



CENTRALE DI SAN SEVERO

ISTANZA DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ALLEGATO E3

Descrizione delle modalità di gestione ambientale

INDICE

Introduzione	4
1 Consumo di materie prime	4
1.1 Acquisto prodotti chimici	4
1.2 Identificazione, stoccaggio e movimentazione dei prodotti	4
2 Consumo di risorse idriche	5
2.1 Identificazione e rilevazione consumi	5
3 Produzione di energia	5
4 Consumo di energia	6
5 Combustibili utilizzati	6
5.1 Gas naturale	6
5.2 Gasolio	6
6 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	6
7 Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	7
8 Scarichi idrici ed emissioni in acqua	7
9 Produzione di rifiuti	8
10 Odori	8
11 Rumore	9
11.1 Monitoraggio acustico in fase di esercizio	9
12 Contaminazione suolo e sottosuolo	10
13 Impatto visivo	10
14 Altre tipologie di inquinamento	11

14.1	Elettromagnetismo	11
15	Emergenze ambientali	11
16	Formazione del personale	11

Introduzione

Scopo del presente documento è illustrare le modalità di gestione ambientale all'interno della Centrale in modo da controllare gli eventuali impatti causati sull'ambiente circostante.

Il Gestore, ad impianto in esercizio, ha in programma lo sviluppo di un Sistema di Gestione Ambientale ai fini della registrazione Emas anche come previsto dalla prescrizione del DEC/VIA/7758 del 04/11/2002.

1 Consumo di materie prime

Il Personale di Centrale assicurerà una corretta gestione delle materie prime utilizzate secondo la legislazione vigente al fine di prevenire gli eventuali inquinamenti del suolo, del sottosuolo e dell'acqua.

1.1 *Acquisto prodotti chimici*

L'Ufficio Acquisti, su indicazione del costruttore, provvederà a contattare i fornitori di prodotti chimici privilegiando coloro che dimostrano di avere una certa sensibilità verso l'ambiente (dotati quindi di registrazione Emas e/o certificazione ISO).

Compito del Responsabile dell'Ufficio Acquisti sarà acquisire le schede di sicurezza di ciascun prodotto usato in Centrale e sottoporla prima all'RSPP e poi al Responsabile di Esercizio che la divulgherà a tutto il personale.

Sarà compito dei fornitori inviare periodicamente un aggiornamento delle Schede di Sicurezza; in caso contrario sarà cura del Responsabile dell'Ufficio Acquisti richiedere copia di una nuova scheda di sicurezza.

1.2 *Identificazione, stoccaggio e movimentazione dei prodotti*

Ciascun prodotto sarà opportunamente stoccato e identificato tramite targa indicante il tipo di prodotto, la pericolosità, i DPI necessari e le eventuali modalità di gestione delle emergenze.

I prodotti saranno stoccati in luoghi ove eventuali sversamenti o perdite non vadano ad inquinare il suolo e le acque. Saranno quindi presenti bacini di contenimento impermeabilizzati di adeguate dimensioni.

In caso di fuoriuscite accidentali, tutto il Personale sarà opportunamente formato circa le azioni da implementare in modo da evitare qualsiasi tipo di inquinamento.

La movimentazione dei prodotti sarà effettuata con mezzi idonei e da Personale opportunamente formato in modo da evitare sversamenti accidentali.

2 Consumo di risorse idriche

Il Personale di Centrale sarà responsabile della corretta gestione delle risorse idriche per usi civili e produttivi nel rispetto della legislazione vigente.

2.1 Identificazione e rilevazione consumi

L'acqua verrà fornita dal Consorzio di Bonifica della Capitanata mediante apposita convenzione e, in base alle sue caratteristiche chimiche, verrà filtrata e clorata per gli usi sanitari. La stessa acqua alimenterà anche il serbatoio di stoccaggio dell'acqua grezza, di capacità pari a 4200 m³ (2600 m³ di acqua ad uso industriale e acqua demi, 1600 m³ per acqua antincendio).

La rete di distribuzione dell'acqua sarà provvista di 2 pompe e una stazione di stabilizzazione della pressione.

Periodicamente saranno rilevati e registrati i consumi idrici.

Annualmente tali dati saranno comunicati all'Ufficio Ambiente del Gestore che aggiornerà la Dichiarazione Ambientale come previsto dal Regolamento Emas.

3 Produzione di energia

L'energia elettrica prodotta dalla Centrale verrà ceduta alla rete di trasporto nazionale, ad eccezione di una piccola quota utilizzata per i servizi ausiliari di Centrale.

Il Personale di Centrale registrerà i dati relativi alla produzione di energia elettrica in modo da avere un quadro produttivo certo e in modo da poter monitorare le performance energetiche dell'impianto.

4 Consumo di energia

I consumi di energia saranno riconducibili esclusivamente ai servizi ausiliari di Centrale.

I dati verranno registrati periodicamente e verranno comunicati all'Energy Manager che annualmente applicherà Indici di Performance al fine di minimizzare i consumi di energia elettrica.

Laddove dovessero emergere consumi anomali, sarà cura dell'Energy Manager effettuare opportune analisi e ricerche al fine di risolvere il problema il più celermente possibile.

5 Combustibili utilizzati

Il Personale di Centrale giornalmente rileverà il consumo di gas naturale e mensilmente il consumo di gasolio. Tali dati verranno opportunamente archiviati ai fini della comunicazione e degli obblighi di cui alla legge 316/04, conversione in legge del decreto di recepimento della Direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema sullo scambio di quote di gas serra.

5.1 Gas naturale

Il gas naturale verrà fornito alla Centrale mediante una condotta che si allaccerà al metanodotto esistente "San Salvo – Biccari" nei pressi della SP 5 "Lucera – Castelnuovo della Daunia". Tale condotta, che trasporterà il gas naturale in condizioni standard ad una pressione massima di esercizio di 75 bar, sarà interrata e lunga complessivamente 22.500 metri.

Presso la Centrale sarà presente un impianto di filtrazione e misura realizzato in accordo con la normativa RE.MI.

5.2 Gasolio

In Centrale verrà utilizzato gasolio per l'alimentazione del sistema antincendio ed in caso di balck out esterno della rete.

6 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Le fonti principali di emissione in atmosfera della Centrale deriveranno dalla turbina a gas dove avverrà la combustione del gas naturale e dal generatore di vapore ausiliario che

entrerà in funzione esclusivamente durante le fasi di avviamento e fuori servizio dell'impianto. La caldaia ausiliaria fornirà vapore durante gli avviamenti del turbogas.

Il camino del turbogas avrà le seguenti caratteristiche:

- Altezza: 60 m;
- Diametro: 6.8 m;
- Portata fumi: 1'950'000 Nmc/h.

Il camino del Generatore di Vapore Ausiliario avrà le seguenti caratteristiche:

- Altezza: 20 m;
- Diametro: 1.5 m.

Presso il camino turbogas sarà presente un'apposita sonda che preleverà campioni di gas di scarico che verranno inviati alla cabina di analisi tramite una linea dedicata costituita da tre tipologie di tubazione: la prima per il campionamento, la seconda per la calibrazione e la terza di riserva in caso di guasto.

Il Generatore di Vapore Ausiliario sarà dotato di un sistema di misura in continuo delle emissioni "*in situ*" che prevederà la misura di portata volumetrica, temperatura, umidità, CO, NO_x e O₂ dei gas di scarico al camino.

7 Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato

In prima approssimazione le emissioni di tipo non convogliato non costituiranno un aspetto ambientale significativo che verrà comunque valutato in fase di Analisi Ambientale Iniziale ai fini della registrazione Emas (si veda All.E4).

8 Scarichi idrici ed emissioni in acqua

Gli scarichi industriali prodotti dalla Centrale saranno convogliati, a valle di opportuni trattamenti (disoleazione, neutralizzazione, ecc.), presso una vasca di raccolta finale e quindi inviati all'impianto *Zero Liquid Discharge*. Tale impianto avrà lo scopo di produrre acqua demineralizzata a partire dai reflui di Centrale, opportunamente reintegrati con acqua prelevata dalla rete. Il sistema produrrà unicamente rifiuti di tipo solido (sali cristallizzati) che verranno conferiti in discarica.

Grazie all'utilizzo di tale impianto la Centrale non avrà alcun punto di scarico di acque reflue.

9 Produzione di rifiuti

I principali rifiuti prodotti saranno:

- Filtri aria Turbogas (CER 150102);
- Olio esausto (CER 130208*);
- Acque di lavaggio della Turbina a Gas (CER 161001*);
- Stracci/filtri/assorbenti sporchi di olio (CER 150202*);
- Sali cristallizzati da impianto ZLD;
- Olio derivante dalla vasca disoleatrice;
- Rifiuti da sistema di neutralizzazione.

Il Personale di Centrale assicurerà una corretta raccolta, movimentazione, deposito temporaneo e conferimento a terzi dei rifiuti prodotti nel rispetto della legislazione vigente.

I rifiuti saranno opportunamente stoccati e suddivisi in adeguati contenitori che riporteranno un'etichetta con codice CER, pericolosità e stato fisico del rifiuto.

Qualora venissero prodotti rifiuti diversi da quelli codificati, dovranno essere caratterizzati e classificati prima dello smaltimento/recupero.

Le modalità di gestione del deposito temporaneo seguiranno la normativa ambientale.

Il Personale di Centrale sarà formato circa la compilazione del Formulario e del Registro di Carico e Scarico. Annualmente i dati sui rifiuti prodotti verranno comunicati all'Ufficio Ambiente del Gestore che presenterà la Dichiarazione Annuale dei Rifiuti (MUD) alla Camera di Commercio competente.

10 Odori

La presenza di odori che possano impattare sull'ambiente circostante non sarà significativa.

11 Rumore

Le principali fonti di rumore saranno le seguenti:

- Turbina a gas e Turbina a Vapore;
- Aspirazione aria Turbina a Gas;
- Generatore di Vapore a Recupero;
- Camino;
- Condensatore ad aria;
- Pompe prelievo acqua.

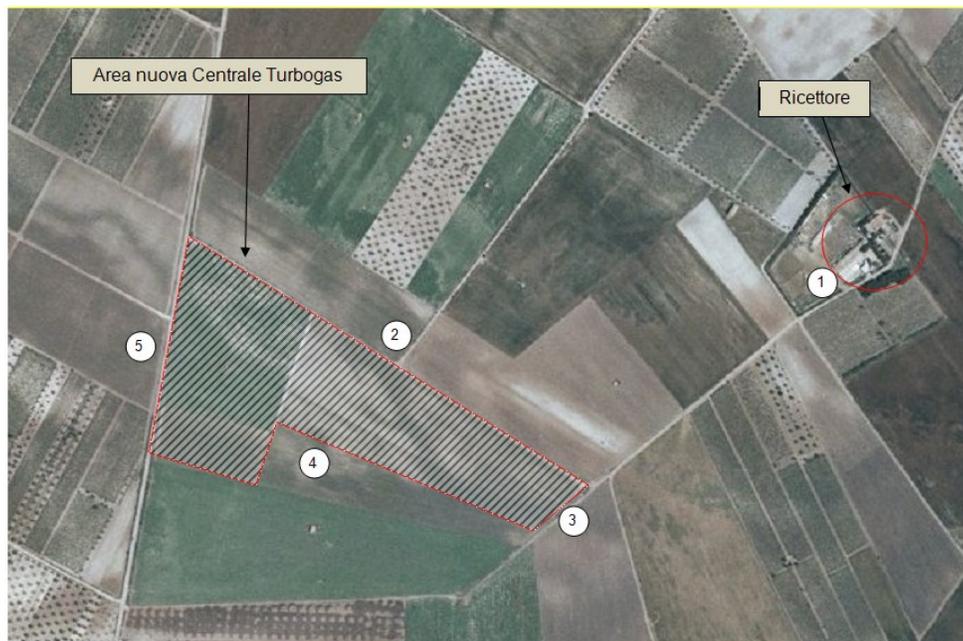
11.1 Monitoraggio acustico in fase di esercizio

In questa fase non saranno necessari rilievi fonometrici lungo il tracciato del metanodotto e dell'elettrodotto in quanto non risultano essere presenti sorgenti di rumore.

I punti, validati dalla CTVIA con parere n. 66 del 20/06/2008, presso i quali verranno effettuati i rilievi fonometrici, sono i seguenti:

- Punto 1: ubicato in corrispondenza dell'abitazione più prossima al sito ad una distanza di circa 1 Km in direzione Est – Nord – Est da esso;
- Punto 2: ubicato in corrispondenza del confine del sito di Centrale lato Nord;
- Punto 3: ubicato in corrispondenza del confine del sito di Centrale lato Est;
- Punto 4: ubicato in corrispondenza del confine del sito di Centrale lato Sud;
- Punto 5: ubicato in corrispondenza del confine del sito di Centrale lato Ovest.

I punti prescelti sono quelli utilizzati per il monitoraggio "*ante operam*" e sono rappresentati nella figura seguente.



I rilievi saranno effettuati con cadenza biennale ad esclusione di cambiamenti del processo produttivo e dei macchinari utilizzati in Centrale.

12 Contaminazione suolo e sottosuolo

Come da prescrizione n. 4 "Suolo e Sottosuolo" del DEC/VIA/7758 del 04/11/2002, in seguito a sopralluoghi, prove in sito e in laboratorio (n. 10 sondaggi ambientali, prelievo di n.30 campioni sottoposti alle prove previste per legge), è risultato che "il sito su cui sorgerà la Centrale è libero da materiali o sostanze inquinanti derivanti sia da eventuali azioni volontarie di interrimento che da sversamenti accidentali" (Parere della CT VIA n. 67 del 20/06/2008).

Da progetto sono previsti alcune vasche/serbatoi interrati che saranno in regola con la normativa vigente al fine di non inquinare il sottosuolo circostante.

Il Personale sarà comunque formato in caso di situazioni di emergenza che possano danneggiare l'ambiente circostante.

13 Impatto visivo

Il paesaggio circostante la Centrale si presenta sostanzialmente pianeggiante, privo di rilievi morfologici di qualche importanza. Il paesaggio è a matrice agricola a colture specializzate ed è strutturato da piccoli edifici di servizio alle attività contadine.

Non esistono punti panoramici: gli unici luoghi dai quali è possibile ammirare il panorama sono le strade realizzate in rilievo.

Da un primo inserimento paesaggistico è risultato che l'unico l'impatto visivo potenziale sarà probabilmente dovuto ai due camini e al condensatore ad aria. Al fine di minimizzare l'impatto sull'ambiente circostante saranno predisposte piantumazioni privilegiando le seguenti specie arboreo – arbustive (come da DEC/MAP/55/02):

- Pinus halepensis;
- Quercus ilex;
- Quercus pubescens;
- Olea europea;
- Arbusti tipici della macchia mediterranea.

In data 20/06/2008 la CTVIA con parere n. 67 ha approvato la documentazione progettuale presentata dal Gestore al fine di ottemperare alla prescrizione n. 2 "*Inserimento paesaggistico*" del DEC/VIA.

14 Altre tipologie di inquinamento

14.1 Elettromagnetismo

Come descritto nell'All. E4 l'elettromagnetismo viene considerato una potenziale fonte di inquinamento.

Le indagini saranno svolte secondo la normativa vigente in materia di salute e sicurezza.

15 Emergenze ambientali

La Centrale si doterà di un Piano di Emergenza Interno (PEI) al fine di precisare le norme alle quali il Personale si dovrà attenere per fronteggiare le situazioni di emergenza.

16 Formazione del personale

Tutto il Personale sarà opportunamente formato e sensibilizzato per lo svolgimento delle attività che potranno presentare problematiche ambientali e di sicurezza.

La formazione sarà poi registrata su un apposito scadenziario al fine di rispettare tutte le scadenze legislative.