla fascia costiera e non risulta compresa tra i beni paesaggistici specificatamente protetti, disciplinati e identificati dal Piano Paesaggistico Regionale e pertanto non è assoggettato a vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.



Il Comune di Assemini, sia nell'ambito della prima conferenza istruttoria che con nota trasmessa in data 28 gennaio 2010, ha espresso parere favorevole alla realizzazione dell'intervento.

Il Servizio SAVI, vista la documentazione agli atti e le relazioni istruttorie del Dipartimento provinciale di Cagliari dell'ARPAS, con cui è stata effettuata una istruttoria congiunta per le procedure di VIA e AIA, tenuto conto dei pareri favorevoli del Comune di Assemini e del Servizio Tutela paesaggistica per le province di Cagliari e Carbonia-Iglesias, ha concluso l'istruttoria con un giudizio tecnico positivo in merito alla compatibilità ambientale, a condizione che siano rispettate e recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni di seguito riportate:

1. relativamente all'approvvigionamento della biomassa:

- a. dovranno essere rispettate tutte le disposizioni previste dall'Accordo di riconversione produttiva dell'ex zuccherificio di Villasor e dall'Accordo di filiera stipulati ad ottobre 2007, aventi l'obiettivo di sviluppare la filiera agro energetica locale;
- b. prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, dovrà essere redatto e trasmesso alla Provincia di Cagliari, all'ARPAS, all'Assessorato regionale all'Agricoltura e al Servizio SAVI, il Piano esecutivo di approvvigionamento delle biomasse, cui dovranno essere allegati i contratti stipulati con i fornitori delle biomasse, sia quelle di origine locale che quelle residue di importazione extraregionale. Detto Piano dovrà inoltre descrivere, nel dettaglio, le modalità di trasporto (tragitto, numero e caratteristiche dei mezzi) sia su gomma che via nave;
- c. il piano di approvvigionamento citato nel punto precedente, coerentemente con gli accordi di filiera, con il progetto in esame e con gli impegni presi dal proponente in merito all'indotto occupazionale derivante dalla realizzazione del progetto, dovrà rispettare le seguenti fasi:
 - per le biomasse lignee cellulosiche:
 - fase di avvio (entro i primi tre anni): 70% del fabbisogno da biomasse di importazione e il 30% da biomasse locali (colture dedicate o residui di gestione forestale);
 - transitorio (dal quarto anno): 30% da importazione e 70% da biomasse locali;
 - a regime (dal settimo anno): totale soddisfacimento degli accordi di filiera (che prevedono il 100% di biomasse di provenienza locale);
 - per l'olio vegetale:



- fase di avvio (entro i primi tre anni): 80% del fabbisogno da semi di importazione e il 20% da semi di origine locale (colture dedicate o residui di gestione forestale);
 - transitorio (dal quarto anno): 60% da importazione e 40% da colture locali;
 - a regime (dal settimo anno): totale soddisfacimento degli obblighi derivanti dall'accordo di filiera;
- d. rispetto alle percentuali indicate al punto precedente, è auspicabile qualsiasi aumento relativo alla frazione di biomassa derivante dalla filiera locale;
- e. l'importazione della quota parte di biomassa non disponibile dalla filiera locale dovrà avvenire da mercato europeo, sulla base di contratti di conferimento tracciabili;
- f. i prodotti in ingresso alla centrale dovranno essere accompagnati da certificazioni riconosciute che ne garantiscano la tracciabilità, la provenienza e le idonee caratteristiche qualitative, ambientali e fitosanitarie, che dovranno essere inoltre verificate tramite opportuni controlli e analisi da effettuarsi a carico della Società, alla ricezione in impianto. I dati dei controlli e le certificazioni di cui sopra dovranno essere trasmessi agli Enti di controllo;
- g. gli impianti dedicati specificatamente alla coltivazione delle biomasse non potranno essere realizzate in aree sottoposte a regime di tutela ambientale oltre che in aree naturali e sub naturali o aree seminaturali, così come definite dalle NTA del Piano Paesaggistico Regionale;
- h. le eventuali attività di disboscamento e/o gestione forestale dovranno essere realizzate previo parere del Corpo forestale e di vigilanza ambientale – Servizio Territoriale competente per territorio;
- i. gli interventi connessi alla produzione e al reperimento delle biomasse dovranno essere sottoposti alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, qualora rientrino in una delle categorie di cui agli Allegati A1 e B1 alla Delib.G.R. n. 24/23 del 23 aprile 2008;
2. per il contenimento degli impatti in fase di cantiere:
- a. durante i lavori di demolizione e le operazioni di scavo 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 automezzi;



- la bagnatura con acqua dei cumuli prodotti in tale fase, delle strade e delle ruote degli automezzi;
 - 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;
 - la movimentazione dei mezzi operativi dovrà avvenire esclusivamente all'interno dell'area dello stabilimento;
 - il rumore prodotto dovrà essere gestito tramite interventi tecnici e gestionali (es. programma dei lavori che limiti la sovrapposizione temporale delle attività maggiormente rumorose) che permettano, quanto più possibile, il contenimento del disturbo entro i livelli attuali e, comunque, nel rispetto dei limiti acustici di zona;
3. al fine di contenere al minimo gli impatti sulla componente atmosfera, si prescrive quanto segue:
- a. gli oli vegetali utilizzati come combustibile dovranno possedere caratteristiche tali da garantire l'assenza di elementi (Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), metalli pesanti, sostanze clorate, Policlorobifenili (PCB), insetticidi) potenziali precursori della formazione di microinquinanti (fra cui le diossine) nelle emissioni in atmosfera della centrale. Dovranno essere inoltre rispettate le specifiche richieste dal costruttore dei motori, al fine di garantire un ottimale processo di combustione, in particolare per i parametri viscosità, particelle in sospensione, acidità massima, contenuto di zolfo, acqua e ceneri;
 - b. i cumuli di stoccaggio del cippato dovranno essere orientati con l'asse maggiore lungo la direzione NW-SE e dovrà essere evitata la dispersione di particolato dagli stessi, adottando opportune misure, quali il mantenimento di un adeguato grado di umidità, l'utilizzo di sostanze aggreganti, ecc.;
 - c. dovranno essere realizzate delle barriere frangivento progressive opportunamente disposte a protezione dei cumuli di cippato dai venti dominanti;
 - d. per il controllo delle polveri derivanti in particolare dai cumuli di cui al punto precedente il proponente, nell'ambito delle attività di monitoraggio, dovrà individuare uno o più punti di misura in continuo, sottovento rispetto ai cumuli, da scegliersi in base alla direzione prevalente dei venti, in accordo con l'ARPAS;
 - e. come previsto dal proponente, in fase di esercizio, le fonti di emissione diffusa delle polveri dovranno essere controllate mediante:



- bagnatura delle ruote e della parte bassa dei mezzi al momento dell'ingresso all'impianto;
 - apposizione di cappe aspiranti con relativi filtri in corrispondenza delle vasche di scarico;
 - verifica della tenuta ermetica delle casse esterne dei redler e dei nastri a tazze;
 - applicazione di filtri a maniche sugli sbocchi dei torrini di aspirazione dei silos;
 - pulizia dei piazzali e della viabilità interna all'impianto;
- f. dovrà essere garantita la periodica manutenzione degli impianti di abbattimento delle emissioni aeriformi a servizio delle sorgenti di emissione puntuale;
- g. il proponente dovrà rispettare tutte le prescrizioni previste dalla parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dovrà, inoltre, tenere conto di quanto previsto nelle direttive regionali in materia di emissioni in atmosfera, allegata alla Delib.G.R. n. 47/31 del 20.10.2009;
4. al fine di ridurre gli impatti sulla componente acque superficiali, si prescrive quanto segue:
- a. dovrà essere garantito il trattamento di tutto il volume delle acque meteoriche dilavanti le aree di stoccaggio del cippato di eucaliptus, ai sensi della disciplina degli scarichi di acque reflue, di cui alla Delib.G.R. n. 69/25 del 10.12.2008;
 - b. al fine di ridurre l'utilizzo di risorsa idrica proveniente dall'acquedotto consortile, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti e le tecnologie che consentano di ottimizzare e, ove possibile, riutilizzare, i reflui di impianto, sia di processo che di origine meteorica. Dovrà essere inoltre valutata la fattibilità del riutilizzo, nelle torri di raffreddamento, delle acque reflue depurate dall'impianto consortile, di concerto con la società Tecnocasic;
 - c. le opere di scarico dovranno essere realizzate in modo tale da consentire l'esecuzione di campionamenti e gli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei valori limite allo scarico e il sistema di raccolta degli scarichi idrici dovrà essere sottoposto a periodiche verifiche al fine di garantirne l'efficienza;
5. al fine della riduzione del rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, tutte le aree dedicate alle operazioni di scarico, stoccaggio e movimentazione dei materiali in ingresso, delle sostanze ausiliarie e dei rifiuti prodotti, nonché le aree potenzialmente inquinate da sostanze pericolose, dovranno essere pavimentate, impermeabilizzate e, attraverso adeguato sistema di drenaggio, collegate ad opportuni sistemi di trattamento delle acque reflue;



6. al fine di ridurre l'impatto sul traffico stradale, l'arrivo all'impianto dei mezzi preposti al conferimento della biomassa, dovrà essere concentrato, possibilmente, nelle ore di minima presenza di traffico nelle arterie stradali interessate;
7. la gestione dei rifiuti, prodotti in ogni fase di vita dell'impianto, dovrà avvenire nel rispetto del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.. In particolare, l'utilizzo delle deiezioni animali, come materia in ingresso al processo di digestione anaerobica, dovrà essere autorizzato ai sensi dell'art. 208 del citato decreto;
8. 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, anche tramite il trapianto degli esemplari presenti nell'area, in modo da costituire una schermatura utile a limitare l'impatto visivo, acustico e atmosferico;
9. 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;
10. dovrà essere trasmesso, prima dell'inizio delle attività di realizzazione dell'impianto, il progetto di dettaglio sull'utilizzo delle terre e rocce da scavo, da redigere nella successiva fase di progettazione esecutiva;
11. all'occorrenza, la gestione delle emergenze dovrà essere effettuata secondo le procedure che saranno individuate nel Sistema di gestione ambientale, di cui alle certificazioni ambientali che il proponente dovrà acquisire (EMAS, UNI EN ISO 14001:2004);
12. di concerto con l'ARPAS, dovrà essere elaborato un piano di monitoraggio (ante operam e post operam) che preveda le metodologie, le tempistiche e la localizzazione dei punti di controllo per il monitoraggio del rumore, delle emissioni idriche e aeriformi (comprese sostanze odorogene), della qualità dell'aria e delle acque superficiali e sotterranee;
13. in fase di gestione operativa dell'impianto, dovrà essere elaborato e trasmesso, con cadenza annuale, al Servizio SAVI, alla Provincia di Cagliari e all'ARPAS, un report che riassume i dati di funzionamento dell'impianto, relativamente ai seguenti parametri:
 - a. ore di funzionamento dell'impianto;
 - b. rendimento termico ed elettrico;
 - c. produzione elettrica al netto degli autoconsumi;
 - d. consumo e provenienza delle biomasse;



- e. risultati dei controlli sui materiali in ingresso;
 - f. consumo e provenienza della risorsa idrica;
14. in sede di AIA dovrà essere acquisita l'ideale documentazione ai fini antincendio, relativa al progetto;
 15. preliminarmente all'eventuale realizzazione dell'impianto di cogenerazione e dell'impianto di trattamento dell'olio grezzo, non facenti parte del progetto preso in esame, dovrà essere valutata la necessità di effettuare una nuova procedura di verifica di assoggettabilità a VIA;
 16. all'atto del rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione dell'impianto, ai sensi delle norme vigenti dovrà essere prevista un'ideale garanzia finanziaria in favore del soggetto individuato in sede di Autorizzazione Unica, a garanzia del completo ripristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione della centrale.

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

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

DELIBERA

- di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale relativamente dell'intervento denominato "Polo energie rinnovabili di Macchiareddu nel Comune di Assemini" proposto dalla società Powercrop S.r.l., a condizione che siano rispettate, e recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione, le prescrizioni descritte in premessa, sull'osservanza delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, il Comune di Assemini, la Provincia di Cagliari, il Servizio Energia dell'Assessorato regionale dell'Industria, il Servizio territoriale dell'ispettorato ripartimentale del CFVA di Cagliari e l'ARPAS;
- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, dovrà essere comunicata al Servizio SAVI la data di inizio dei lavori, entro cinque anni dall'adozione della presente deliberazione, pena l'attivazione di una nuova procedura di valutazione di impatto ambientale.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 6/31

DEL 12.2.2010

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

Gabriella Massidda

Il Presidente

Ugo Cappellacci