

## **Allegato D.21\_Descrizione del SGA**

## 1. Scopo

Nel presente documento si descrive il Sistema di Gestione Ambientale (*di seguito SGA*) adottato dalla Centrale a ciclo combinato SET S.p.A. di Teverola (CE) facendo esplicito riferimento a quanto previsto dalla BAT 1 della decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione del 31.07.2017, che stabilisce le conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, rif. C(2017)5225, e descrivendo le modalità di soddisfazione dei singoli punti previsti dalla BAT.

## 1. BAT 1 Dec. (UE) 2017/1442

La BAT 1 della decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 prevede quanto segue:

### **Sistemi di gestione ambientale**

*Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:*

- i) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;*
- ii) definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;*
- iii) pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;*
- iv) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:*
  - a) struttura e responsabilità*
  - b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza;*
  - c) comunicazione*
  - d) coinvolgimento del personale*
  - e) documentazione*
  - f) controllo efficace dei processi*
  - g) pianificazione di programmi di manutenzione periodica*
  - h) preparazione e risposta alle emergenze*
  - i) rispetto della legislazione ambientale*
- v) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:*
  - a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da impianti IED — ROM);*
  - b) azione correttiva e preventiva;*
  - c) tenuta di registri;*
  - d) verifica indipendente (ove praticabile) interna ed esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;*
- vi) riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;*
- vii) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;*
- viii) attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'installazione in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita, in particolare:*
  - a) evitare le strutture sotterranee*
  - b) integrare elementi che facilitino lo smantellamento*
  - c) scegliere finiture superficiali che siano facili da decontaminare*
  - d) usare per le apparecchiature una configurazione che riduca al minimo l'intrappolamento delle sostanze chimiche e ne faciliti l'evacuazione per drenaggio o pulizia*

- e) progettare attrezzature flessibili e autonome che consentano una chiusura progressiva
  - f) usare materiali biodegradabili e riciclabili in tutti i casi possibili;
- ix) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare.
- In particolare, per questo settore, è altresì importante prendere in considerazione le seguenti caratteristiche del sistema di gestione ambientale, che sono illustrate, se del caso, nella BAT corrispondente:
- x) programmi di garanzia della qualità/controllo della qualità per assicurare che le caratteristiche di tutti i combustibili siano definite e controllate con precisione (cfr. BAT 9);
  - xi) un piano di gestione al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e/o nell'acqua in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, compresi i periodi di avvio e di arresto (cfr. BAT 10 e BAT 11);
  - xii) un piano di gestione dei rifiuti finalizzato a evitarne la produzione e a far sì che siano preparati per il riutilizzo, riciclati o altrimenti recuperati, prevedendo l'uso delle tecniche indicate nella BAT 16;
  - xiii) un metodo sistematico per individuare e trattare le potenziali emissioni incontrollate e/o impreviste nell'ambiente, in particolare:
    - a) le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee dovute alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili, additivi, sottoprodotti e rifiuti
    - b) le emissioni associate all'autoriscaldamento e/o all'autocombustione dei combustibili nelle attività di stoccaggio e movimentazione;
  - xiv) un piano di gestione delle polveri per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse causate dalle operazioni di carico, scarico, stoccaggio e/o movimentazione dei combustibili, dei residui e degli additivi;
  - xv) un piano di gestione del rumore in caso di probabile o constatato inquinamento acustico presso i recettori sensibili, contenente:
    - a) un protocollo di monitoraggio del rumore in corrispondenza dei confini dell'impianto
    - b) un programma di riduzione del rumore
    - c) un protocollo di risposta a situazioni di inquinamento acustico contenente le misure da adottare e il calendario
    - d) una rassegna dei casi di inquinamento acustico riscontrati, delle azioni correttive intraprese e delle informazioni fornite agli interessati;
  - xvi) per la combustione, la gassificazione o il coinceenerimento di sostanze maleodoranti, un piano di gestione degli odori contenente:
    - a) un protocollo di monitoraggio degli odori
    - b) se necessario, un programma di eliminazione degli odori, al fine di identificare ed eliminare o ridurre le emissioni odorigene
    - c) un protocollo di registrazione degli eventi odorigeni, con le relative misure adottate e il calendario
    - d) una rassegna degli eventi odorigeni riscontrati, delle azioni correttive intraprese e delle informazioni fornite agli interessati.
- Se in esito a una valutazione risulta che nessuno degli elementi elencati nei punti da x a xvi sono necessari, viene redatto un verbale della decisione con i motivi che l'hanno determinata.

## 2. SGA SET

Al fine di rendere evidente e trasparente la gestione delle proprie attività, SET ha iniziato nel 2008, volontariamente, il processo di implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale con il conseguimento della certificazione ISO 14001 il 25 Febbraio 2010. SET ha poi deciso di aderire al regolamento EMAS ottenendo la registrazione il 6 Giugno 2011.

SET ha adeguato il proprio Sistema di Gestione Ambientale alla norma UNI EN ISO 14001:2015, ottenendo la certificazione, a maggio 2018.

L'ente di certificazione selezionato da SET sin dall'inizio del percorso è stato, sia per la certificazione ISO14001 che EMAS, il RINA Services S.p.A.

La certificazione del SGA viene rinnovata periodicamente come previsto dalle norme.

Si riporta di seguito una descrizione di come ciascun punto della BAT 1 è applicato nella centrale SET.

Requisito BAT 1	Applicazione
	Descrizione
i) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	<p><u>Applicata</u></p> <p>L'alta direzione di SET è promotrice del SGA e richiede il massimo impegno e focalizzazione da parte di tutte le funzioni aziendali per il raggiungimento degli obiettivi fissati e per il continuo miglioramento di processi e attività finalizzati al miglioramento delle prestazioni ambientali.</p> <p>L'alta direzione assicura che sia stabilita e aggiornata la politica e gli obiettivi ambientali, assicura la disponibilità di risorse necessarie al SGA, comunica l'importanza del mantenere una gestione ambientale efficace e conforme ai requisiti del SGA.</p> <p>L'alta direzione monitora l'efficacia del SGA attraverso feedback forniti in occasione del riesame della direzione, monitorando il n° e gravità delle NC/OSS, predisponendo audit interni ed esterni e provvede ad aggiornare politica e obiettivi sulla base, assicurando disponibilità di risorse necessarie al SGA e comunicando l'importanza del SGA attraverso avvisi, incontri, richiami per il personale interno o esterno che non rispetti i requisiti del SGA.</p>
ii) definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	<p><u>Applicata</u></p> <p>La politica ambientale di SET prevede tra i vari punti il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p>
iii) pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	<p><u>Applicata</u></p> <p>Le procedure sviluppate all'interno del SGA della SET coprono l'intera gamma delle tematiche ambientali applicabili, interfacciandosi con le normali attività di routine già previste in Centrale (ad es. manutenzioni) e con gli eventi eccezionali, e recependo i requisiti della legislazione competente.</p> <p>Le procedure e gli elementi costitutivi del SGA di SET sono descritti nel manuale del SGA SET.</p> <p><i>SET stabilisce e persegue obiettivi e traguardi documentati in materia ambientale, tenendo conto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni da essa sottoscritte;</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ della politica ambientale;</li> <li>▪ dell'impegno al miglioramento continuo;</li> <li>▪ degli aspetti ambientali significativi;</li> <li>▪ delle opzioni tecnologiche, delle esigenze finanziarie, operative e commerciali;</li> <li>▪ del punto di vista delle parti interessate.</li> <li>▪ dei propri rischi e opportunità</li> </ul> <p>Gli obiettivi, i traguardi e la pianificazione finanziaria sono fissati annualmente e monitorati nel corso dei riesami della direzione.</p>
<p>iv) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) struttura e responsabilità</li> <li>b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>c) comunicazione</li> <li>d) coinvolgimento del personale</li> <li>e) documentazione</li> <li>f) controllo efficace dei processi</li> <li>g) pianificazione di programmi di manutenzione periodica</li> <li>h) preparazione e risposta alle emergenze</li> <li>i) rispetto della legislazione ambientale</li> </ul>	<p><u>Applicata</u></p> <p>Le procedure sviluppate nell'ambito del SGA sono descritte nel manuale del SGA. Esse coprono tutti i punti elencati al punto iv della BAT 1. La corretta e completa attuazione delle procedure è verificata nel corso di audit sia interni che esterni (di terza parte).</p>
<p>v) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da impianti IED — ROM);</li> <li>b) azione correttiva e preventiva;</li> <li>c) tenuta di registri;</li> <li>d) verifica indipendente (ove praticabile) interna ed esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</li> </ul>	<p><u>Applicata</u></p> <p>SET verifica regolarmente il raggiungimento delle prestazioni ambientali controllando l'andamento degli indicatori ambientali fissati. I risultati della verifica sono discussi nel corso dei riesami durante i quali sono anche stabilite le misure correttive e preventive in caso di scostamento dalle attese o in caso di non conformità.</p> <p>La Procedura <a href="#">PRO-SET-EHS-G-007 "Gestione delle non conformità e delle azioni correttive"</a> definisce come le non conformità sono individuate e trattate, definendo tempi, modi e responsabilità per l'individuazione delle possibili cause e delle azioni correttive e preventive da intraprendere. E' inoltre prevista nella procedura una verifica dell'efficacia delle azioni intraprese.</p> <p>Verifiche indipendenti interne ed esterne sono eseguite annualmente al fine di attestare che il sistema di gestione è correttamente attuato e aggiornato.</p> <p>I risultati delle verifiche sono inseriti nel registro delle non conformità/osservazioni e trattate in accordo alla procedura di gestione non conformità/raccomandazioni.</p>

<p>vi) riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p>	<p><u>Applicata</u></p> <p>SET considera che la revisione generale del SGA sia un'opportunità per controllare la gestione globale degli aspetti ambientali significativi e per migliorare continuamente le prestazioni del proprio SGA.</p> <p>Attraverso la gestione del processo di riesame, il grado di maturità e sviluppo del Sistema di Gestione è verificato ed è verificata la conformità alla Politica ambientale, così come sono considerati tutti gli elementi del Sistema e le necessità di modificare obiettivi e traguardi.</p> <p>Alcuni elementi oggetto di valutazione durante il processo di riesame sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risultati del processo di audit e delle verifiche di conformità;</li> <li>• risultati di partecipazione e consultazione;</li> <li>• comunicazioni pertinenti interne e delle parti esterne interessate, inclusi i reclami;</li> <li>• le prestazioni ambientali della SET;</li> <li>• il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti;</li> <li>• lo stato di avanzamento delle indagini su NC, AC;</li> <li>• le risultanze dei precedenti riesami;</li> <li>• i possibili cambiamenti, inclusi quelli inerenti le prescrizioni legali ed altri requisiti;</li> <li>• le opportunità di miglioramento.</li> </ul> <p>Il Riesame della Direzione è svolto almeno una volta all'anno e coinvolge le principali funzioni aziendali. Tale processo di Riesame è descritto nella Procedura <a href="#">PRO-SET-EHS-G-006 "Programma di miglioramento e riesame"</a>.</p>
<p>vii) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p>	<p><u>Applicata</u></p> <p>SET nella valutazione di eventuali modifiche o miglioramenti impiantistici o gestionali pone sempre attenzione e dà sempre priorità alla scelta di tecnologie più pulite.</p>
<p>viii) attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'installazione in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita, in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) evitare le strutture sotterranee</li> <li>b) integrare elementi che facilitino lo smantellamento</li> <li>c) scegliere finiture superficiali che siano facili da decontaminare</li> <li>d) usare per le apparecchiature una configurazione che</li> </ol>	<p><u>Applicata</u></p> <p>SET nella valutazione di eventuali modifiche impiantistiche e nell'ambito della gestione ordinaria pone sempre attenzione e dà sempre priorità alla scelta di tecnologie pulite, materiali biodegradabili o non pericolosi per l'ambiente, riciclabili, etc, identificando gli impatti ambientali associati alle proprie attività e considerando una prospettiva di ciclo di vita.</p>

<p>riduca al minimo l'intrappolamento delle sostanze chimiche e ne faciliti l'evacuazione per drenaggio o pulizia</p> <p>e) progettare attrezzature flessibili e autonome che consentano una chiusura progressiva</p> <p>f) usare materiali biodegradabili e riciclabili in tutti i casi possibili;</p>	
ix) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare.	<p><u>Applicata</u></p> <p>Sono regolarmente valutati e analizzati possibili miglioramenti impiantistici, gestionali, di misura etc sulla base di BAT emesse, BREF o documenti simili.</p>
x) programmi di garanzia della qualità/controllo della qualità per assicurare che le caratteristiche di tutti i combustibili siano definite e controllate con precisione (cfr. BAT 9);	<p><u>Applicata</u></p> <p>Le caratteristiche del combustibile sono monitorate mensilmente nell'ambito del sistema di Emission trading.</p>
xi) un piano di gestione al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e/o nell'acqua in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, compresi i periodi di avvio e di arresto (cfr. BAT 10 e BAT 11);	<p><u>Applicata</u></p> <p>La turbina a gas della SET è progettata per ridurre i carichi minimi di avvio e di arresto.</p> <p>I sistemi di combustione e sistemi di controllo sono inseriti nel piano di manutenzione preventiva e sottoposti a regolare manutenzione sulla base dei requisiti fissati dal costruttore della macchina.</p> <p>E' in atto la misura e registrazione delle emissioni in aria in condizioni di esercizio diverse da quelle normali e si effettua valutazione periodica delle emissioni complessive durante le condizioni di esercizio diverse da quelle normali (frequenza degli eventi, durata, quantificazione/stima delle emissioni) ed eventuale attuazione di azioni correttive.</p> <p>Nell'ambito dei programmi di miglioramento sono frequenti programmi che mirano a ridurre i tempi di avvio dell'impianto e programmi di riduzione di problematiche che causano interruzione del normale esercizio.</p>
xii) un piano di gestione dei rifiuti finalizzato a evitarne la produzione e a far sì che siano preparati per il riutilizzo, riciclati o altrimenti recuperati, prevedendo l'uso delle tecniche indicate nella BAT 16;	<p><u>Applicata</u></p> <p>La gestione dei rifiuti è uno degli aspetti considerati nell'ambito del SGA.</p> <p>La produzione è monitorata e sono normalmente fissati obiettivi di riduzione e/o miglioramento della gestione dei rifiuti puntando sul recupero piuttosto che sullo smaltimento.</p> <p>La BAT 16 non è applicabile alla SET.</p>
<p>xiii) un metodo sistematico per individuare e trattare le potenziali emissioni incontrollate e/o impreviste nell'ambiente, in particolare:</p> <p>a) le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee dovute alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili,</p>	<p><u>Applicata</u></p> <p>Specifiche procedure trattano questi aspetti e definiscono le misure da attuare.</p> <p>Sono in atto check list e controlli periodici per verificare lo stato di serbatoi, tubazioni, aree di stoccaggio</p>



<p>additivi, sottoprodotti e rifiuti</p> <p>b) le emissioni associate all'autoriscaldamento e/o all'autocombustione dei combustibili nelle attività di stoccaggio e movimentazione;</p>	
<p>xiv) un piano di gestione delle polveri per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse causate dalle operazioni di carico, scarico, stoccaggio e/o movimentazione dei combustibili, dei residui e degli additivi;</p>	<p>Non applicabile</p>
<p>xv) un piano di gestione del rumore in caso di probabile o constatato inquinamento acustico presso i recettori sensibili, contenente:</p> <p>a) un protocollo di monitoraggio del rumore in corrispondenza dei confini dell'impianto</p> <p>b) un programma di riduzione del rumore.</p> <p>c) un protocollo di risposta a situazioni di inquinamento acustico contenente le misure da adottare e il calendario</p> <p>d) una rassegna dei casi di inquinamento acustico riscontrati, delle azioni correttive intraprese e delle informazioni fornite agli interessati;</p>	<p><u>Applicata</u></p> <p>E' in atto un monitoraggio quadriennale del rumore ai confini dell'impianto e presso recettori sensibili. Dal monitoraggio si evince il rispetto dei limiti previsti da zonizzazione acustica. Nessuna segnalazione/lamentela è mai stata ricevuta da parti interessate. Le macchine di impianto sono sottoposte a manutenzione come anche i dispositivi di schermatura (cabinati e simili). Si effettuano periodicamente misure di rumore presso le macchine al fine di verificarne la rumorosità. In caso di anomalie che dovessero provocare aumento di rumorosità si apre una segnalazione di non conformità e si provvede alla soluzione della problematica. Le informazioni sugli esiti delle misure di rumore sono inserite nella dichiarazione ambientale aggiornata annualmente e trasmessa alle parti interessate.</p>
<p>xvi) per la combustione, la gassificazione o il coinceinerimento di sostanze maleodoranti, un piano di gestione degli odori contenente:</p> <p>a) un protocollo di monitoraggio degli odori</p> <p>b) se necessario, un programma di eliminazione degli odori, al fine di identificare ed eliminare o ridurre le emissioni odorigene</p> <p>c) un protocollo di registrazione degli eventi odorigeni, con le relative misure adottate e il calendario</p> <p>d) una rassegna degli eventi odorigeni riscontrati, delle azioni correttive intraprese e delle informazioni fornite agli interessati.</p> <p>Se in esito a una valutazione risulta che nessuno degli elementi elencati nei punti da x a xvi sono necessari, viene redatto un verbale della decisione con i motivi che l'hanno determinata.</p>	<p>Non applicabile</p>