

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
SETTORE CENTRALE TUTELA DELL'AMBIENTE

RELAZIONE AMBIENTALE

AL FINE DI VERIFICARE L'ASSENZA DI "EFFETTI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI PER L'AMBIENTE"
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA: C.E.A. Consorzio Energie Alternative S.p.A

SEDE LEGALE E OPERATIVA: Strada Prov. 498 km 17,7 – Caivano (Na)

Napoli lì, 10/10/2017

IL TECNICO

Ing. Angelo Zammartino



Il sottoscritto ing. Angelo Zammartino, nato a Napoli il 23.04.1973, con studio in Melito di Napoli alla Via Roma 538, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 14672, su mandato conferitomi dal Sig. Esposito Umberto nella sua qualità di Amministratore Unico della società C.E.A. Consorzio Energie Alternative S.p.A. relaziona quanto segue, nell'ambito di una richiesta di variante non sostanziale all' Autorizzazione Integrata Ambientale giusto D.D. n. 80 del 11.11.2015 rilasciata dalla Giunta Regionale della Campania, al fine di verificare l'assenza di "effetti significativi e negativi per l'ambiente".

GENERALITA' IDENTIFICATIVE DELLA SOCIETA'	
Ragione sociale:	C.E.A. Consorzio Energie Alternative S.p.A
Sede Legale e Operativa:	Strada Prov. 498 km 17,7 – Caivano (Na)
P. IVA:	05526911218
Cod. Fiscale:	05526911218
R.E.A.	758978
Posta elettronica certificata	cea.scarl@pec.it

DATI ANAGRAFICI DEL PROCURATORE	
Cognome: Esposito	Nome: Umberto
Luogo di nascita: Casoria (Na)	Data di nascita: 28/01/1968
C.F. SPS MRT 68A 28B 990Z	Residenza: Via De Rosa Mauro

La società C.E.A. CONSORZIO ENERGIE ALTERNATIVE S.p.A (di seguito CEA S.p.A) risulta regolarmente autorizzata giusto D.D. n. 80 del 11.11.2015 rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania con Autorizzazione Integrata Ambientale per un quantitativo massimo di 33.000 t/anno per le seguenti attività:

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	QUANTITÀ ANNUALE [t]
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R13	0÷1000
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13	500÷3000
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R13	26.500÷31.000
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R13	0÷3500

Tabella 1 – Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si effettua messa in riserva conto terzi – Operazione di recupero R13

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	QUANTITÀ ANNUALE [t]
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R3	0÷1000
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3	500÷3000
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R3	26.500÷31.000
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R3	0÷3500

Tabella 2 – Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si effettua il riciclaggio/recupero di sostanze organiche – Operazione di recupero R3

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	QUANTITÀ ANNUALE [t]
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R1	0÷1000
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R1	500÷3000
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R1	26.500÷31.000
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R1	0÷3500

Tabella 3 – Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si effettua il recupero a fini energetici – Operazione di recupero R1

L'azienda intende incrementare la propria capacità di messa in riserva [R13] e di trattamento [R1;R3] per un quantitativo max. di 36.000 t/anno.

Si riportano di seguito le tabelle aggiornate indicante per ogni tipologia di rifiuto, la relativa attività di gestione rifiuti e le quantità annuali espresse in tonnellate.

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	QUANTITÀ [t/anno]	QUANTITÀ COMPLESSIVA [t/anno]
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R13	0÷1000	36.000
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13	500÷3.500	
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R13	29.000÷34.000	
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R13	0÷5000	
20 03 02	Rifiuti dei mercati (frazione biodegradabile)	R13	0÷3000	

Tabella 2.1 – Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si effettua la messa in riserva conto terzi – Operazione di recupero R13

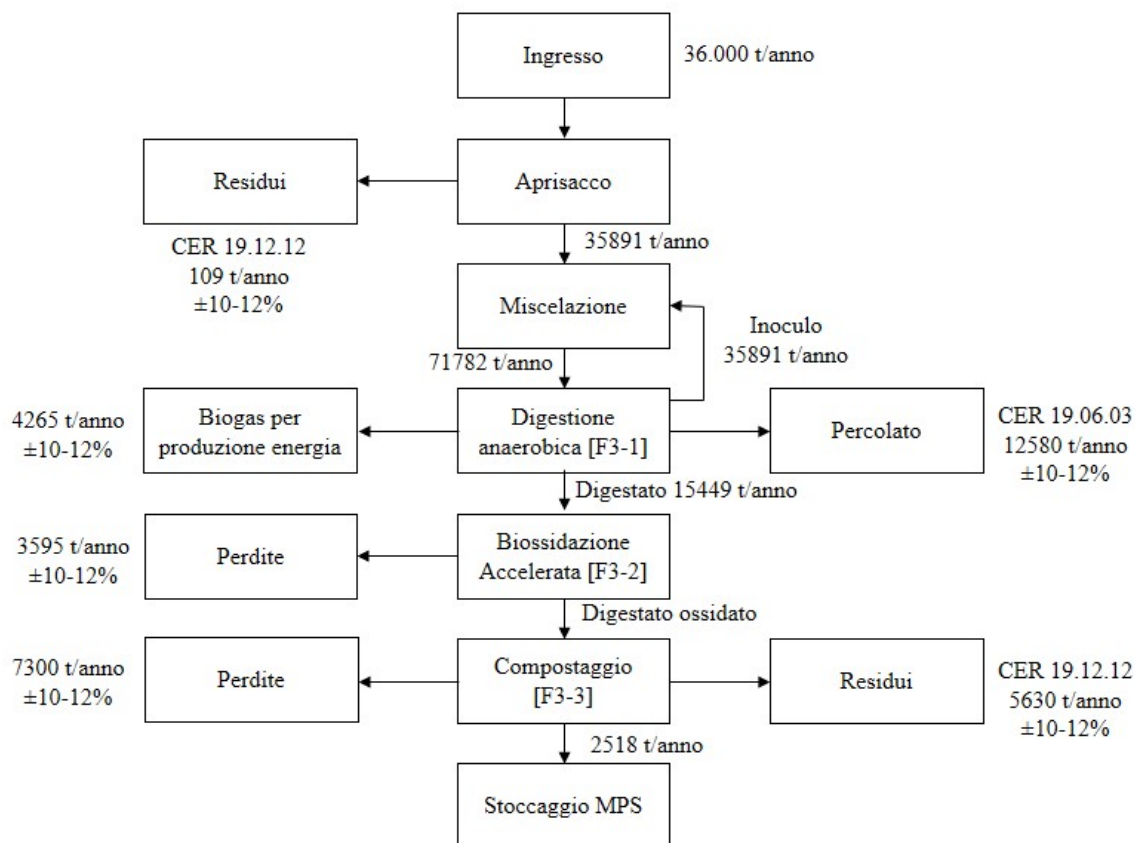
CER	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	QUANTITÀ [t/anno]	QUANTITÀ COMPLESSIVA [t/anno]
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R3	0÷1000	36.000
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3	500÷3.500	
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R3	29.000÷34.000	
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R3	0÷5000	
20 03 02	Rifiuti dei mercati (frazione biodegradabile)	R3	0÷3000	

Tabella 2.2 – Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si effettua il riciclaggio/ recupero di sostanze organiche – Operazione di recupero R3

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	QUANTITÀ [t/anno]	QUANTITÀ COMPLESSIVA [t/anno]
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R1	0÷1000	36.000
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R1	500÷3.500	
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R1	29.000÷34.000	
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R1	0÷5000	
20 03 02	Rifiuti dei mercati (frazione biodegradabile)	R1	0÷3000	

Tabella 2.3 – Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si effettua il recupero a fini energetici – Operazione di recupero R1

Nella figura che segue si riporta lo schema a blocchi del processo produttivo. Tale schema a blocchi individua la sequenza delle operazioni che sono eseguite sui rifiuti in ingresso all'impianto. Le quantità indicate si riferiscono al funzionamento dell'impianto in condizioni stazionarie e al massimo della potenzialità annuale, pari a 36.000 t/anno di trattamento di rifiuti.



Di seguito si provvederà ad un'analisi degli effetti sull'ambiente derivanti dalla variante proposta:

RIFIUTI PRODOTTI

L'aumento della capacità produttiva comporterà un conseguente incremento (nella misura del 8%) delle seguenti tipologie di rifiuto prodotto:

- ❖ C.E.R. 19.12.12 – “Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11” per una quantità annuale stimata di 5739 t corrispondente ad un incremento giornaliero di 1,3 t. Si ricorda che tale tipologia è prodotta durante la fase di dilacerazione (mediante dispositivo aprisacco mobile prima della fase F3-1) e durante la fase di maturazione del compost (fase F3-3). Tale rifiuto, classificato come speciale non pericoloso, viene stoccato in appositi cassoni ed inviato presso impianti di recupero energetico;
- ❖ C.E.R. 19.06.03 – “Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani” per una quantità annuale stimata di 12580 t corrispondente ad un incremento giornaliero pari a 2,9 t. Tale rifiuto derivante dal trattamento di digestione anaerobica (Fase F3-1) viene stoccato temporaneamente in un apposito serbatoio di stoccaggio della capacità di 1.000 m³, prima di essere inviato a trattamento fuori sito.

L'incremento dei rifiuti sopra descritti non comporterà alcun significativo impatto in termini di induzione veicolare; infatti il maggior quantitativo di rifiuto prodotto, visto i quantitativi, verrà costipato negli stessi veicoli adibiti alla movimentazione; pertanto non sono previsti maggiori movimentazioni di veicoli.

ENERGIA

Come è noto attraverso il processo di digestione anaerobico, le componenti organiche del substrato costituente la biomassa in ingresso, vengono trasformate in acqua (percolato) e in un gas, detto biogas, composto da metano (CH₄), anidride carbonica (CO₂) e tracce di altri gas.

L'esperienza condotta in questi anni dalla società CEA S.p.A. mostra come il biogas prodotto da 33.000 tonnellate di rifiuti organici non sia sufficiente ad alimentare i due cogeneratori di potenza complessiva pari a 998 kWe installati nello stabilimento; dai dati dell'energia elettrica prodotti dal 2012 al 2016 infatti, si evince che la potenza media istantanea dei cogeneratori sia stata pari a circa 820 kWe.

Alla luce di quanto rilevato è possibile affermare che il biogas prodotto dall'incremento proposto sarà destinato totalmente agli attuali cogeneratori senza alcuna modifica dell'impianto già esistente. Tale modifica pertanto renderebbe l'intero processo più efficiente da un punto di vista energetico.

L'incremento proposto comporterà una produzione complessiva di biogas pari a 4265 t/anno e una produzione di energia elettrica di circa 8.000.000 kWh. Tale variante consente un risparmio annuale di energia primaria nella misura di circa 200 tep.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'incremento di produzione richiesto comporterà una modifica del quadro emissivo; se da un lato, su scala locale, avremo un sensibile incremento, nella misura dell' 8%, dei gas di scarico derivante dalla combustione del biogas nell'unità di cogenerazione (camini E₁,E₂) ed in particolar modo di CO₂, su vasta scala avremo un significativo risparmio annuale in termini di gas serra nella misura di circa 600 t di CO₂ equivalente.

Si ricorda che per limitare la formazione degli NO_x nei camini E₁ ed E₂ è presente un sistema di regolazione dell'aria di combustione. Infine per la rimozione del monossido di carbonio e degli idrocarburi incombusti è inserito, nel silenziatore all'uscita dei gas di scarico, un apposito termoreattore.

ODORI

Come è noto l'attività di stoccaggio dei rifiuti biodegradabili rappresenta in letteratura una delle possibili fonti di molestia olfattiva; la produzione di odori infatti è il risultato della decomposizione anaerobica della frazione organica rapidamente biodegradabile.

Appare opportuno precisare che con la presente richiesta di variante, la società CEA S.p.A. intende incrementare la propria capacità annuale di messa in riserva [R13] per un quantitativo max. di 36.000 t/anno lasciando invariata l'attuale potenzialità massima giornaliera di stoccaggio fissata a 208 t/giorno. Pertanto è ragionevole affermare che la variante proposta non comporterà alcun impatto significativo per tale comparto ambientale.

PRODUZIONE DI COMPOST

L'incremento della capacità produttiva comporterà un conseguente aumento di produzione del compost. Si stima una produzione totale di composto di circa 2520 t/anno (incremento del 8%).

L'ammendante naturale sarà inviato ad utilizzatori diretti (agricoltori) della provincia di Napoli e Caserta, oppure ad impianti dediti alla produzione di terriccio. In tal senso si ricorda che tale ammendante, denominato "Demetra", è inserito nell'elenco delle ditte iscritte al "*Registro dei Fabbricanti di Fertilizzanti*" istituito con D. Lgs. 29 aprile 2010, n. 75 dal MIPAAF Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestale.

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Considerato che nell'area oggetto di studio non è presente un acquedotto pubblico e che i cambiamenti climatici, a cui stiamo assistendo, non sempre permettono una corretta pianificazione della gestione delle acque meteoriche (lungi periodi asciutti alternati ad intense precipitazioni meteoriche), la società CEA S.p.A., pur continuando a riutilizzare le acque di pioggia, ha richiesto ed ottenuto dalla Città Metropolitana di Napoli una concessione per l'emungimento di acque derivante da un pozzo rinvenuto nell'impianto (si veda determinazione n. 47629 del 04/09/2017 in allegato). Tali acque non potabili, saranno impiegate per scopi meno nobili quali:

- a) Accumulo impianto antincendio;
- b) Lavaggio delle aree di miscelazione, di smistamento e di movimentazione dei materiali e delle ruote dei veicoli in transito nell'impianto;
- c) Irrigazione delle aree a verde;
- d) Umidificazione biofiltri;

Si stima un consumo giornaliero di acque sotterranee pari a circa 16 m³, per un consumo annuale di 4800 m³.

CONCLUSIONI

I dati consuntivi del 2012-2013 pubblicati da ISPRA confermano che il settore industriale del recupero delle frazioni organiche continua nella fase sistematica di espansione, con una crescita media nell'ultimo decennio di quasi il 10% l'anno.

Da quasi 2 milioni di tonnellate raccolte nel 2003 si è passati ad oltre 5,2 milioni di tonnellate nel 2013. La raccolta differenziata del rifiuto organico (così come inteso dal D. Lgs 152/06 e s.m.i.) ovvero dalla somma di umido (FORSU) e scarto verde è in costante aumento; ad oggi la capacità di trattamento autorizzata in Regione Campania appare sottodimensionata rispetto alla necessità di conferimento.

I dati del C.I.C. (Consorzio Compostatori Italiani) evidenziano un quadro allarmante; la capacità di trattamento autorizzata risulta ad oggi inferiore ad un decimo dei rifiuti organici complessivamente prodotti in Regione.

Conseguenza di tale situazione è la necessità di conferire i rifiuti organici prodotti in impianti ubicati fuori dalle Regione Campania, con notevole impatto ambientale e dispendio di costi di trasporto.

E' opportuno evidenziare che l'impianto della C.E.A. S.p.A. tratta i rifiuti organici prodotti esclusivamente dai Comuni ubicati in Regione Campania. Con i propri Clienti, da oltre cinque anni, la società conduce campagne di sensibilizzazione per migliorare la qualità della raccolta differenziata dei rifiuti organici ed incrementarne la quantità pro-capite raccolta.

In tale contesto l'incremento di produzione proposto dalla società CEA S.p.A. si inserisce perfettamente nello scenario descritto.

Sulla base delle valutazioni proposte è ragionevole affermare che tale modifica renderebbe l'intero processo più efficiente.

Gli effetti sull'ambiente in termini di rifiuti prodotti, di odori, di energia, di produzione di compost e di emissioni in atmosfera, risultano non significativi e negativi per l'ambiente circostante.

Il Tecnico
Ing. Angelo Zammartino

