


 ICARC	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)		
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità	COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068		SPC. N. D9	
		Fg. 1 di 10	Rev. 00

Allegato D9:



Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità

00	Emissione	Stantec-Icaro	Enipower	Enipower	MARZO 2019
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

<div></div> <div></div> <div>ICARO</div>	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)	<div></div>	
		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
	Commessa: 45503068	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità	SPC. N. D9
	Fg. 2 di 10		Rev. 00

Indice

1	INTRODUZIONE	3
1.1	PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO.....	3
2	RIFIUTI PRODOTTI E MODALITÀ DI GESTIONE.....	4
2.1	TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI	4
2.2	MODALITÀ DI GESTIONE	7
3	APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI RIDUZIONE, RECUPERO O ELIMINAZIONE AD IMPATTO RIDOTTO.....	8
4	CONCLUSIONI	9





<div></div> <div></div> <div>ICARO</div>	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)	<div></div>	
		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
	Commessa: 45503068	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità	SPC. N. D9
	Fg. 3 di 10		Rev. 00

1 Introduzione

1.1 Premessa e scopo del lavoro

Nel presente documento viene valutato il soddisfacimento per l'impianto in oggetto del criterio di cui alla Scheda D.4 relativo alla *"riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti"*.

A seguito del confronto tra quanto in essere nella Centrale Enipower di Ferrara Erbognone e le indicazioni fornite dai documenti di riferimento sulle BAT (BAT Conclusion applicabili per l'installazione IPPC in esame) viene valutata la conformità dell'impianto nell'ambito del settore rifiuti ovvero il soddisfacimento del criterio di soddisfazione sopra riportato.

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)			
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 4 di 10	Rev. 00

2 Rifiuti prodotti e modalità di gestione

2.1 Tipologie di rifiuti prodotti

A seguito del confronto tra quanto in essere nello Stabilimento EniPower e le indicazioni fornite dai documenti di riferimento sulle BAT per l'impianto in questione, viene valutata la conformità dell'impianto nell'ambito del settore rifiuti ovvero il soddisfacimento del criterio di soddisfazione sopra riportato.

Per il dettaglio dei rifiuti prodotti si rimanda alla **Scheda B**, richiamando di seguito i dati di sintesi del 2017, scelto come anno di riferimento per la compilazione della domanda di Riesame AIA.

Nelle tabelle seguenti viene riportato il totale dei rifiuti prodotti, suddiviso per tipologia (rifiuti pericolosi e non pericolosi) e per operazione di smaltimento/recupero presso le quali i rifiuti sono stati avviati.






RIFIUTI GENERATI		
Tipologia	Quantitativo [t/anno]	% sul totale
NON PERICOLOSI	211,14	71,57
PERICOLOSI	83,88	28,43
TOTALE	295,02	100

Tabella 1

TOTALE RIFIUTI A SMALTIMENTO/RECUPERO		
Tipologia	Quantitativo [t/anno]	% sul totale
TOTALE A SMALTIMENTO	186,74	63,30
TOTALE A RECUPERO	108,28	36,70
TOTALE	295,02	100

Tabella 2

La destinazione specifica dei rifiuti generati nella Centrale in esame è identificata dai seguenti codici:

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)		 	
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 5 di 10	Rev. 00

Destinazione rifiuti prodotti (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)	
D9	Trattamento fisico-chimico che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12
D15	Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14
R5	Riciclo/recupero di altre sostanze organiche
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12

Tabella 3

Di seguito si riportano i dati relativi alla ripartizione dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, tra le diverse destinazioni.

TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI A SMALTIMENTO		
Codice attività	Quantitativo [t/anno]	% sul totale
D15	72,93	100
TOTALE	72,93	100






Tabella 4

TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI A SMALTIMENTO		
Codice attività	Quantitativo [t/anno]	% sul totale
D9	64,34	56,53
D15	49,47	43,47
TOTALE	113,81	100

Tabella 5





TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI A RECUPERO		
Codice attività	Quantitativo [t/anno]	% sul totale
R13	10,95	100
TOTALE	10,95	100

Tabella 6

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)		 	
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 6 di 10	Rev. 00

TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI A RECUPERO		
Codice attività	Quantitativo [t/anno]	% sul totale
R13	84,61	86,93
R5	12,72	13,07
TOTALE	97,33	100

Tabella 7

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)			
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 7 di 10	Rev. 00

2.2 Modalità di gestione

EniPower dispone di una serie di procedure per la gestione delle attività con impatti ambientali in condizioni di normale operatività e in condizioni di emergenza. In particolare, la procedura ERBO.HSEQ.opi-03_ep_r02 (Gestione dei rifiuti nello Stabilimento di Ferrera Erbognone) definisce le modalità operative, i compiti e le responsabilità per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi prodotti all'interno dello stabilimento enipower di Ferrera Erbognone.

La società si è dotata di un software gestionale (ECOS) per la gestione informatizzata del proprio ciclo dei rifiuti.




La centrale termoelettrica genera rifiuti legati ad attività di manutenzione degli impianti e delle aree di propria pertinenza.

Il processo produttivo non genera rifiuti, essendo utilizzati come combustibili solo gas naturale e syngas (gas di sintesi) che non producono scorie.

Altri rifiuti potenzialmente prodotti in centrale sono legati all'esaurimento dei sistemi di abbattimento del CO (cfr. par. 3)

La procedura per la gestione dei rifiuti prodotti in centrale prevede che:

- La gestione di tutte le attività siano svolte in modo da minimizzare la produzione di rifiuti;
- Ogni rifiuto prodotto venga identificato, caratterizzato, descritto e classificato secondo un codice CER;
- Lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti prodotti avvenga in un'area dedicata. Il raggruppamento dei rifiuti nel deposito temporaneo avviene rispettando la delimitazione delle aree previste, mantenendo la separazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi e tra categorie omogenee di rifiuti;
- La scadenza di avvio alle operazioni di recupero o smaltimento è trimestrale, indipendentemente dalla quantità in deposito;
- Il trattamento dei rifiuti pericolosi avvenga secondo le vigenti prescrizioni ADR.

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)			
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 8 di 10	Rev. 00

3 **Applicazione dei principi di riduzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto**

La centrale di Ferrera Erbognone, coerentemente con le politiche e procedure EniPower, ha istituito e applica un sistema di gestione ambientale, comprendente 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, come descritto al capitolo precedente e come riportato in risposta ai requisiti delle MTD (BAT 1 e BAT 16 dei GIC, Allegato D22).

La modalità di gestione dei rifiuti prevede di seguire un ordine dettato dal livello di priorità e sostenibilità ambientale (così come definito dall'art. 179 al comma 1 del D.lgs. 152/2006), compatibilmente con le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi.

Per ogni nuovo rifiuto prodotto, qualora non sia noto il codice CER, il produttore provvede a segnalare ad HSEQ la necessità di rivolgere una richiesta di analisi di caratterizzazione ad un laboratorio accreditato, attraverso la compilazione della apposita scheda.

A valle dell'emissione del rapporto di prova, la funzione HSEQ di stabilimento provvede alla compilazione della scheda descrittiva del rifiuto in conformità alla procedura gestione rifiuti di società (RIS.HSE.pro-09_ep_r02), all'attribuzione del codice CER, e all'archiviazione di tutta la documentazione relativa allo stesso rifiuto.






Per i rifiuti da imballaggio, devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

Vengono inviati a recupero le seguenti macro tipologie:

- ferro
- legno
- imballaggi Misti
- materiali provenienti da eventuali demolizioni
- oli lubrificanti e dielettrici esausti.

All'interno degli Uffici è attivo un sistema di raccolta differenziata per:

- carta
- batterie esauste
- toner
- plastica.

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)		 	
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 9 di 10	Rev. 00

Come già evidenziato, il processo produttivo della centrale termoelettrica non genera rifiuti, essendo utilizzati come combustibili solo gas naturale e syngas (gas di sintesi) che non producono scorie.

L'unico rifiuto proveniente dal processo produttivo può essere generato dall'esaurimento del sistema di abbattimento del CO.

I catalizzatori installati ai camini dei gruppi TG11 e TG21, una volta esausti, saranno classificati come rifiuti (codice CER 160801) ed inviati a recupero, prevedendo la valorizzazione sia del metallo pregiato sia del metallo della lamina su cui è disperso il catalizzatore. Ad oggi non si è ancora raggiunto l'esaurimento dei catalizzatori. Il Gestore documenta le prestazioni del catalizzatore (che non è mai stato sostituito dal momento della sua prima installazione) comunicandone le risultanze all'interno del report annuale. Il report include anche le eventuali attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria svolte in quell'anno sul sistema catalitico.





Qualora si presentasse la necessità di sostituire il catalizzatore esausto, lo stesso verrà inviato a recupero in impianto autorizzato, prevedendo la valorizzazione sia del metallo pregiato sia del metallo della lamina su cui è disperso il catalizzatore.

Come evidenziato in precedenza la società, in conformità a quanto in essere all'interno del Gruppo Eni, si è dotata di un software gestionale (ECOS) per la gestione informatizzata del proprio ciclo dei rifiuti; l'applicativo è interfacciato con l'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali e consente la verifica in tempo reale della congruità e validità delle autorizzazioni di impianti e trasportatori.

4 Conclusioni

I rifiuti generati nella centrale termoelettrica di Ferrera Erbognone sono legati ad attività di manutenzione degli impianti e delle aree di pertinenza; il processo produttivo in senso stretto non genera rifiuti.

I rifiuti prodotti ricadono prevalentemente nella categoria dei non pericolosi.

  	RIESAME AIA CENTRALE DI FERRERA ERBOGNONE (PV)			
	Allegato D9: Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità		COMMESSA RIESAME AIA	ORDINE 4400068087
Commessa: 45503068			SPC. N. D9	
			Fg. 10 di 10	Rev. 00

La gestione dei rifiuti avviene secondo procedure, facenti parte del sistema di gestione ambientale.

Dalle considerazioni sopra esposte e dai risultati ottenuti dal confronto con le BAT, si evince la completa attuazione dei principi di riduzione della produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti presso la Centrale Enipower in esame.

Il criterio di accettabilità della proposta impiantistica di cui alla Scheda D.4 è da ritenersi soddisfatto.