

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	<b>NEUTALIA S.R.L.</b>
Sede Legale	<b>Strada Comunale per Arconate 121 – Busto Arsizio (VA)</b>
Sede Operativa	<b>Strada Comunale per Arconate 121 – Busto Arsizio (VA)</b>
Tipo di impianto	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06</b>
Varianti richieste	-
Codice e attività IPPC	<b>5.2: smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento o di coincenerimento con capacità superiore a 3 t/ora per i rifiuti non pericolosi e 10 t/die per i rifiuti pericolosi</b>

**INDICE**

<b>A</b>	<b>QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....</b>	<b>3</b>
A.1	Inquadramento del complesso e del sito .....	3
A.2	Stato autorizzativo.....	7
B.1	Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto .....	9
B.2	Materie Prime e Ausiliarie.....	20
B.3	Risorse idriche ed energetiche.....	22
<b>C</b>	<b>QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>26</b>
C.1	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento .....	26
C.2	Emissioni diffuse e odori .....	27
C.3	Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....	27
C.4	Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	28
C.5	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	31
C.6	Produzione Rifiuti .....	32
C.7	Demolizioni .....	36
C.8	Sostanze radioattive .....	36
C.9	Rischi di incidente rilevante .....	36
<b>D</b>	<b>QUADRO INTEGRATO.....</b>	<b>37</b>
D.1	Applicazione delle MTD .....	37
D.2	Criticità riscontrate .....	44
<b>E</b>	<b>QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>44</b>
E.1	Aria .....	45
E.2	Acqua .....	48
E.3	Rumore .....	49
E.4	Suolo .....	50
E.5	Rifiuti.....	50
E.6	Ulteriori prescrizioni .....	54
E.7	Monitoraggio e Controllo .....	54
E.8	Prevenzione incidenti .....	54
E.9	Gestione delle emergenze .....	55
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	55
<b>F.</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>56</b>
F.1	Chi effettua il self-monitoring .....	56
F.2	Parametri da monitorare .....	56
F.3	Gestione dell'impianto .....	59
<b>G</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>61</b>

## A QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A.1 Inquadramento del complesso e del sito

#### A.1.1 Inquadramento del complesso IPPC

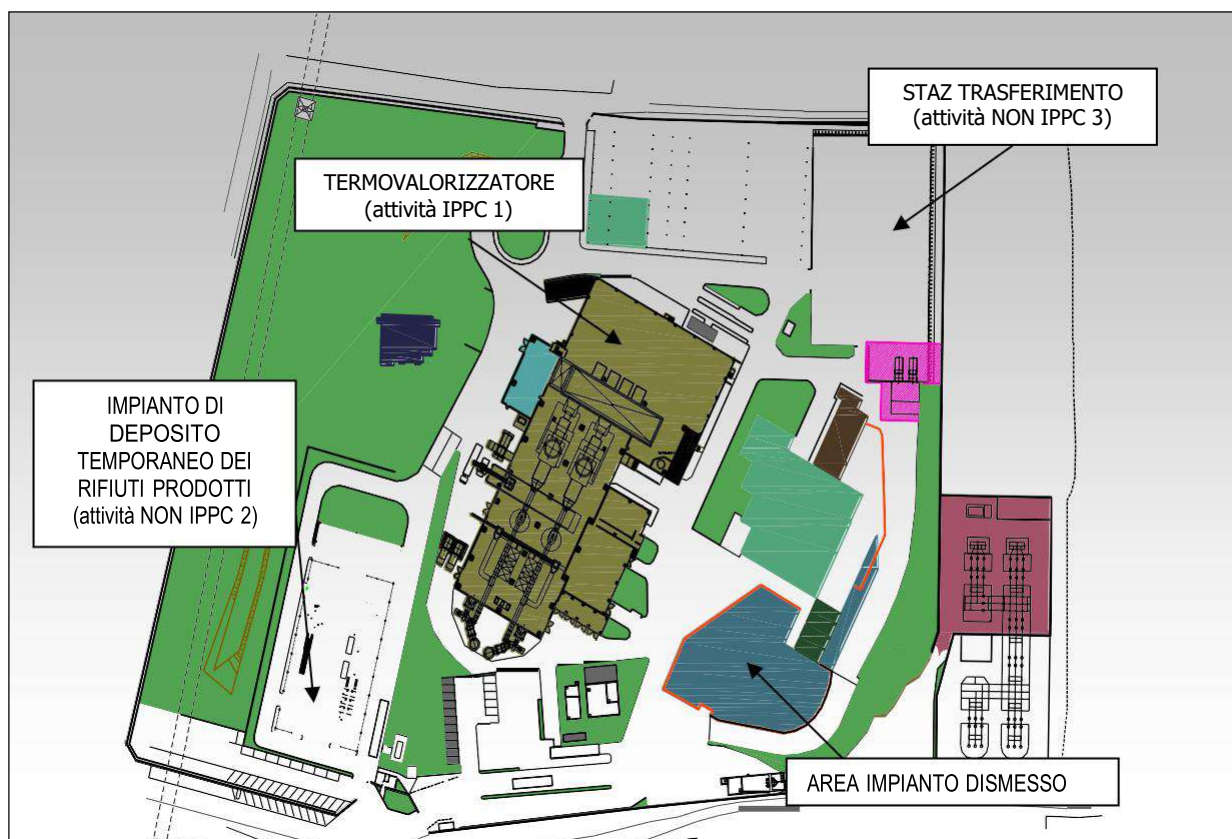
Il Consorzio ACCAM (Associazione Consortile dei Comuni dell'Alto Milanese) si costituisce ufficialmente il 5 febbraio 1975. Tra il 1970 ed il 1975 vengono costruite due linee di incenerimento, nel 2000 cessa l'esercizio del vecchio inceneritore ed entra in funzione il nuovo termovalorizzatore. Nel 2004 poi il Consorzio ACCAM prende la forma attuale di ACCAM S.p.A. Nel mese di luglio 2021 ACCAM S.p.a. ha affittato a Neutalia S.r.l. il ramo d'Azienda; tale contratto di affitto è divenuto efficace in data 01/08/2021, a seguito di voltura degli atti autorizzativi.

ANNO	ATTIVITA'
5 febbraio 1970	Sullo Statuto del Consorzio ACCAM (Associazione Consortile dei Comuni dell'Alto Milanese) viene apposto il timbro del Ministero dell'interno
1970-1972	Costruzione dell'impianto di frantumazione con produzione di compost e di una linea di incenerimento.
1975	Costruzione della seconda linea di incenerimento
1982	Costruzione di adeguato impianto di depurazione fumi
1983	Chiusura della sezione di compostaggio
1984	Costruzione della palazzina uffici e spogliatoi del personale Nuovo Statuto Consorzio Intercomunale di servizi ambientali ACCAM
1988	Ristrutturazione sezioni di incenerimento
1997	Ristrutturazione impianto depurazione fumi
agosto 2000	Cessato esercizio del vecchio inceneritore Entrata in funzione del nuovo termovalorizzatore
2004	Trasformazione in ACCAM S.P.A
2021	Affitto di ramo d'Azienda da ACCAM S.p.a. a NEUTALIA S.R.L.
2022	Fusione per Incorporazione di ACCAM SPA in NEUTALIA SRL, con passaggio della titolarità delle attività

**Tabella A1** - Cronistoria degli insediamenti NEUTALIA (ex ACCAM)

L'impianto NEUTALIA S.R.L. è costituito da:

- un termovalorizzatore con recupero energetico (attività IPPC 1) funzionante su due linee speculari, con potenzialità massima teorica di progetto pari a 500 t/giorno (250 t/giorno per linea), nel quale vengono trattati rifiuti urbani, sanitari e speciali; il recupero energetico – è stato ripristinato (a seguito di incidente accaduto nel 2020) con la prima linea a aprile 2022 e la seconda a dicembre 2022;
- attività NON IPPC 2: deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di processo e dalle attività secondarie;
- una stazione di trasferimento (attività NON IPPC 3) nella quale vengono depositati rifiuti non pericolosi: ingombranti, organico da raccolta differenziata, residui delle operazioni di spazzamento e di pulizia stradale. Nell'area produttiva di NEUTALIA S.R.L. si trova anche il vecchio inceneritore dismesso per il quale sono state ultimate nel 2015 le attività di dismissione degli impianti tecnologici e dei manufatti contenenti amianto. Si riporta qui di seguito una figura illustrativa dell'organizzazione dell'impianto e una cronistoria della realizzazione del termovalorizzatore.



**Figura A1** – Impianto Neutalia (ex Accam)

Il complesso IPPC soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine Attività	Codice IPPC	Tipologia Impianto	Operazioni autorizzate (All. B/C alla parte quarta del d.lgs. 152/06)	Rifiuti
1	5.2	Termovalorizzazione	R1-D10 -; R13-D15 -	urbani, speciali non pericolosi e pericolosi(sanitari)

N. ordine Attività	Attività NON IPPC	Impianto	Operazioni svolte e autorizzate POST RIORGANIZZAZIONE	Quantità max di stoccaggio autorizzata
2	Messa in riserva, deposito preliminare dei rifiuti prodotti	Stoccaggio	deposito temporaneo	Conforme alle condizioni relative al deposito temporaneo

N. ordine attività	Attività NON IPPC	Area	EER	Operazione	Quantità max di stoccaggio autorizzata
3	Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse (stazione di trasferimento)	Area 1	20.01.08	R12/R13	200 m3 25.000 t/anno
		Area 2	20.03.03	R13	150 m3
		Area 3	20.03.07	R13 / D15	500 m3
			20.03.01		
			20.03.02		
		Area 4	19.12.12	R13 / D15	600 m3
			20.03.01		
			20.03.02		
		Area 5	20.03.07	R12/D13 / D14 - Riduzione volumetrica, cernita e selezione manuale R13 / D15 materassi	12.500 t/anno 200 m3
		Area 6	19.12.02	R13 / D15	120 m3
19.12.08					

**Tabella A2 – Tipologia Impianti**

Il volume totale dei fabbricati ammonta a 221.027 m<sup>3</sup>. La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

N. ordine attività	Superficie totale m <sup>2</sup>	Superficie coperta m <sup>2</sup>	Superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup> (**)	Superficie filtrante m <sup>2</sup>	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
Totale sito	61.691	14.310	25.407	21.974		
1	6.227	5.861	366	0	2000	2010
2(*)	730	730	0	0	1999-2000	
3	3.637	2.373	1.264	0	1996	2007
Parti comuni	51.297	7.242	22.081	21.973,73		

(\*) Non in esercizio ad oggi utilizzato come deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in sito

(\*\*) Superficie scolante, così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

**Tabella A3 – Condizione dimensionale dello stabilimento**

### A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'area occupata dall'impianto NEUTALIA S.R.L. ricade nel territorio comunale di Busto Arsizio (Va), al confine con i comuni di Magnago (Mi) ad ovest e Dairago (Mi) a sud, in un contesto territoriale che vede la presenza di alcune realtà produttive frammisto ad un uso del suolo caratterizzato da un'alternanza di aree agricole non irrigate e di boschi di latifoglie.

L'area occupata dall'impianto ricade nel territorio comunale di Busto Arsizio (Va), al confine con i comuni di Magnago (Mi) ad ovest e Dairago (Mi) a sud, in un contesto territoriale che vede la presenza di alcune realtà produttive frammisto ad un uso del suolo caratterizzato da un'alternanza di aree agricole non irrigate e di boschi di latifoglie.

Nell'inquadramento della Carta Tecnica Regionale della Lombardia si trova nella sezione A5, foglio 1:10.000 A5d5(Tavola 1). Le coordinate geografiche del complesso (Datum WGS 84) sono:

<b>Latitudine</b>	45° 36' 50"	<b>Longitudine</b>	8° 50' 50"
-------------------	-------------	--------------------	------------

Dal punto di vista catastale, il complesso ricade nei Fogli n.9 – Sezione di Borsano dell'estratto mappale del Comune di Busto Arsizio. I mappali interessati sono: 4232, 684, 1360, di proprietà di NEUTALIA S.R.L. e 5011, 685 di proprietà del Comune di Busto Arsizio ma in convenzione ad NEUTALIA S.R.L..

L'ambito territoriale di collocamento è quello della Pianura Padana, a cavallo tra l'ambito geografico del varesottoe del milanese, che si distinguono per la diversa organizzazione agricola e lo sviluppo industriale. L'attività agricoladella zona nei pressi dell'impianto è di scarsa rilevanza sia economica che agronomica. Quella in esame è ancheuna zona, dal punto di vista naturalistico, ricca di vegetazione arborea dominata da boschi di latifoglie governate aceduo inserite in aree tutelate, quali il Parco delle Roggie, che si estende a sud dell'impianto nei comuni di Buscate,Arconate, Dairago, Magnago.

Secondo il vigente P.G.T. Comunale (approvato con deliberazione di C.C. n° 59 del 20/06/2013), ed in particolarela tavola C2 22, l'insediamento NEUTALIA S.R.L. si inserisce nella zona "aree a servizi esistenti disciplinate dal Piano dei Servizi "e, per una porzione, nella zona "aree a servizi previsti disciplinate dal Piano dei Servizi" e in parte nella zona "subambiti E2-comparti a verde arborato di sud/ovest" ricadenti all'interno dell'ambito di compensazione 10 mitigazione inceneritore". Nella sua porzione settentrionale l'impianto confina con aree classificate D4 "zone per attività di deposito al coperto e all'aperto", mentre nella zona meridionale il perimetro dell'impianto confina conun'altra area classificata come E2 "comparti a verde arborato di sud-ovest". Le aree della zona a verde arborato sono inedificabili. Lungo il confine occidentale dell'impianto si trovano aree industriali di espansione e aree standard. Sia ad est che a ovest, entro qualche centinaio di metri dall'impianto, sono presenti aree oggetto di studio per la realizzazione di nuova viabilità da parte del Comune di Busto Arsizio. I centri abitati più prossimi all'impianto sono il nucleo di Bienate (comune di Magnago) ad ovest ad una distanza di500 m, Borsano (comune di Busto Arsizio) a nord-est e il centro abitato di Dairago a sud. L'area nel raggio di 500m non risulta soggetta ad alcun vincolo di tipo ambientale e paesaggistico, né vincolo idrogeologico, come da dichiarazioni dei Comuni di Busto A. e del confinante Comune di Magnago.

	<b>Destinazioni d'uso principali</b>	<b>Distanza minima dal perimetro del complesso</b>	<b>Note</b>
Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente Destinazione d'uso del complesso IPPC Zona G1: Impianti e Servizi Tecnologici Zona F3/A: Aree a standard -Verde Pubblico Territoriale	Zona agricola di salvaguardia ambientale	27.70 m	
	Aree per depositi di carcasse di veicoli a motore e stoccaggio di materiale per l'edilizia e materiale vetroso	-	Il perimetro dell'impianto è confinante nella porzione perimetrale nord
	Impianti e servizi tecnologici		Il perimetro dell'impianto è confinante nella porzione perimetrale sud
	Aree a standard di Verde Pubblico Territoriale	-	Il perimetro dell'impianto è confinante nella porzione perimetrale est
	Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle Roggie	332 m	
	Nuova viabilità di progetto	310 m	Ad est dell'impianto
	Nuova viabilità di progetto	10 m	Ad ovest dell'impianto
	Insedimenti produttivi di espansione	92 m	
	Insedimenti produttivi consolidati	140.50 m	

**Tabella A4 - Destinazioni d'uso del territorio circostante (R=500 metri)**

<b>Comune: Busto Arsizio</b>	<b>Comuni limitrofi: Magnano, Dairago</b>	
<b>Principali centri urbani limitrofi:</b>	<b>Direzione</b>	<b>Distanza (metri)</b>
Bienate(Magnago)	O	500
Borsano (Busto Arsizio)	NE	900
Dairago	S	1360
<b>Cascine isolate limitrofe (distanza minima dal limite dell'impianto)</b>		
Cascina del Sole (Busto Arsizio)	N	910
Cascina Formaggiana (Busto Arsizio)	N	1050
Cascina Santa Maria (Dairago)	S	1290
Cascina Maddalena (Dairago)	SO	1050
<b>Canali artificiali e naturali (distanza minima dal limite dell'impianto)</b>		
Torrente Tenore	O	1800
Canale Villoresi	S	3390
Fiume Olona	E	6450
<b>Vie di comunicazioni principali (distanza minima dal limite dell'impianto)</b>		

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

Ferrovia Milano-Saronno-Novara	NO	2600
Ferrovia Milano-Gallarate	NE	5600
Autostrada A8 dei Laghi	NE	7000
SS n. 527	N	3340
SP n. 148	N	600
SP n. 128	E	1630
SP n. 117	O	1500
SP n. 34	S	4800

**Tabella A5** - Inquadramento territoriale del sito

## A.2 Stato autorizzativo

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame:

N. attività'	Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento	Scadenza	Note e considerazioni
2	RIFIUTI	D.Lgs. 152/2006	Regione	Protocollo 9191 del 24/11/2011	28/10/ 2012	Modifica non sostanziale: deposito temporaneo in aree all'interno dell'area non IPPC 2.
1;2;3		D. Lgs. 152/06, all 1, punto 5.2	Regione Lombardia	d.d.u.o. 9271 del 05/11/2015	05/11/2027	Riesame con valenza di rinnovo dell'AIA
1;2;3		D. Lgs. 152/06, all 1, punto 5.2	Regione Lombardia	d.d.u.o. 7153 del 21/07/2016	05/11/2025	Modifica del riesame con valenza di rinnovo dell'AIA
1;2;3		D. Lgs. 152/06, all 1, punto 5.2	Regione Lombardia	d.d.u.o. 2245 del 20/02/2018	05/11/2025	Modifica del d.d.u.o. 9271 del 05/11/2018
1		D. Lgs. 152/06, all 1, punto 5.2	Regione Lombardia	d.d.u.o. 10311 del 27/06/2021		Modifica del d.d.s. 2245 del 20/02/2018
1		D. Lgs. 152/06, all 1, punto 5.2	Regione Lombardia	d.d.u.o. 8278 del 27/06/2021		Modifica del d.d.s. 10311 del 16/07/2018
1;2;3		D. Lgs. 152/06, all 1, punto 5.2	Regione Lombardia	d.d.u.o. 9917 del 20/07/2021	05/11/2027	Voltura dell'AIA da ACCAM S.p.a. a Neutalia S.p.a.
1	RIFIUTI	D.Lgs. 152/2006	Regione	D.D.S. 2128 DEL 22.02.2022		Modifica non sostanziale: Installazione di una linea di caricamento, movimentazione e scaricamento di ROT automatizzata
1;2;3		D.Lgs. 152/2006	Regione	D.D.S. n. 7030 del 08.05.24	08/05/2040	Riesame
---	Bonifiche	D.M.471/99	Comunicazione ACCAM	Protocollo n. 2206 del 16/04/2002	---	Notifica di sito potenzialmente inquinato
---	Bonifiche	D.M.471/99	Comunicazione ACCAM	Protocollo n. 4655 del 16/04/2002	---	Trasmissione piano di caratterizzazione
---	Bonifiche	D.M.471/99	Comune di Busto Arsizio	Protocollo n. 6135 del 30/01/2004	---	Verbale della conferenza di servizi del 25/11/2003
---	Bonifiche	D.M.471/99	Comunicazione ACCAM	Protocollo n.5597del 29/08/2005	---	Trasmissione progetto preliminare
	Bonifiche	D.M.471/99	Comunicazione ACCAM	Protocollo n.672 del 06/11/2013	---	Trasmissione progetto esecutivo

**Tabella A6 – Stato autorizzativo**

**Certificazioni ambientali:** NEUTALIA S.R.L. è titolare della certificazione UNI EN ISO 14001:2015 N. 14359 in e UNI ISO 45001:2018 N. 27402 e ha ottenuto in data 9 aprile 2024 la certificazione EMAS.

### Interventi ristrutturativi/varianti

Con d.d.u.o. 9271 del 05/11/2015 (riesame con valenza di rinnovo dell'AIA) sono state autorizzate le seguenti richieste di variante:

- ◆ riorganizzazione delle aree destinate alle attività NON IPPC 2 e 3 secondo le tempistiche di seguito riportate:
  - l'avvio dell'attività presso l'area non IPPC 2, compreso il trattamento dei rifiuti ingombranti, entro il 13/05/2017;
  - l'avvio dei lavori relativi allo stoccaggio e al trattamento della FORSU nell'area del vecchio impianto, comprensivi dell'adeguamento della rete fognaria di prima pioggia della rampa di accesso, entro 18 mesi dal rilascio dell'AIA; l'ultimazione dei lavori entro 12 mesi dall'avvio degli stessi;
  - lo spostamento dello stoccaggio delle terre E.E.R. 200303 presso l'area 5 coperta contestualmente allo spostamento della FORSU nell'area dedicata del vecchio impianto;
- ◆ integrazione del codice E.E.R. 18.02.08 tra i rifiuti alimentati direttamente dalla fossa rifiuti;
- ◆ integrazione dei codici E.E.R. 16.03.06 e 19.12.10 tra i rifiuti ammissibili nell'impianto di termovalorizzazione;
- ◆ avvio a regime del sistema di iniezione del reagente alcalino denominato "CALCE IDRATA" per il trattamento dei fumi in post-combustione;
- ◆ riconoscimento operazione R1.

Con d.d.u.o. 7153 del 21/07/16 sono state autorizzate le seguenti richieste di variante:

- riorganizzazione delle aree di ricezione e deposito dei rifiuti sanitari;
- installazione di un impianto di caricamento dei rifiuti sanitari in contenitori riutilizzabili, comprensivo di sistema di lavaggio dei contenitori stessi;
- estensione delle tempistiche di deposito dei rifiuti sanitari, preliminarmente all'avvio a incenerimento, da 24



a 36 ore dal lunedì al venerdì e da 48 a 72 ore il sabato, la domenica e nei giorni festivi, fatta salva la verifica del rispetto delle misure di tutela igienico-sanitaria dei luoghi e lavoratori, stante il nulla osta di ATS Insubria (prot.T1.2016.0025091 del 20/05/2016);

- riorganizzazione degli spazi dedicati all'attività NON IPPC n. 2. A seguito dell'installazione, presso l'attuale magazzino ricambi, dell'impianto di svuotamento e lavaggio dei contenitori per rifiuti sanitari, il capannone che era interamente dedicato all'attività NON IPPC n. 2 è stato suddiviso, adibendo l'area sud per le operazioni D15/R13 e la restante parte per il magazzino ricambi. approvazione del progetto definitivo di adeguamento della linea fumi presentato da ACCAM S.p.a. il 10 giugno 2016 (prot. reg. T1.2016.0030271 del 14/06/2016) in ottemperanza alla prescrizione XVI del paragrafo E.1.3. dell'AT al d.d.u.o 9271 del 05/11/2015.

Con d.d.u.o. 2245 del 20 febbraio 2018 sono state autorizzate le seguenti richieste di variante:

- Modifiche migliorative al progetto approvato di adeguamento del sistema di trattamento fumi, comunicate con nota prot. T1.2017.0031386 del 26/05/2017, relativo all'attività IPPC 1 con il seguente cronoprogramma:
  - dal 01/01/2018 al 15/02/2018 è prevista la fermata generale dell'impianto per l'ultimazione delle attività sull'area 1 e per le attività di manutenzione generale e di adeguamento delle parti comuni;
  - in data 15/02/2018 è prevista la ripartenza della linea 1 (fermata nel novembre 2017);
  - in data 30/04/2018 è prevista la ripartenza della linea 2 (fermata a dicembre 2017).
- Modifica all'impianto di caricamento dei rifiuti sanitari in contenitori riutilizzabili e relativo sistema di lavaggio dei contenitori stessi per cui si è previsto l'avvio dei lavori entro il 30/04/2018 e la messa in servizio dell'impianto entro il 31/12/2018;
- Stralcio operazioni R12 e D14 per quanto riguarda l'attività nell'area NON IPPC 2;
- Riorganizzazione e parziale copertura dell'attività NON IPPC 3 con il seguente cronoprogramma:
  - copertura della porzione nord della stazione di trasferimento: deposito del progetto entro 6 mesi e inizio dei lavori entro 10 mesi dal rilascio del titolo edilizio da parte del Comune.
  - installazione della copertura mobile nell'area 2 entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione.
- Modifica del progetto di adeguamento al RR 04/06 con il seguente cronoprogramma:
  - Stralcio dal progetto del blocco 4 (parcheggio dipendenti);
  - Blocco 5 (strada di accesso alla stazione di trasferimento):
    - avvio delle attività per l'affidamento dei lavori di adeguamento al regolamento 4/06 entro 6 mesi dal rilascio del certificato di "avvenuta bonifica" dell'impianto dismesso ed avvio dei lavori entro 3 mesi dall'aggiudicazione;
  - Blocco 6 (copertura impianto selezione):
    - avvio dei lavori entro il 30/09/2018 ed ultimazione entro 6 mesi dall'avvio.

Con dds 10311 del 16.07.2018 sono state approvate delle modifiche definite non sostanziali relative alle opere associate all'impianto di lavaggio dei contenitori ROT riutilizzabili, evidenziando in particolare modifiche nelle dimensioni delle aperture (portoni ad impacchettamento rapido) rispetto a quanto approvato con d.d.s. n. 2245/2018.

Con D.D.S. n. 8278 del 17.06.2021 è stata stralciata dalle operazioni autorizzate l'operazione R1.

Con D.d.s. 20 luglio 2021 - n. 9917 di Regione Lombardia l'Autorizzazione Integrata Ambientale è stata volturata in favore di NEUTALIA S.R.L..

Con D.D.S. 2128 del 22.02.2022 sono state approvate le modifiche definite non sostanziali relative all'installazione di una linea di caricamento, movimentazione e scaricamento di ROT automatizzata, dalla zona di svuotamento e sanificazioni contenitori riciclabili alla zona adibita all'alimentazione delle linee di incenerimento – tramogge- senza modifiche alla capacità di trattamento dell'impianto e alla demolizione di due campate di un capannone attualmente dismesso, adiacente all'area di caricamento dei rifiuti ospedalieri in contenitori riciclabili. In tale occasione viene altresì recepito:

1. comunicazione di modifica non sostanziale presentata con nota T1.2021.104595 del 03.11.2021 riguardante l'ampliamento della tettoia in area NON IPPC3;
2. revisione della rete di raccolta delle acque meteoriche, in adempimento a quanto previsto nel decreto AIA 2245 del 20/2/2018 volturato con provvedimento 9917 del 20/07/2021, come da progetto presentato in atti reg. T1.2021.101759 del 25.10.2021 e successivamente integrato con nota T1.2021.101913 del 22.10.21, concernente in particolare:
  - l'adeguamento al Regolamento Regionale 04/06 del sistema di raccolta delle acque meteoriche del

blocco5, ovvero della strada d'accesso alla stazione di trasferimento;

- l'adeguamento al RR 04/06 del sistema di raccolta delle acque meteoriche del blocco 6, ovvero del capannone adibito parzialmente a zona NON IPPC n° 2 e al magazzino riferita alle opere associate all'impianto di lavaggio dei contenitori ROT riutilizzabili;
- attivazione di pre – trattamento nella vasca di accumulo delle acque reflue prima dell'ingresso in fognatura come da progetto presentato in atti reg. T1.2021.113639 del 25.11.2021.

Con D.D.S. n. 7030 del 08.05.24 è stato approvato il riesame ai sensi dell'art. 29-octies del d.lgs. 152/06 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

### **Modifiche oggetto del presente provvedimento**

Con comunicazione del 16.09.2024 (T1.2024.0109773 del 18.09.24) sono state richieste le seguenti varianti non sostanziali:

- Sostituzione delle n.2 griglie raffreddate ad aria con n°2 griglie raffreddate ad acqua;
- Miglioramento delle condizioni operative dei generatori di vapore (GVR) attraverso l'installazione di n.2 banchi Economizzatori (ECO) esterni per il recupero del calore dei fumi in uscita dalle caldaie;
- Installazione di n.2 reattori BICAR per la neutralizzazione degli inquinanti acidi in sostituzione del sistema quencer;
- Variazione della posizione della nuova turbina a condensazione e contestuale mantenimento di entrambe le turbine esistenti con funzione di backup.

Inoltre si ricorda che a seguito di istanza trasmessa da Neutalia il 16.09.2024, con nota T1.2024.0163526 del 29/11/2024 è stata valutata positivamente la possibilità di ripristino dell'operazione R1, a seguito della riattivazione delle turbine e della verifica del calcolo del coefficiente di efficienza energetica su base mensile per il periodo compreso tra settembre 2023 e ottobre 2024. Il fattore risultante dai calcoli è 0,622 da cui si può considerare raggiunto il benchmark di riferimento richiesto dalla Direttiva Europea.

Nell'ambito dell'aggiornamento dell'allegato conseguente alla suddette richieste di modifica, si è provveduto ad un aggiornamento dei valori descrittivi dell'attività dell'impianto – sulla base di quanto riportato nelle relazioni annuali - facendo riferimento al periodo 2019-2023 e alla correzione di refusi segnalati dall'azienda.

## **B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI**

### **B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto**

È possibile suddividere l'insediamento in n. 4 sezioni principali e vari servizi accessori, in particolare:

1. termovalorizzatore costituito dal fabbricato centrale dell'insediamento (comprensivo di avanfossa, fossa di stoccaggio rifiuti), n. 2 linee gemelle di termovalorizzazione, n. 2 linee gemelle di trattamento fumi e locali/servizi tecnicamente connessi e n. 2 camini (attività IPPC 1);
2. porzione di capannone utilizzato nell'angolo sudovest del complesso, utilizzato per il deposito preliminare dei rifiuti derivanti dalle manutenzioni (attività NON IPPC 2);
3. stazione di trasferimento per alcune frazioni da raccolta differenziata, costituita da platea in calcestruzzo nella porzione Nord Est del complesso (attività NON IPPC 3).

Inoltre, all'interno del complesso sono presenti le strutture civili nonché la fossa di stoccaggio del vecchio impianto. Sono altresì presenti edifici per i servizi generali e impianti tecnicamente connessi ovvero:

1. guardiania;
2. portale per il rilevamento dei carichi radioattivi;
3. telecamera per il rilevamento e trasmissione dei dati al sistema SISTRI;
4. palazzina uffici NEUTALIA S.r.l.;
5. n. 2 pese;
6. locale pompe acqua industriale e antincendio;
7. locale compressori;
8. fabbricati in uso alla società che ha in appalto l'attività di esercizio del termovalorizzatore per spogliatoi, uffici;
9. magazzini ricambi
10. area di lavaggio automezzi;
11. sottostazione di trasformazione;
12. sistema di videocontrollo e videosorveglianza;
13. cabina contenente la strumentazione per il monitoraggio dei fumi grezzi e la strumentazione per il monitoraggio ed il sistema di gestione dati SME.

**B.1.1 Attività IPPC 1: impianto di incenerimento con recupero energetico**

N. ordine attività	Tipologia impianto	Operazioni autorizzate (All. B/C parte quarta del d.lgs. 152/06)	Linea di termovaloriz.	PCI rifiuto (kcal/kg)	Capacità Nominale (t <sub>RSU</sub> /h) <sup>(1)</sup> per linea	Carico termico nominale <sup>(2)</sup> autorizzato con AIA (MW) per linea
1	Impianto di termovalorizzazione	R1 -R13/ D10-D15	Linea 1	Min: 1800	Max: 10,5 <sup>(3)</sup>	30,5 MW
				Max: 3600	Min: 6,3	
			Linea 2	Min: 1800	Max: 10,5 <sup>(3)</sup>	30,5 MW
				Max: 3600	Min: 6,3	

**Tabella B1** – Descrizione operazioni svolte dall'impianto

**NOTE:**

<sup>(1)</sup> Così come definita dalla DGR 3019/2012 e calcolata sulla base del PCI minimo e massimo del rifiuto dichiarati dal gestore dell'impianto di incenerimento.

<sup>(2)</sup> Così come definito dal DGR 3019/2012. Indica la potenzialità dell'impianto che non può essere mai superata.

<sup>(3)</sup> Su questo valore viene calcolata la fideiussione.

La verifica del carico termico nominale e delle condizioni per l'operazione di recupero R1 viene effettuata su base annuale. La potenzialità massima autorizzata è pari a 61 MW termici complessivi. La portata vapore viene registrata nelle tabelle dedicate del Sistema di Monitoraggio Emissioni. Per ciascuna linea possono essere inceneriti rifiuti sanitari, farmaci scaduti e sostanze psicotrope e stupefacenti.

Dal 2019 al 2023 sono stati complessivamente termovalorizzati i quantitativi elencati nella seguente tabella.

Descrizione	2019 [t]	2020 [t]	2021[t]	2022[t]	2023[t]
totale rifiuti termovalorizzati	97.439,62	79.164,12	74.338,25	77.302,70	79.095,44

**Tabella B2** - Quantitativi rifiuti termovalorizzati

Nella tabella seguente sono riportati i codici E.E.R. dei rifiuti autorizzati, tutti allo stato solido, con le operazioni ai cui sono sottoposti ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Tipologia	R13/D15	R1/D10	E.E.R.	Descrizione
RSU e assimilati	X	X	200101	Carta e cartone (limitatamente a casi specifici come, ad esempio, la distruzione di documenti riservati con dati sensibili)
	X	X	200110	Abbigliamento
	X	X	200111	Prodotti tessili
	X	X	200203	Altri rifiuti non biodegradabili prodotti da giardini e parchi
	X	X	200301	Rifiuti urbani non differenziati
	X	X	200302	Rifiuti dei mercati
	X	X	200307	Rifiuti ingombranti
	X	X	200399	Rifiuti urbani non specificati altrimenti limitatamente a rifiuti urbani da esumazione ed estumulazione
ROT		X <sup>(1)</sup>	180101	Oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)
		X <sup>(1)</sup>	180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
		X <sup>(1)</sup>	180104 <sup>(2)</sup>	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
		X <sup>(1)</sup>	180203 <sup>(2)</sup>	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
		X <sup>(1)</sup>	180201	Oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)
		X <sup>(1)</sup>	180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
Farmaci	X	X	200132 <sup>(2)</sup>	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
	X	X	180109 <sup>(2)</sup>	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
	X	X	180208 <sup>(2)</sup>	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
Stupefacenti	-	X	---	Sostanze stupefacenti e psicotrope (D.P.R. 254/03, articolo 14 – comma 3) comprese quelle provenienti da sequestri da parte dell'autorità giudiziaria
	X	X	020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
	X	X	020203	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
	X	X	020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
	X	X	020399	Rifiuti non specificati altrimenti – limitatamente a terre o farine fossili disoleate, carta esausta da filtrazione oli, filtri di lavorazione, sfridi paraffina
	X	X	020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
	X	X	020601	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

**Complesso IPPC: NEUTALIA S.r.l. - Stabilimento di: Busto Arsizio (VA)**

Rifiuti speciali non pericolosi	X	X	020799	Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a filtri da filtraggio mosti e vini
	X	X	030101	Scarti di corteccia e sughero
	X	X	030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
	X	X	030301	Scarti di corteccia e legno
	X	X	030307	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone(esclusifanghi)
	X	X	040109	Rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
	X	X	040221	Rifiuti da fibre tessili grezze
Rifiuti speciali non pericolosi	X	X	040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate
	X	X	040209	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
	X	X	040299	Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a rifiuti tessili confezionati (termodistruzione divise dismesse forze dell'ordine)
	X	X	070299	Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a sfridi, scarti rifiuti materiale plastico o fibre sintetiche, resine scambio ionico esauste, imbottiture poliuretano espanso, pezzi di paraurti
	X	X	070514	Rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513
	X	X	070699	Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente ai cosmetici obsoleti)
	X	X	090108	Carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
	X	X	120105	Limatura e trucioli di materiali plastici
	X	X	150101	Imballaggi in carta e cartone (limitatamente a casi specifici come ad esempio la distruzione di documenti riservati con dati sensibili)
	X	X	150103	Imballaggi in legno
	X	X	150105	Imballaggi in materiali compositi
	X	X	150106	Imballaggi in materiali misti
	X	X	150109	Imballaggi in materia tessile
	X	X	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
	X	X	160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
	X	X	170201	Legno
	X	X	170203	Plastica
	X	X	170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
X	X	190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	

Tipologia	D15/ R13	D10	E.E.R.	Descrizione
	X	X	190503	Compost fuori specifica
	X	X	190604	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
	X	X	190606	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
	X	X	190801	Vaglio
	X	X	190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
	X	X	191204	Plastica e gomma
	X	X <sup>(3)</sup>	191210 <sup>(4)</sup>	Rifiuti combustibili
	X	X	191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

**Tabella B3 - Elenco rifiuti autorizzati**

**NOTE:**

- È permesso il deposito per un massimo di 36 ore e 72 ore sabato, domenica e festività (fatta salva la verifica del rispetto delle misure di tutela igienico-sanitaria dei luoghi e lavoratori).
- È autorizzato lo scarico in fossa rifiuti in quanto rifiuti non pericolosi, non a rischio infettivo.
- Solo operazione R1, non ammessa l'operazione D10 per il codice EER 191210. Il rifiuto potrà quindi essere ritirato solo dopo acquisizione di R1
- Il DM 14 febbraio 2013, n. 22 che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del d.lgs. 152/06, definisce "CSS-combustibile" il CSS, che ha cessato la qualifica di rifiuto. In conformità al citato DM la ditta è autorizzata a trattare esclusivamente il CSS qualificato come rifiuto di cui al codice EER 19 12 10.

I rifiuti sono controllati secondo specifiche istruzioni interne che definiscono le modalità e le responsabilità del personale di Neutalia s.r.l.

Al fine di garantire che all'impianto vengano conferiti esclusivamente rifiuti che possano essere smaltiti, in termini di codice identificativo e per caratteristiche qualitative, sono previsti:

- acquisizione della documentazione autorizzativa del conferitore/cliente;
- acquisizione della documentazione relativa al campionamento e verifica analitica dei rifiuti speciali conferiti con cadenza prefissata;
- controlli in ingresso dei mezzi;
- pesatura e registrazione dei mezzi;
- controlli visivi allo scarico;
- campionamenti periodici di autocontrollo all'atto del conferimento e verifiche analitiche (ad esclusione dei rifiuti di origine sanitaria e dei rifiuti cimiteriali).

I controlli visivi vengono effettuati direttamente dal personale operante nelle aree di scarico dell'impianto e/o

tramite apposite telecamere. In caso di carichi non conformi il carico viene respinto ed inviata comunicazione alla Provincia di Varese.

Nel caso di rifiuti speciali Neutalia S.r.l. verifica l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione (autocertificazione del produttore).

Per i codici specchio viene dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la validità della certificazione analitica è semestrale. Tale provenienza viene dichiarata direttamente dal produttore. Sono esclusi dall'obbligo del controllo analitico, per motivi igienico-sanitari, i codici specchio che fanno parte del capitolo 18 (rifiuti prodotti dal settore sanitario o veterinario o da attività di ricerca). Tali rifiuti sono, infatti, caricati con sistemi separati (uno per contenitori monouso e uno per contenitori riutilizzabili) e vengono trattati adottando misure preventive come nel caso di rifiuti pericolosi.

L'azienda prevede anche periodiche analisi a campione di tipo chimico e merceologico sui rifiuti conferiti in impianto.

Le capacità di stoccaggio sono quelle schematizzate nella tabella seguente.

N. Ordine attività	Tipologia impianto	Operazioni autorizzate	Quantità stoccaggio autorizzata [m <sup>3</sup> ]	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche dello stoccaggio e localizzazione	Tipologia rifiuti		
						Urbani	speciali non pericolosi	speciali pericolosi
1	Impianto per incenerim.	R13/D15	2400	In fossa di accumulo	Avanfossa e fossa rifiuti mantenute in depressione con riutilizzo dell'aria aspirata come aria primaria in camera di combustione. L'avanfossa è dotata di un sistema di doppia porta ad impacchettamento rapido verticale regolato dall'operatore o in automatico e di un sistema di videosorveglianza	X	X	
1	Impianto per incenerim.	Caricamento rifiuti sanitari	(*)		Scarico dagli automezzi in area coperta e pavimentata e caricamento automatico in tramoggia attraverso sistema di caricamento a nastri o con Navette		Rifiuti sanitari	Rifiuti sanitari

**Tabella B4** - Elenco stoccaggi e localizzazioni autorizzati

NOTE:

(\*) È permessa la permanenza per un massimo di 36 ore e, per i giorni di sabato, domenica e festivi 72 ore (fatta salva la verifica del rispetto delle misure di tutela igienico-sanitaria dei luoghi e lavoratori), necessaria per garantire il costante caricamento ai forni.

### Descrizione dell'attività di processo - STATO DI FATTO

Il processo prevede la termovalorizzazione del rifiuto con recupero energetico per la produzione di energia elettrica cedibile alla rete nazionale.

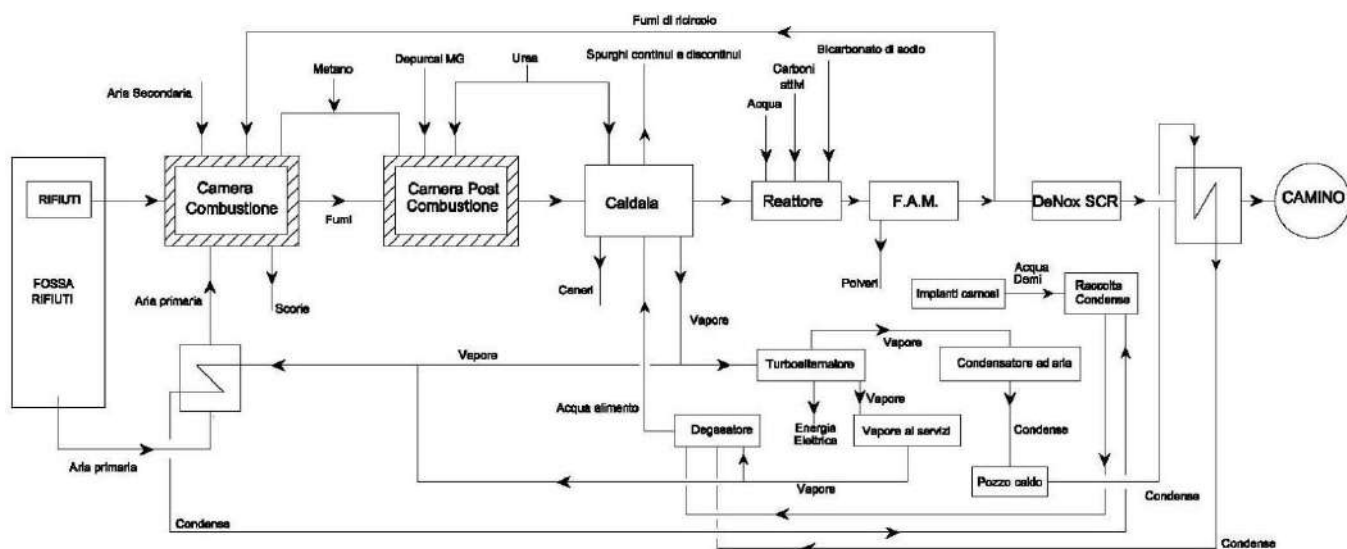
L'impianto è costituito da due linee composte dalle seguenti sezioni:

- avanfossa per lo scarico dei rifiuti dai mezzi di raccolta, dotata di pavimentazione impermeabile, copertura e chiusura su 4 lati (unica per le due linee);
- n. 1 serbatoio di stoccaggio dell'urea (in comune alle due linee);
- fossa di stoccaggio rifiuti autorizzata per una quantità pari a 2400 m<sup>3</sup> di rifiuti (unica per le due linee);
- area di ricezione, deposito e caricamento rifiuti ospedalieri monouso (unica per le due linee);
- area di ricezione, svuotamento e lavaggio bidoni rifiuti ospedalieri in contenitori riutilizzabili (unica per le due linee);
- forno adiabatico a griglia mobile, post-combustore e caldaia a recupero con bruciatori ausiliari alimentati a metano (1 bruciatore in camera di combustione e 1 in camera di post per ciascuna linea);
- turbina a vapore e alternatore per la produzione di 5,1 MW elettrici per ciascuna linea (10,2 MWe totali);
- condensatore ad aria e pozzo caldo per il raffreddamento del vapore da riutilizzare in caldaia (per ciascuna linea);
- silo di stoccaggio Calce Idrata;
- silo di stoccaggio bicarbonato;
- silo di stoccaggio carboni attivi;
- sistema di macinazione bicarbonato;
- cabina analizzatori fumi grezzi per controllo processo a monte del trattamento;
- reattore munito di sistema di raffreddamento ad acqua per il raffreddamento dei fumi, in cui avviene

- anche il dosaggio e la miscelazione di bicarbonato e carboni attivi,
- filtro a maniche
- ricircolo fumi e
- DeNOx catalitico;
- scambiatore, ventilatore di estrazione fumi e camino di espulsione fumi (per ciascuna linea);
- n. 2 impianti per la produzione di acqua osmotizzata e relativi serbatoi di stoccaggio dell'acqua per il ciclo termico (in comune alle due linee);
- n. 2 silos di stoccaggio polveri dall'abbattimento fumi (in comune alle due linee);
- n. 1 silo di stoccaggio ceneri di caldaia (in comune alle due linee);
- sistema dosaggio reagenti ciclo termico (in comune alle due linee);
- sistema dosaggio reagenti ciclo di raffreddamento (in comune alle due linee);
- fossa di stoccaggio scorie di combustione (in comune alle due linee);
- deferrizzatore per la separazione delle parti ferrose dalle scorie di combustione (in comune alle due linee);
- locale pompe, locale UPS (gruppo di continuità), locale trasformatori e locale produzione aria servizi/strumenti (in comune alle due linee);
- cabina analizzatori fumi per monitoraggio in continuo delle emissioni. Tutti i serbatoi di stoccaggio sono dotati di vasca di contenimento.

L'intero processo di termovalorizzazione è sostanzialmente suddiviso nelle seguenti fasi:

- ingresso e pesatura dei rifiuti conferiti all'impianto;
- scarico dei rifiuti urbani e speciali, prevalentemente di origine urbana, dagli automezzi alla fossa di alimentazione del termovalorizzatore;
- scarico dei rifiuti ospedalieri (pericolosi e non) dagli automezzi sui nastri trasportatori e loro invio alletramogge di carico del termovalorizzatore;
- termodistruzione dei rifiuti mediante combustione in appositi forni (camera di combustione con sistema ageneratori mobili, camera di post-combustione);
- scambio di calore in generatori di vapore surriscaldato;
- recupero energetico attraverso un ciclo termico in turboalternatori e condensatori ad aria;
- estrazione scorie di combustione e separazione e recupero del ferro per mezzo di impianto di deferrizzazione (magnete);
- sistema in continuo di pulizia della caldaia con estrazione delle ceneri;
- trattamento e depurazione fumi attraverso un sistema di abbattimento specifico con separazione delle polveri residue;
- evacuazione dei fumi depurati mediante camini.

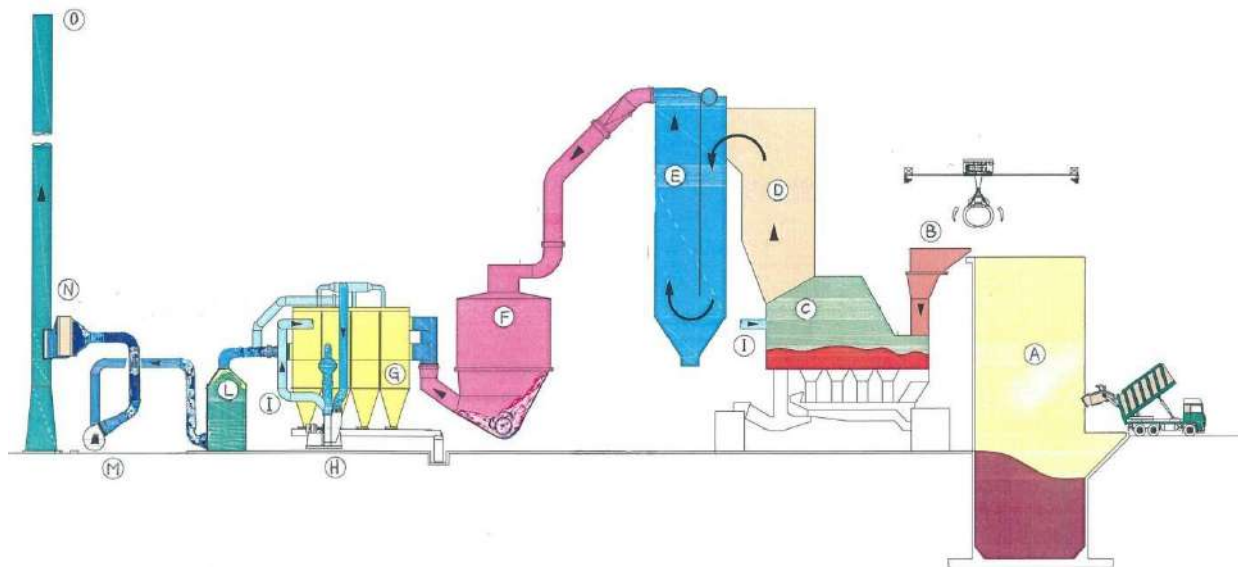


**Figura B1** - Schema di flusso-STATO DI FATTO

La fossa consente l'alimentazione continua e controllata delle linee di termodistruzione. I mezzi conferenti i rifiuti con codice EER destinato alla termodistruzione scaricano o nella fossa di ricevimento o nelle aree rifiuti sanitari (irifiuti ingombranti che sono sottoposti alle operazioni preliminari di riduzione volumetrica vengono

scaricati in stazione di trasferimento nelle apposite aree autorizzate). L'operazione di scarico nella fossa di ricevimento avviene tramite portoni o bocche di lupo e la movimentazione dei rifiuti dalla fossa alla tramoggia avviene tramite una benna a polipo (sono a disposizione 2 carriponte completi da utilizzarsi in modo alternato). Entrambi i carriponte sono dotati di un sistema di pesatura che permette la quantificazione dei rifiuti caricati ai forni. All'interno della fossa e dell'avanfossa è mantenuta una leggera depressione per evitare la fuoriuscita di aria maleodorante. L'aria aspirata è utilizzata come aria comburente nel forno.

Di seguito si riporta una rappresentazione grafica delle sezioni di processo allo stato attuale.



LEGENDA			
A	FOSSA DI RACCOLTA	H	VENTILATORE RICIRCOLO FUMI
B	TRAMOGGIA DI CARICO	I	TUBAZIONE RICIRCOLO FUMI
C	FORNO	L	DeNOx SCR
D	CAMERA DI POST COMBUSTIONE	M	VENTILATORE INDOTTO
E	GENERATORE VAPORE	N	SCAMBIATORE
F	REATTORE	O	CAMINO
G	FILTRO A MANICHE		

**Figura B2** – Rappresentazione grafica del processo-STATO DI FATTO

La combustione dei rifiuti prevede l'utilizzo di un forno a griglia piana dotata di elementi in movimento alternato. Il residuo solido della camera di combustione è rappresentato dalle ceneri pesanti, estratte mediante un nastro trasportatore, previo raffreddamento in acqua, e stoccate nella fossa scorie per poi essere inviate ad impianti di recupero.

Il forno è dotato di camera di post-combustione adiabatica, che consente di mantenere i parametri di processo previsti dall'autorizzazione e di assicurare l'ossidazione degli elementi contenuti nei fumi, grazie alle temperature raggiunte, all'elevata turbolenza, all'adeguato tempo di residenza e alla concentrazione di ossigeno prevista. I fumi vengono mantenuti in post-combustione per almeno due secondi ad una temperatura superiore agli 850°C, così da assicurare la termodistruzione dei microinquinanti organici.

Ogni linea è dotata di un ciclo termico con un turboalternatore ed un condensatore ad aria. I fumi entrano in un generatore di vapore ad una temperatura superiore a 900°C, dove viene recuperata una quota parte del calore posseduto per la produzione media di 32 t/h di vapore surriscaldato, ad una temperatura di 380°C e una pressione di 40 bar. I fumi, usciti dal sistema di recupero termico, sono destinati alla sezione di abbattimento delle emissioni gassose, mentre il vapore prodotto è destinato ad un gruppo turboalternatore per la produzione di energia elettrica.

Il ciclo termico è costituito, oltre che dal generatore di vapore, anche da un condensatore ad aria e da un degasatore. L'energia elettrica così prodotta consente di coprire i consumi interni e di rendere disponibile alla retenza una quota dell'energia prodotta.

I sistemi di abbattimento utilizzati per il trattamento dei fumi delle due linee sono costituiti da:

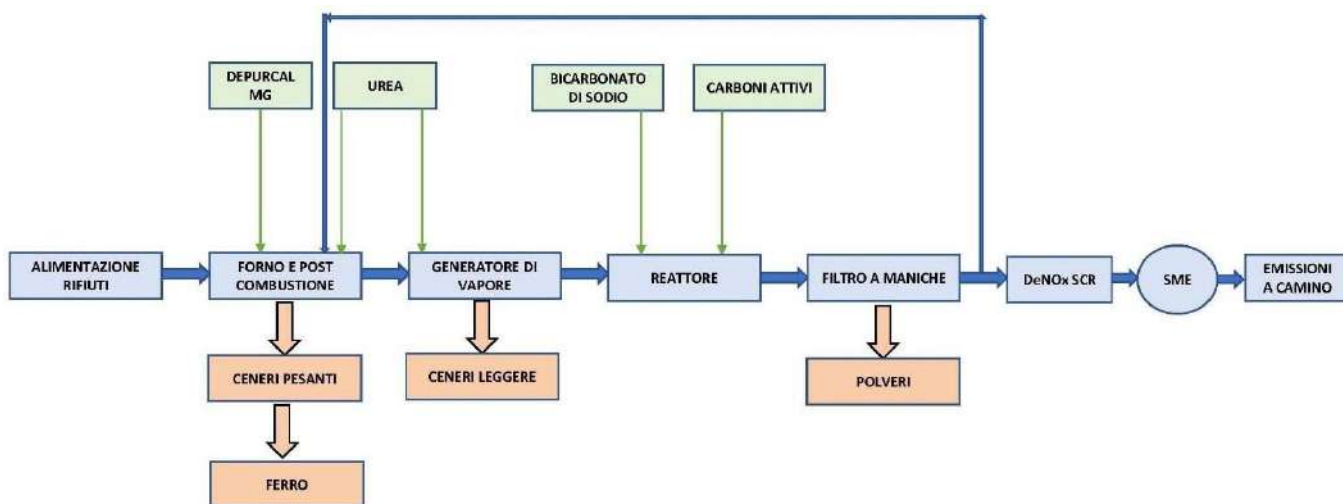
- DeNOx SNCR (non catalitico) per ridurre gli ossidi d'azoto tramite iniezione di urea in soluzione;
- reattore BICAR per l'abbattimento degli inquinanti acidi, dei microinquinanti e dei metalli (reazione con bicarbonato e carboni attivi a secco);
- sistema di dosaggio di calce idrata, all'uscita della caldaia, con possibilità di iniezione anche in post combustione, per il primo abbattimento della componente acida;
- filtro a maniche per la rimozione del particolato;

- DeNOx SCR (catalico) per l'ulteriore riduzione degli ossidi di azoto.

Neutalia S.r.l. provvede al controllo delle emissioni in atmosfera attraverso un sistema di monitoraggio in continuo, come meglio descritto nel manuale SME.

Il sistema di evacuazione dei fumi è costituito da un ventilatore, uno scambiatore termico ed un camino, costituito da una struttura di acciaio autoportante alta 60 m. I fumi in uscita dal DeNOx catalitico (SCR) sono inviati, per mezzo di un ventilatore, al sistema di recupero di calore che consente l'emissione in atmosfera a temperature di

Circa tra i 110°C e i 140 °C. Di seguito si riporta la sezione di processo relativa al trattamento fumi esistente (per lo stato di progetto si veda il paragrafo C.1).



**Figura B3** - Schema di processo del trattamento fumi – STATO DI FATTO

Parte del calore recuperato dai fumi è utilizzato, per mezzo di uno scambiatore, per fornire calore alla palazzina uffici, per il sistema di riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

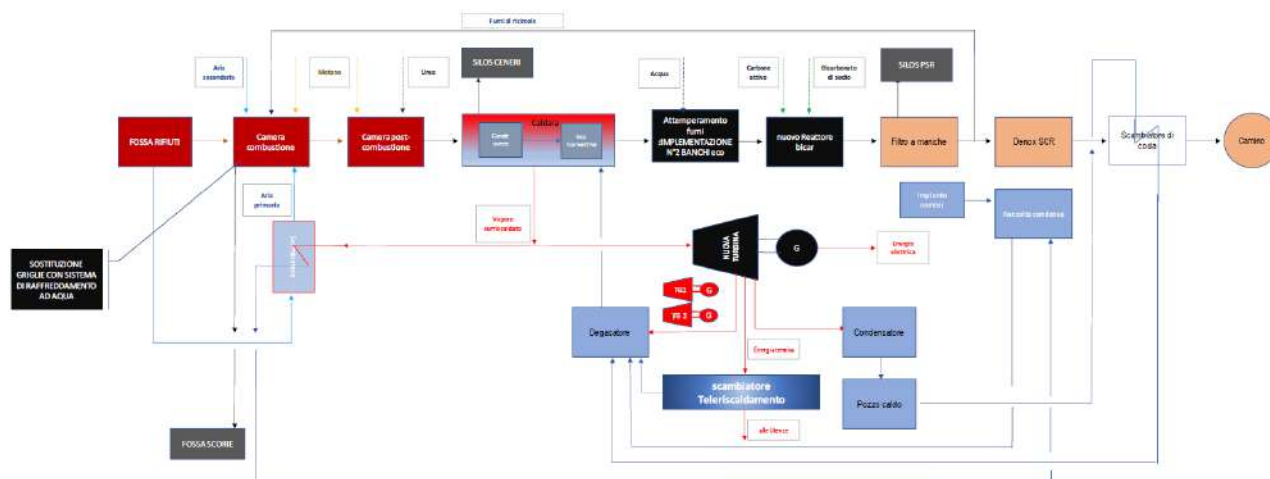
Su entrambe le linee è attivo il ricircolo dei fumi che permette di ricircolare una percentuale pari a circa il 25% della portata dei fumi in arrivo a valle del filtro, che viene reimpressa nel processo direttamente in camera di combustione.

### Descrizione dell'attività di processo – A SEGUITO DELLE MODIFICHE APPROVATE

Rispetto alla descrizione del funzionamento di processo sopra riportano, di seguito si elencano le modifiche approvate con il seguente provvedimento, inserite altresì nell'elaborato grafico Allegato – “Planimetria Generale Impianto” OEM01 :

1. Sostituzione delle n.2 griglie raffreddate ad aria con n°2 griglie raffreddate ad acqua;
2. Miglioramento delle condizioni operative dei generatori di vapore (GVR) attraverso l'installazione di n.2 banchi Economizzatori (ECO) esterni per il recupero del calore dei fumi in uscita dalle caldaie;
3. Installazione di n.2 reattori BICAR per la neutralizzazione degli inquinanti acidi in sostituzione del sistema quencer;
4. Variazione della posizione della nuova turbina a condensazione e contestuale mantenimento di entrambe le turbine esistenti con funzione di backup.





**Figura B4 - Schema di flusso-MODIFICHE APPROVATE**

### Descrizione delle aree di ricezione e stoccaggio dei ROT

Con riferimento alla tavola allegata "12A\_Rev1", nella quale sono indicate le aree di conferimento, deposito e caricamento dei rifiuti sanitari, si riportano di seguito le attività svolte in ogni singola area:

- AREA 1: ricezione, scarico, deposito e caricamento ROT in contenitori monouso; una parte dell'area è solo parzialmente coperta da tettoia: in tale porzione il deposito avverrà all'interno di container mobili chiusi;
- AREA 2: ricezione, scarico, deposito e caricamento ROT in contenitori riutilizzabili e lavaggio fusti. Tale area è suddivisa in 3 subaree:
  - un'area chiusa, coperta e pavimentata all'interno del capannone indicato in planimetria;
  - un'area coperta e pavimentata sotto tettoia, indicata in planimetria;
  - un'area in avanfossa dove avviene il caricamento diretto dei cassonetti contenenti i ROT alimentati ai forniture tramite carroponte dedicato.
- AREA 3: deposito ROT in 2 subaree. In tali aree, scoperte e asfaltate, avviene il deposito dei ROT all'interno delle container mobili per il loro successivo caricamento;
- AREA 4: deposito ROT in ceste e/o container mobili. Tale area, pavimentata e coperta, è utilizzata per il deposito dei ROT in apposite ceste metalliche e/o nelle container mobili direttamente sganciate dai mezzi di conferimento;
- AREA 5: deposito dei ROT in avanfossa, area da utilizzarsi in condizioni particolari (es. condizioni meteo avverse, imprevisto afflusso di mezzi sprovvisti di container mobili). All'interno di tale area, coperta e pavimentata, l'eventuale deposito dei ROT avviene in modo tale che sia lo stoccaggio che le attività di scarico dei ROT non creino intralcio ai mezzi che conferiscono i rifiuti da scaricare in fossa.

### Descrizione del sistema di movimentazione e caricamento dei ROT

I ROT sono gestiti con due distinte modalità.

La prima modalità di ricezione è tramite contenitori monouso che verranno scaricati nelle aree 1, 3 (all'interno di container mobili), 4 o 5 e quindi avviati direttamente alle tramogge di carico dei forni tramite nastri trasportatori. Il sistema di nastri trasportatori è dotato di una fotocellula che permette la conta delle scatole che vengono immesse nelle tramogge; tale dato viene registrato nelle tabelle del Sistema in Continuo di Monitoraggio delle Emissioni.

La seconda modalità contempla l'utilizzo di contenitori riutilizzabili in materiale plastico. La fase di scarico dei contenitori dai mezzi conferenti avviene tramite nastri telescopici, immessi direttamente all'interno dei cassoni degli automezzi; a tal proposito è prevista la realizzazione di una tettoia e della relativa pavimentazione e l'apertura di alcuni portoni sulla facciata sud del capannone. I contenitori scaricati dai mezzi sono convogliati in una linea di trasportatori a nastro cernierato, e passano nelle zone di pesatura, lettura e controllo dei bar-code; una volta effettuate tali attività, gli stessi entrano nelle macchine scoperchiatrici automatiche. In uscita dalle macchine scoperchiatrici i coperchi sono deviati su un'apposita linea che li immette direttamente nella lavatrice per la sanificazione, mentre i contenitori aperti, attraverso una linea di trasporti, entrano nelle macchine ribaltatrici per essere svuotati.

I contenitori svuotati sono quindi indirizzati anche essi verso le lavatrici per la sanificazione tramite una linea di nastri trasportatori.

I contenitori lavati ed i relativi coperchi sono destinati all'area di preparazione per il successivo trasporto. Le attività di lavaggio saranno effettuate tramite le fasi seguenti:

1. Carico.
2. Lavaggio con soda.
3. Prerisciacquo in ricircolo.
4. Lavaggio acido.
5. Risciacquo e disinfezione.
6. Asciugatura.
7. Scarico.

### **Sistema per il trasferimento dei rifiuti alla bocca del forno dei rifiuti sanitari conferiti in contenitori riutilizzabili**

Attualmente è in funzione il nuovo sistema di trasferimento dei rifiuti in bocca forno con linea di movimentazione automatizzata.

Le Navette, una volta riempite a massima capacità ammessa (circa 230 Kg/cad.), tramite un set di sensori e celledi carico, viene resa disponibile per la fase di movimentazione.

Il ciclo di trasporto si compone delle seguenti fasi:

- presa in carico della navetta e trasporto, per mezzo di un elevatore in quota e attraverso un tunnel dicollegamento;
- sosta della navetta in prossimità di una area di stoccaggio in quota, in attesa di essere prelevata da unamacchina satellite;
- trasporto della navetta fino al punto di svuotamento in tramogge di raccolta (punto di alimentazione deiforni inceneritori);
- la navetta una volta svuotata rientra nella zona di scambio;
- trasporto della navetta al punto di partenza dove completa il suo ciclo.

Il tunnel di collegamento, posizionato ad una quota di 20 mt dal livello della strada, è composto da due vie:

- una di collegamento per il trasporto delle navette con il rifiuto all'interno;
- una di collegamento per il trasporto delle navette vuote.

La copertura e le tamponature laterali sono state realizzate con pannelli sandwich completi di gronde e pluviali per laraccolta delle acque in copertura. Sulle pareti laterali sono state inserite delle pannellature in lamiera forata per favorire l'aereazione.

Tutta la cinematica di trasporto è composta da diversi trasportatori a catena motorizzata che permettono il transitodelle navette fino alla posizione di scambio dove le stesse vengono prese in carico dalla macchina satellite. La movimentazione, e quindi tutto il ciclo di lavorazione, è gestito interamente da automazione) e grazie alla presenzadi un supervisore, la linea è totalmente interconnessa al sistema di gestione aziendale con caricamento da remotodi istruzioni e/o programma lavoro.

L'impianto è dotato di un sistema di tele manutenzione e/o telediagnosi con controllo da remoto, monitoraggio mediante opportuni set di sensori delle condizioni di lavoro come parametri di processo.

È previsto il mantenimento del sistema di movimentazione mediante muletto quale sistema di backup/emergenzain caso di manutenzione o guasto del sistema automatizzato.

In tal caso, il rifiuto scaricato dai contenitori, tramite le macchine ribaltatrici, viene convogliato attraverso una tramoggia, all'interno di appositi cassoni metallici; i cassoni metallici, una volta riempiti, vengono depositati in un'area polmone (capacità accumulo n. 7 cassoni da circa 350 kg/cad.), tramite una navetta di traslazione dotata di forche telescopiche per il prelievo/deposito dei cassoni.

L'uscita di tali cassoni dal capannone è realizzata attraverso un portone esistente sulla facciata ovest, in corrispondenza del quale è installata una tettoia con pavimentazione dell'area antistante.

Tali cassoni sono prelevati e trasportati verso l'esterno da trasportatori a catene motorizzate e uniti insieme a formare un "trenino". Con l'ausilio di un muletto (o altro mezzo idoneo) i cassoni sono portati nella zona di scaricorifiuti già prevista ed autorizzata a lato della fossa; qui il loro contenuto viene ribaltato all'interno di un cassone finoal raggiungimento di un peso pari a circa 2.000 kg dotato di sistema integrato di ribaltamento. Il cassone grande viene poi prelevato dall'operatore tramite il carroponete, trasportato fin sopra una delle due tramogge di carico dei forni e ribaltato grazie al sistema di ribaltamento sul cassone stesso.. I cassoni metallici subiscono, ciclicamente, un processo di sanificazione mediante una lavatrice.

### **PROCEDURA AUTORIZZATA PER I TRANSITORI ARRESTO/AVVIO**

Di seguito si riporta la procedura autorizzata per i transitori arresto/avvio delle linee di trattamento indicando i periodi massimi di tempo concessi:

Arresto: dal momento di chiusura del clapet della tramoggia di carico rifiuti nella rispettiva linea di incenerimento

sono necessarie circa 42 ore per completare la combustione dei rifiuti presenti nel condotto di caricamento e nella griglia, così suddivise, in condizioni di carico di funzionamento medio pari a circa 28 ÷ 29 t/h di vapore:

- 1 ore per svuotare il condotto di carico rifiuti;
- 1 ore per svuotare il rifiuto rimasto in griglia.

Terminata la combustione dei rifiuti, inizia la fase di raffreddamento del forno che ha una durata pari a circa 12 ÷ 15 ore per la fase relativa al raffreddamento naturale, seguita dalla fase del raffreddamento forzato della durata di circa 40 ore. Pertanto, dopo 48 ÷ 50 ore circa dalla chiusura del clapet della tramoggia di carico rifiuti nella linea di incenerimento, si conclude la fase di raffreddamento.

**Avviamento:** la fase di riscaldamento tramite l'utilizzo di bruciatori ausiliari fino a temperatura superiore a 850°C secondo i diagrammi forniti dal costruttore dei refrattari, richiede le seguenti tempistiche:

- un tempo di 15 ore fino ad un massimo di 18 ore, nel caso in cui la fermata della linea sia stata di breve durata (ossia non superiore alle 24 ore) e non si siano eseguite attività di ripristino delle malte refrattarie dei forni;
- tempistiche indicative stimabili in circa 72 ÷ 96 ore in caso di fermata della linea prolungata per attività di manutenzione e con sostituzione di tavole refrattarie e rifacimento delle malte refrattarie del forno.

Dall'avviamento dei bruciatori all'apertura del clapet della tramoggia di carico rifiuti in linea, a seconda delle attività svolte, sono necessarie tempistiche differenti valutabili in 15 ÷ 96 ore di riscaldamento.

#### Verifiche interne

NEUTALIA S.r.l. dispone di un laboratorio interno funzionale al monitoraggio dei parametri chimico-fisici delle acque del ciclo termico, e, in caso di necessità, delle acque di scarico.

#### B.1.2 Attività NON IPPC 2: deposito temporaneo

L'area identificata nella planimetria D2\_T05\_B\_Rev3 è quella utilizzata per il deposito dei rifiuti prodotti, conformemente alla definizione di depositotemporaneo.

Sono state individuate ed attrezzate le aree adibite a deposito ed è stata redatta una specifica procedura Gestione rifiuti Prodotti.

Nella tabella seguente si riportano le tipologie di rifiuti prodotti, le modalità di deposito degli stessi: derivando tali tipologie di rifiuto dalle attività di manutenzione, l'elenco di codici EER di seguito riportato non è da considerarsi esaustivo.

Ordine attività	EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta 2020 [t]	Frequenza di asporto	Modalità di stoccaggio	Ubicazione del deposito
n.a.	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	Solido	0,43	in accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
n.a.	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Solido	0,32	in accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
n.a.	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido	0,50	in accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	160601*	batterie al piombo	Solido	0,0125	in seguito alle attività di manutenzione	Cassonetto	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	160106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non	Solido	64,57	in seguito alle attività di manutenzione	Cassoni	Capannone attività non IPPC2 adibito a

Ordine attività	EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta 2020 [t]	Frequenza di asporto	Modalità di stoccaggio	Ubicazione del deposito
		metallurgiche diversi da quelli di cui alla voce 160105*					deposito temporaneo
1	170402	alluminio	Solido	0,07	in seguito alle attività di manutenzione	Cassoni	Capannone attività non IPPC2 adibito a deposito temporaneo

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

1	170405	ferro e acciaio	Solido	30,38	in seguito alle attività di manutenzione	Cassoni	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solidi	3,86	in seguito alle attività di manutenzione	Big bags	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
n.a.	170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Solido	3,3	in seguito alle attività di manutenzione	Cassoni	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	Solidi	419,08	1/2 volte settimana	Cassoni	Area carico scorie / capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05*	Fango	6,72	in accordo con la definizione di deposito temporaneo	Big Bags su bacini di contenimento	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
n.a.	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido	0,040	in seguito alle attività di manutenzione	Cassonetto	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo

**Tabella B5** Rifiuti prodotti destinati a deposito temporaneo ubicato all'interno dell'impianto NON IPPC 2

### B.1.3 Attività NON IPPC 3: stazione di trasferimento

L'impianto, nella configurazione attuale, a seguito del completamento della copertura anche della sezione nord, risulta costituito da una platea in calcestruzzo, da una tettoia che ricopre rispettivamente la zona di stoccaggio e trattamento rifiuti (FORSU e INGOMBRANTI/RSU) e da copertura mobile tipo copri/scopri (TERRE da SPAZZAMENTO STRADALE) e dalle aree come riportato nella tabella B9.

N. ordine attività	Area	CER	Operazione	Quantità max di stoccaggio autorizzata
3	Area 1	20.01.08	R12/ R13	200 m <sup>3</sup> 25.000 ton
	Area 2	20.03.03	R13	150 m <sup>3</sup>
	Area 3	20.03.07	R13 / D15	500 m <sup>3</sup>
		20.03.01		
		20.03.02		
	Area 4	19.12.12	R13 / D15	600 m <sup>3</sup>
		20.03.01		
		20.03.02		
	Area 5	20.03.07	R12/D13 / D14 - Riduzione volumetrica, cernita e selezione manuale R13 / D15 materassi	12.500 t/anno 200 m <sup>3</sup>
	Area 6	19.12.02	R13 / D15	120 m <sup>3</sup>
19.12.08				

**Tabella B9** - Aree, Codici CER e quantitativi autorizzati

All'interno della stazione di trasferimento sono periodicamente effettuate le operazioni di cernita e riduzione volumetrica dei rifiuti ingombranti, per mezzo di trituratore mobile.

Tale attività viene pianificata in maniera da garantire un apporto regolare e continuo di rifiuti di origine urbana al termovalorizzatore.

Durante tali operazioni viene effettuata la separazione del ferro EER 20.01.40 e dei materassi EER 20.03.07, se recuperabili, che vengono successivamente avviati a recupero in impianti autorizzati.

La frazione di ingombranti ridotta volumetricamente viene caricata su automezzi autorizzati e scaricata in fossa. La registrazione delle movimentazioni interne è effettuata sul registro di carico e scarico.

In caso di fermata generale di entrambe le linee di termovalorizzazione o in caso di emergenza, la stazione di trasferimento è autorizzata a ricevere i rifiuti urbani EER 20.03.01 nelle aree sopra indicate, per permettere l'organizzazione dei carichi da avviare agli impianti lombardi convezionati nell'ambito dell'accordo di mutuo soccorso e/o per il successivo trasferimento nella fossa NEUTALIA S.r.l.. Tale modalità di gestione dei rifiuti urbanigarantisce continuità ed affidabilità del servizio di smaltimento rifiuti a livello territoriale.

La stazione di trasferimento è così costituita:

- Area 1: area coperta per la messa in riserva della FORSU (EER 200108) per un quantitativo massimo in stoccaggio pari a 200 m<sup>3</sup>;
- Area 2: area coperta per la messa in riserva delle terre da spazzamento (EER 200303) per un quantitativo massimo in stoccaggio pari a 150 m<sup>3</sup>;
- Area 3: area coperta destinata alla messa in riserva / deposito preliminare dei rifiuti ingombranti conferiti per un quantitativo massimo pari a 500 m<sup>3</sup>;
- Area 4: area coperta destinata alla messa in riserva / deposito preliminare dei rifiuti derivanti dalla triturazione degli ingombranti e dai residui della selezione dei materassi (EER 191212) destinati alla termovalorizzazione per un quantitativo massimo pari a 600 m<sup>3</sup>;
- Area 5: in tale area avverrà lo stoccaggio dei materassi selezionati dai rifiuti ingombranti e conferiti direttamente per un quantitativo massimo pari a 200 m<sup>3</sup> ed il loro trattamento manuale. Sarà inoltre posizionato il trituratore;
- Area 6: in tale area saranno posizionati cassoni per lo stoccaggio separato del ferro derivante dalla selezione sia dei rifiuti ingombranti che dei materassi (EER 191202), e della lana selezionata dai materassi (EER 191208) destinati ad impianti di recupero per un quantitativo massimo pari a 120 m<sup>3</sup>;

In caso di fermata dell'impianto, parte delle aree 3 e 4 potranno essere utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti EER 200301 e 200302 per permettere l'organizzazione dei carichi da avviare ad altri impianti e/o per il successivo invio in fossa. Resta inteso che saranno rispettati i quantitativi previsti e che i rifiuti saranno stoccati separatamente.

## B.2 Materie Prime e Ausiliarie

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti descritti nel paragrafo "B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto".

Nella seguente tabella sono invece riportate le informazioni relative alle materie ausiliarie, intese come reagenti e formulati, impiegate nei trattamenti di processo e nelle sezioni tecnicamente connesse al processo.

Sostanza	Destinazione	Utilizzo	Stoccaggio		Avvertenza di pericolo
		processo	modalità	area	
Acido solforico 98%	Impianto di depurazione	precipitazione dei metalli pesanti.	fusti da 200/250 kg	magazzino	<b>H314</b> Provoca ustioni della pelle e gravi lesioni oculari
Saniter 413 G	Termovalorizzatore	biocida acque di raffreddamento industriali	taniche da 20kg	stazione pompaggio edificio impianto	<b>H314</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. <b>H400</b> Molto tossico per gli organismi acquatici. <b>H411</b> Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Bioxin 60	Termovalorizzatore	Inibitore di corrosione per circuiti	taniche da 25kg	stazione pompaggio edificio impianto	<b>H317</b> Può provocare una reazione allergica cutanea. <b>H412</b> Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
HIDROFLOC MT 2 coagulante primario per acque di scarico a base di Sali ferrici	Impianto di depurazione	Coagulante primario per acque di scarico a base di sali ferrici	fusti da 200/250 kg	magazzino	<b>H314</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari <b>H400</b> Molto tossico per gli organismi acquatici

Sostanza	Destinazione	Utilizzo	Stoccaggio		Avvertenza di pericolo
		processo	modalità	area	
HIDROFLOC A 4600 S emulsione di polimerocationico	Impianto di depurazione	Complessante per metalli pesanti.	fusti da 200/250 kg	magazzino	//
HIDROFLOC SF 110 cloro solfato ferrico	Impianto di depurazione	Flocculante	fusti da 200/250 kg	magazzino	<b>H314</b> Provoca ustioni della pelle e gravi lesioni oculari
CALCE IDRATA	Impianto CALCE IDRATA	trattamento dei gas acidi in caldaia	silos 100 m <sup>3</sup>	area produzione rifiuti, cabina metano	<b>H315:</b> provoca irritazione cutanea <b>H318:</b> provoca gravi lesioni oculari <b>H335:</b> può irritare le vie respiratorie
Dispersol 8300	Termovalorizzatore	Antincrostante per impianti di raffreddamento	taniche da 25kg	stazione pompaggio edificio impianto	//
DT 116 Bio Ter	stazione di trasferimento	detergente per pulizia pavimentazione	fusti da 30 kg	container stazione di trasferimento	<b>H317</b> Può provocare una reazione allergica cutanea.
DT 020 Klor	stazione di trasferimento/sala rot	sanificante per superfici e pavimentazioni	fusti da 30 kg	container stazione di trasferimento	<b>H315:</b> provoca irritazione cutanea <b>H319:</b> provoca grave irritazione oculare

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

gasolio	mezzi esercizio / macchine operatrici	carburante mezzi esercizio/ macchine operatrici	serbatoio 2000l	area coperta lato magazzino/uffici gestore	<b>H226</b> – Liquido e vapori infiammabili. <b>H304</b> – Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie <b>H315</b> – Provoca irritazione cutanea <b>H332</b> – Nocivo se inalato <b>H351</b> – Sospettato di provocare il cancro <b>H373</b> – Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata <b>H411</b> – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
BIOTECH NT	stazione di trasferimento	deodorante per ambienti, zone di stoccaggio rifiuti	taniche da 5 kg (diluizione 2%)	cointainer stazione di trasferimento	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente ai sensi delle disposizioni del Regolamento (UE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti) in quantità tali da richiederne la dichiarazione.
PERMASOL 310	Impianto osmosi-inversa	Additivo per lavaggio membrane	taniche da 25kg	magazzino	<b>H314</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
PERMASOL 320	Impianto osmosi-inversa	Additivo per lavaggio membrane	taniche da 25kg	magazzino	<b>H314</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
PERMASOL 340	Impianto osmosi-inversa	Prodotto per lavaggio membrane	taniche da 25kg	magazzino	<b>H318</b> Provoca gravi lesioni oculari.
PERMASOL 380	Impianto osmosi-inversa	Abbattimento cloro	taniche da 25kg	magazzino	<b>H302</b> Nocivo se ingerito.
Permatrol 730	Impianto osmosi-inversa	Antincrostante per membrane	taniche da 25kg	magazzino	//
Ipoclorito disodio	Vasca laminazione scarico finale	Ossidazione Nitriti e Nitrati	Tank da 1 m <sup>3</sup> con pompa dosatrice	Bacino di contenimento e copertura alloggiato in prossimità al punto di iniezione	<b>H290</b> Può essere corrosivo per i metalli. <b>H314</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. <b>H410</b> Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Polival GVA	Termovalorizzatore	Condizionante per circuiti termici.	taniche da 25kg	stazione pompaggio edificio impianto	<b>H314</b> Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. <b>H335</b> Può irritare le vie respiratorie

Sostanza	Destinazione	Utilizzo processo	Stoccaggio		Avvertenza di pericolo
			modalità	area	
					<b>H332</b> – Nocivo se inalato
Soda caustica 30%	Impianto di depurazione	Per la correzione del pH e la formazione e precipitazione degli idrossidi dei metalli.	fusti da 200/250 kg	magazzino	<b>H314</b> provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
Sodio metabisolfito	Impianto di depurazione	Per la precipitazione dei metalli pesanti.	fusti da 200 kg	magazzino	<b>H302</b> nocivo se ingerito <b>H318</b> provoca gravi lesioni oculari
Urea 10 – 45% (Disulr)	Termovalorizzatore	Nella camera di post-combustione / caldaia per ridurre gli ossidi d'azoto.	serbatoio da 50 m <sup>3</sup>	serbatoio lato fossa rifiuti	//
Bicarbonato di Sodio	Termovalorizzatore	Nel reattore per la riduzione degli acidi	silo da 100 m <sup>3</sup>	Silo lato filtro a maniche linea 2	//
Carbone attivo	Termovalorizzatore	Nel reattore per la riduzione dei microinquinanti e metalli	silo da 20 m <sup>3</sup>	Silo lato filtro a maniche linea 2	//

Tabella B11 - Elenco reagenti

## B.3 Risorse idriche ed energetiche

### B.3.1 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico per le diverse attività dell'intero sito NEUTALIA S.R.L. (termovalorizzatore, stazione di trasferimento, impianto di selezione e trattamento, palazzina uffici NEUTALIA S.R.L., spogliatoi, officina, uffici Società che esercisce l'impianto) è caratterizzato dalla presenza di tre diverse utenze di proprietà ALFA SRL.:

- acquedotto utenza 03741 (acqua potabile): a servizio di uffici, spogliatoi, area ristoro, servizi attività IPPC 1, non IPPC 2 e 3, alimentazione di emergenza vasca antincendio ed industriale e in caso di emergenza alimentazione diretta degli impianti di produzione dell'acqua demineralizzata;
- acquedotto utenza 28820: a servizio dell'impianto (alimentazione ausiliaria vasca antincendio ed industriale);
- pozzo Agesp codice servizio 8340885 (acqua industriale): alimentazione primaria vasca antincendio ed industriale.

Le ultime due utenze (utenza 28820 e pozzo) sono a servizio dell'impianto di termovalorizzazione e sono utilizzate per:

- l'alimentazione della vasca antincendio ed industriale;
- la produzione di acqua osmotizzata per il ciclo chiuso della caldaia;
- il sistema DENOx, con iniezione dell'urea in post-combustione e nella sezione convettiva della caldaia;
- l'alimentazione dell'atomizzatore per il raffreddamento dei fumi uscita caldaia;
- il raffreddamento delle tramogge di carico, ed in via secondaria per lo spegnimento delle scorie del fornonelle gondole;
- i reintegri vari del sistema di trattamento fumi;
- i lavaggi vari interni ed esterni all'impianto, compreso il sistema di lavaggio dei contenitori dei sanitari riutilizzabili.

L'utenza 03741 (acqua potabile) rifornisce principalmente la palazzina uffici NEUTALIA S.R.L., gli spogliatoi, l'officina e gli uffici della società che esercisce l'impianto. In caso di problemi all'utenza dell'acqua industriale e del pozzo, uno stacco di acqua potabile, normalmente chiuso, è collegato anche all'alimentazione della vasca antincendio/industriale, che a sua volta alimenta gli impianti di produzione di acqua demineralizzata e come linea di emergenza per la caldaia.

Il pozzo, situato all'interno dell'insediamento, è attualmente di proprietà di ALFA. sono in corso trattative per l'acquisto dello stesso al fine della gestione diretta della stazione di sollevamento.

L'acqua utilizzata per il raffreddamento delle scorie nelle "gondole" deriva in via primaria dal recupero delle acque reflue, stoccate in una vasca interrata di accumulo, situata a lato depuratore, e secondariamente dall'acqua prelevata dal pozzo. La quota parte di acqua nella vasca non ricircolata alle gondole viene inviata a trattamento depurativo chimico-fisico e successivamente scaricata nella vasca di omogeneizzazione.

L'utilizzo dell'acqua è parte integrante del ciclo di produzione del termovalorizzatore e la quantificazione delle "perdite", nella valutazione del bilancio idrico, è dovuta:

- alla produzione dell'acqua "DEMI", che viene stoccata in due serbatoi esterni di capacità di 80 m<sup>3</sup> l'uno, all'iniezione della miscela di acqua ed urea nei due forni;
- all'evaporazione dell'acqua utilizzata per il raffreddamento dei fumi uscita caldaia;
- allo spegnimento scorie nelle gondole;
- in parte minore per l'attività di lavaggio automezzi e lavaggi vari all'interno ed esterno dell'impianto.

Nelle tabelle di seguito si riportano (in m<sup>3</sup>) i prelievi e gli scarichi/smaltimenti degli ultimi 5 anni.

	2019	2020	2021	2022	2023
Acquedotto (utenza 28820)	494	3.044	1.020	371	6.000
Acquedotto (utenza 03741)	4.597	12.777	10.803	24.872	22.084
Acquedotto (totale)	5.091	15.821	11.823	25.243	28.084
Pozzo	161.077	163.471	130.089	124.763	132.117
<b>Totale</b>	<b>166.168</b>	<b>179.292</b>	<b>141.912</b>	<b>150.006</b>	<b>160.201</b>

**Tab. B12** - Prelievi idrici dell'impianto

	2019	2020	2021	2022	2023
Trattato	5.353	8.223	2.897	465	0
Scaricato	47.100	62.638	35.140	34.537	38.760
Smaltito (*)	410	1.260	3.015	623	105

**Tabella B13** - Scarichi dell'impianto  
(\*) comprensivo dei rifiuti della pulizia delle reti



Per ottimizzare e monitorare il ciclo delle acque di processo utilizzate dall'impianto NEUTALIA S.R.L., sono stati installati dei contaltri meccanici a mulinello su tubazioni ritenute fondamentali per determinare quantitativamente il consumo d'acqua delle varie sezioni del processo produttivo.

Relativamente al consumo di risorsa idrica legata all'impianto di lavaggio dei contenitori riutilizzabili per rifiuti sanitari, allo stato attuale l'impianto è progettato per operare per 24 h/die per 365 die/anno, tali condizioni portano ad un consumo medio stimato di acqua pari a circa 120 m<sup>3</sup>/die.

L'acqua impiegata in tutte le fasi è prelevata dalla vasca di alimentazione dell'acqua all'impianto e quindi, in condizioni normali, acqua di pozzo, tramite linea apposita inserita sull'anello dell'acqua industriale a servizio dell'impianto. La concessione prevede un prelievo di 72 m<sup>3</sup>/ora pari a 1728 m<sup>3</sup>/die (portata pompa installata comoda convenzione 20 l/sec), e i consumi attuali si attestano a circa 500 m<sup>3</sup>/die.

### B.3.2 Produzione di energia

L'attività principale dell'impianto IPPC allo stato attuale è il trattamento dei rifiuti attraverso l'operazione di combustione con successivo recupero del calore per la produzione di energia elettrica. I due forni sono associati a due generatori di vapore a recupero che alimentano due distinti turboalternatori.

Con nota prot. 85497 del 2.8.2023 è stata autorizzata la modifica del circuito di recupero del calore e produzione energia elettrica consistente nella sostituzione di una delle due attuali turbine con una nuova turbina a condensazione ed estrazione regolata di vapore, di potenza utile nominale pari a 16,5 MW e nell'installazione di nr. 2 scambiatori del tipo vapore / acqua per ognuna delle reti di teleriscaldamento.

#### impianti scenario attuale:

	Forno	Macchina/Apparecchiatura	
		Generatore di Vapore a Recupero (GVR)	
		Caldia L1	Caldia L2
N. ordine attività	IPPC 1	IPPC 1	
Sigla di identificazione	M1 - M2	M1 - M2	
Costruttore	W+E	Riqualificata da Sofinter MACCHI	COMEF
Anno di costruzione	2000	2000 riqualificata 2010	2010
Tipo di macchina	Forno a griglia mobile	Generatore a vapore a circolazione naturale	
Tipo di impiego	Continuo		
Fluido termovettore	fumi prodotti dalla combustione dei rifiuti	acqua	
Pressione alimentazione (atm)	//	42	
Temperature (C°)	Camera di combustione 1100 Camera di post combustione 960	Vapore saturo 255 Vapore surriscaldato 375	
Rendimento a pieno carico (%)	95	75	
Sigla emissione	E1 -E2		

**Tabella B14** – Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia (M1- M2)

	Generatore di Vapore a Recupero (GVR)	
	Caldia L1	Caldia L2
N. ordine attività	IPPC 1	
Sigla di identificazione	M1 - M2	
Costruttore	Riqualificata da Sofinter MACCHI	COMEF
Anno di costruzione	2000 riqualificata 2010	2010

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

<b>Tipo di macchina</b>	Generatore a vapore a circolazione naturale
<b>Fluido termovettore</b>	acqua
<b>Pressione alimentazione (atm)</b>	42
<b>Temperature (C°)</b>	Vapore saturo 255 Vapore surriscaldato 375
<b>Rendimento a pieno carico (%)</b>	75

**Tabella B14** – Caratteristiche delle caldaie

	<b>Macchina/Apparecchiatura</b>			
	<b>Turbina Linea 1</b>	<b>Alternatore Linea 1</b>	<b>Turbina Linea 2</b>	<b>Alternatore Linea 2</b>
<b>Costruttore</b>	Ansaldo	Ansaldo	Ansaldo	Ansaldo
<b>Modello</b>	C432UR	GSCR 800 X4	C632UR	GSCR 800 X4
<b>Anno di costruzione</b>	2022	1998	1998	1998
<b>Tipo di macchina</b>	Turbina a vapore a condensazione	Generatore sincrono trifase	Turbina a vapore a condensazione	Generatore sincrono trifase
<b>Tipo di impiego</b>	Produzione EE	Produzione EE	Produzione EE	Produzione EE
<b>Potenza attiva nominale (kWe)</b>	5500		5500	
<b>Pressione vapore alimentazione</b>	39 bar		40 bar	
<b>T vapore alimentazione (C°)</b>	375 °C		380 °C	

**Tabella B15** – Caratteristiche dei gruppi turboalternatori

La produzione di energia elettrica del complesso IPPC degli ultimi 5 anni è rappresentata dalla seguente tabella:

Anno di riferimento	N. d'ordine attività	Combustibile		Impianto	Energia elettrica	
		Tipologia	Quantità annua (t/a)		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)
2016	1	RSU RSNP RSP	104.564	Termovalorizzatore (M1 – M2)	5.500 (M1) 5.500 (M2)	58.841.200
2017			92.406,10			54.281.400
2018			80.262,83			53.538.800
2019			97.439,62			62.969.400
2020			79.164,12			2.964.800
2021			74.338,25			0
2022			77.302,70			16.315.800
2023			79.095,44			39.800.700

**Tabella B16** - Produzione di energia elettrica dal processo di termovalorizzazione

L'energia prodotta viene utilizzata per gli autoconsumi d'impianto, mentre l'eccedenza viene ceduta al mercato libero attraverso la rete di distribuzione nazionale.

Nella tabella di seguito vengono riassunti i valori di produzione di energia e le quote di energia acquistata dalla rete, quelle destinate all'autoconsumo e al mercato libero degli ultimi quattro anni.

N. d'ordine attività	kWh (Dati UTF)	2019	2020	2021	2022	2023
1	<b>Energia acquistata AT</b>	70.657	12.277.486	12.689.253	4.734.782	986.310
	<b>Produzione lorda totale</b>	62.969.400	2.964.800	0	16.315.800	39.800.700
	<b>Energia ceduta alla rete</b>	47.290.178	2.372.630	0	8.807.942	27.509.950
	<b>Autoconsumo</b>	15.679.222	12.978.460	12.689.253	11.504.456	12.290.750

**Tabella B17** - Acquisto, produzione, cessione e autoconsumo di energia elettrica

### Scenario post modifica

Il progetto prevede il potenziamento dell'attuale sistema di utilizzo del vapore attraverso l'utilizzo di una nuova turbina a condensazione ed estrazione regolata di vapore di **potenza utile nominale pari a 16,5 MW**, operante in assetto elettrico o cogenerativo, che fornisca una parte energia termica ai nuovi sistemi di scambio termico vapore/acqua per successivo teleriscaldamento esistente. È previsto il mantenimento **delle due attuali turbine con funzione di backup in caso di manutenzione e/o fermata. Indicativamente gli interventi saranno realizzati entro il 31.07.2026**

Si precisa che:

- È previsto l'inserimento a valle dei sistemi di generazione di vapore di due banchi ECONOMIZZATORI esterni per il recupero del calore in eccesso al fine di migliorare le condizioni operative dei sistemi stessi (caldaie);
- la sostituzione delle due attuali turbine con una sola turbina più moderna e performante e soprattutto di maggiore potenza e rendimento, migliora notevolmente il bilancio energetico del sistema nel suo complesso;
- le attuali turbine resterebbero con funzioni di backup in occasione delle attività manutentive da effettuare sulla nuova turbina. Tale scelta è consentita dalla disponibilità dei macchinari, dalla presenza di spazi sufficienti per mantenere entrambe le unità impiantistiche e, infine, di poter immettere in rete energia elettrica anche in presenza di attività di manutenzione straordinaria.

Al fine di poter garantire ad entrambe le reti una variabilità di funzionamento e di assetto si prevede l'installazione di nr. 2 scambiatori del tipo vapore / acqua per ognuna delle reti di teleriscaldamento:

La doppia alimentazione permette, qualora ci fosse un fermo turbina, di poter in ogni caso recuperare parte del calore da WTE se le reti di teleriscaldamento dovessero avere una domanda.

- un primo scambiatore vapore-acqua che sfrutterà vapore di spillamento dalla turbina ad una pressione di ca 2,3 bar(a), in assetto cogenerativo;
- un secondo scambiatore vapore-acqua che utilizzerà invece vapore vivo in uscita dal focolare, bypassando così la turbomacchina, laminato ad una pressione di ca 8 bar(a) e inviato agli scambiatori di calore.

	Macchina/Apparecchiatura					
	Turbina Linea 1	Alternatore Linea 1	Turbina Linea 2	Alternatore Linea 2	Turbina Linea TLR	Alternatore Linea TLR
<b>Utilizzo</b>	backup		backup		principale	
<b>Costruttore</b>	Ansaldo	Ansaldo	Ansaldo	Ansaldo	NUOVA	NUOVA
<b>Modello</b>	C432UR	GSCR 800 X4	C432UR	GSCR 800 X4	NUOVA	NUOVA
<b>Anno di costruzione</b>	2022	1998	1998	1998	NUOVA	NUOVA
<b>Tipo di macchina</b>	Turbina a vapore a condensazione	Generatore sincro trifase	Turbina a vapore a condensazione	Generatore sincro trifase	Turbina a vapore a condensazione	Generatore sincro trifase
<b>Tipo di impiego</b>	Produzione EE	Produzione EE	Produzione EE	Produzione EE	Produzione EE	Produzione EE
<b>Potenza attiva nominale (kWe)</b>	5500		5500		10570	
<b>Pressione vapore alimentazione</b>	39 bar		40 bar		40 bar	
<b>T vapore alimentazione (C°)</b>	380 °C		380 °C		380 °C	
<b>Rendimento (%)</b>	15		15		N.D.	

**Tabella B18 – Caratteristiche delle turbine.**

Scenario	Potenza termica ceduta a TLR	Potenza elettrica lorda	Portata vapore a TLR
	MWt	Mwe	t/h
Full Electric	-	10.57	-
1 <sup>a</sup> condizione	10.24	8.98	15.50
2 <sup>a</sup> condizione	20.67	7.93	31.30

**Tabella B19 – Configurazioni del sistema di cogenerazione.**

I risultati evidenziano che, in tutti gli scenari raffigurati, il calcolo determina il superamento dell'indice richiesto per la determinazione dell'operazione di recupero R1.

Scenario	Efficienza energetica al netto del Kc	Efficienza energetica considerando il fattore di correzione climatica – Indice R1
Full electric	0.515	0.644
1 <sup>a</sup> condizione termica	0.652	0.815
2 <sup>a</sup> condizione termica	0.655	0.819

**Tabella B20 – Calcolo R1 a progetto con diversi assetti operativi.**

### B.3.3 Consumi energetici

La fornitura energetica del complesso IPPC è caratterizzata dalle seguenti fonti:

- *energia elettrica;*
- *metano;*
- *rifiuti.*

Il complesso IPPC ha attualmente attiva una connessione interrata alla rete elettrica nazionale di media tensione (torretta di derivazione 15 kV) ed una connessione interrata alla rete di alta tensione (132 kV), quest'ultima bidirezionale.

La distribuzione elettrica dalla rete nazionale all'interno del complesso è garantita attraverso la trasformazione della tensione di corrente per mezzo di trasformatori ubicati nella sottostazione di trasformazione e nella cabina ditrasformazione (cabina 2).

Il consumo di energia prelevata dalla rete nazionale è registrato da appositi contatori posizionati rispettivamente nella torretta di derivazione ubicata all'interno del perimetro del sito nella porzione sud est del complesso, e nella sottostazione di trasformazione.

L'energia elettrica prodotta permette il riutilizzo per gli autoconsumi d'impianto per l'attività del termovalorizzatore, previa trasformazione da media a bassa tensione e successivo collegamento al locale power center dal quale viene resa disponibile alle utenze d'impianto. La quota parte restante viene invece ceduta alla rete ad alta tensione. La fornitura di metano dalla rete avviene in due punti di consegna, dotati di due contatori, destinati l'uno all'impianto e l'altro al riscaldamento dell'officina meccanica e, in caso di necessità, della palazzina uffici e della pesa. A lato dell'edificio impianto, nella porzione esterna della zona nord ovest, è posizionata una cabina di decompressione, che effettua la riduzione della pressione del metano al fine di permettere la distribuzione dello stesso sulle sezioni di processo interessate (camera di combustione e postcombustione di entrambe le linee).

I carburanti di origine fossile (gasolio) sono utilizzati per i mezzi dedicati alla movimentazione interna e per il sistema antincendio.

Nella tabella di seguito vengono riassunti i dati di consumo registrati negli ultimi 5 anni.

-	Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021		Anno 2022		Anno 2023	
	Energia consumata a per rifiuti trattati	Quantità di energia consumata (acquistata)	Energia consumata a per rifiuti trattati	Quantità di energia consumata (acquistata)	Energia consumata a per rifiuti trattati	Quantità di energia consumata (acquistata)	Energia consumata a per rifiuti trattati	Quantità di energia consumata (acquistata)	Energia consumata a per rifiuti trattati	Quantità di energia consumata (acquistata)
Energia elettrica (IPPC 1 + utenze civili)	- 6,2 [Kwh/t]	12.697.553 [KWh]	- 160,3 [Kwh/t]	- 12.689,25 [kWh]	- 170,7 [kWh/t]	- 4.734.782 [kWh]	- 61,2 [kWh/t]	- 607.256 [KWh]	167,8 [Kwh/t]	13.277.060 [KWh]
Metano (IPPC 1 + utenze civili)	- 12,8 [Nm3/t]	- 726.799 [Nm3]	- 9,2 [Nm3/t]	- 855.262 [Nm3]	- 11,5 [Nm3/t]	- 1.188.320 [Nm3]	- 15,4 [Nm3/t]	- 1.244.253 [Nm3]	- [Nm3/t]	- [Nm3]

**Tabella B18** - Consumo totale e specifico di combustibili fossili (non rinnovabili) ed energia per rifiuti trattati

	2019	2020 [t]	2021 [t]	2022	2023
Rifiuti trattati (t)	97.439,62	79.164,12	74.338,25	77.462,70	79.095,44

**Tabella B19** - Consumo totale di combustibili da fonte rinnovabile (rifiuti trattati)

Infine, nella tabella sottostante, si riportano i consumi totali di combustibile, espressi in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), riferiti agli ultimi 5 anni per l'intero complesso IPPC:

**Quantità (tep)**

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

<b>Fonte energetica</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Energia elettrica	113,56	2.366,38	2480,13	974	
Metano	1.097,43	641,04	735,41	994	
Rifiuti	31.242,06	31.404,87		29.668	
Gasolio	44,72	36,82			
Benzina	0,461	0,290			
<b>TEP TOTALI</b>	<b>26.137,32</b>	<b>32.498,23</b>	<b>34.449,40</b>		

**Tabella B20** - Consumo totale di combustibile (tep) per il complesso IPPC

NEUTALIA S.r.l. provvede annualmente alla nomina del "Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" (Energy Manager) e a trasmetterla alla Federazione Italiana per l'uso razionale dell'energia (FIRE) nel rispetto della Legge 10/1991 (obbligatorio in tutte le aziende e gli enti dell'industria caratterizzati da consumi superiori ai 10.000 tep/anno).

## C QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni significative vengono identificate con E1 ed E2 e corrispondono ai due camini dell'impianto. Oltre aE1 ed E2, presso l'impianto sono presenti ulteriori punti di emissione ritenuti non significativi.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche significative dell'impianto:

Emiss.	Provenienza		Durata*	T* (°C)	Inquinanti monitorati	Sistemi di abbattimento	Altezza camino (m)	Area servita dal condotto di scarico [m <sup>2</sup> ]
	Sigla Forno	Descrizione						
E1	M1	Forno RSU a griglia mobile - linea 1	24 h/d 330 d/y	112	HCl - HF - TOC - NO + NO <sub>2</sub> come NO <sub>2</sub> - SO <sub>2</sub> + SO <sub>3</sub> come SO <sub>2</sub> - PTS - NH <sub>3</sub> - CO - CO <sub>2</sub> - MTP (PCDD/PCDF, IPA TI, Hg, Zn, Sn, Sb, Cd, As, Pb, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Va, Se)	De-NOxSNCR; Reattore bicarbonato e carboni attivi; Filtro a maniche; De-NOx SCR	60	2,27
E2	M2	Forno RSU a griglia mobile - linea 2	24 h/d 330 d/y	111	HCl - HF - TOC - NO + NO <sub>2</sub> come NO <sub>2</sub> - SO <sub>2</sub> + SO <sub>3</sub> come SO <sub>2</sub> - PTS - NH <sub>3</sub> - CO - CO <sub>2</sub> - MTP (PCDD/PCDF, IPA TI, Hg, Zn, Sn, Sb, Cd, As, Pb, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Va, Se)	De-NOxSNCR; Reattore bicarbonato e carboni attivi; Filtro a maniche; De-NOx SCR	60	2,27

\* indicativi di un funzionamento medio

**Tabella C1** - Emissioni in atmosfera (attività IPPC 1)

I punti di emissione non significativi sono elencati nella tabella che segue:

EMISSIONE	PROVENIENZA	
	Descrizione	Sistemi di abbattimento
E3	Silos di stoccaggio ceneri	Filtro a maniche
E4	Silos di stoccaggio polveri	Filtro a maniche
E5	Silos di stoccaggio polveri	Filtro a maniche
E6	Silos di stoccaggio bicarbonato sorbalite	Filtro a maniche
E7	Fumi di saldatura da officina	Cappa filtrante
E8	Silos di stoccaggio CALCE IDRATA	Filtro a maniche
E9	scarico fumane impianto di lavaggio contenitori riutilizzabili per rifiuti sanitari	filtro con separatore condense
E10	Silos di stoccaggio carboni attivi	Filtro a maniche

**Tabella C2:** Emissioni poco significative

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1	E2
Linea produttiva	M1 - Linea 1: Forno a griglia	M2 - Linea 2: Forno a griglia
Portata max di progetto	80.000 Nm <sup>3</sup> /h	80.000 Nm <sup>3</sup> /h
Portata effettiva dell'effluente	70.000 Nm <sup>3</sup> /h	70.000 Nm <sup>3</sup> /h
Tipologia del sistema di abbattimento	De-NOx SNCR; Reattore bicarbonato e carboni attivi; Filtro a maniche; De-NOx SCR	
Inquinanti abbattuti	NOx (De-NOx SNCR) - HCl, HF, IPA, PCDD/PCDF, Cadmio e composti +TI, Hg e composti (Reattore bicarbonato e carboni attivi) - PTS, MTP (Sb,As, Pb, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Va), Silice libera cristallina (Filtro a maniche) - NOx (De-NOx SCR)	
Rendimento medio garantito (%)(dichiarato da Ditta)	98%	
Rifiuti prodotti	25 t/gg 9.000 t/anno	
Perdita di carico (mm c.a.)	300	
Consumo d'acqua	8 (m <sup>3</sup> /h)	
Gruppo elettrogeno	No	
Sistema di riserva	Si	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Non presenti fanghi o acque di risulta	

Manutenzione ordinaria	Continua
Manutenzione straordinaria	In fermata
CABINA SME (monitoraggio continuo)	Si
CABINA Sistema di monitoraggio fumi grezzi	Si

**Tabella C3:** Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera (Attività IPPC 1)

Le sezioni che costituiscono il sistema di trattamento fumi, a seguito delle modifiche approvate, sono di seguito descritte:

- DeNOx SNCR costituito da sistema di iniezione in post combustione e all'inizio della sezione convettiva delle caldaie, di circa 150 kg/h per linea di urea;
- sistema di iniezione di calce magnesiacca in camera di post combustione;
- installazione di un nuovo reattore per l'abbattimento degli inquinanti tramite l'iniezione di bicarbonato e carboni attivi. L'iniezione del bicarbonato e dei carboni attivi; il sistema di estrazione delle ceneri è costituito da un fondo a catene raschianti con lo scopo di tenere in sospensione i reagenti e rilanciarli nella loro totalità lungo il condotto che si collega all'ingresso del filtro a maniche.
- filtro a maniche con 4 celle filtranti munite di maniche ovali che consentono un incremento considerevole della superficie filtrante (totale di 3320 m<sup>2</sup>):
  - n. 2 celle con 408 maniche ovali 50x150 (Øeq.112)x6000 mm;
  - n. 2 celle con 374 maniche ovali 50x150 (Øeq.112)x6000 mm.
- ricircolo parziale dei gas depurati in camera di combustione;
- inserimento di un DeNOx catalitico integrativo al sistema SNCR. Lo stesso è costituito da un reattore di tipo verticale, con catalizzatore tipo "a nido d'ape" (honeycomb), adatto a funzionare alla temperatura di circa 180°C, con impiego di ammoniaca come agente riducente. L'ammoniaca necessaria alla conversione degli NOx nel catalizzatore è fornita attraverso l'iniezione di urea all'uscita della radiante, ingresso convettiva, in cui è prevedibile che i profili di temperatura siano tali da garantire la conversione completa dell'urea in NH<sub>3</sub>. comunque previsto un punto di iniezione "spare" all'ingresso del DeNOx SCR che permetterà, in caso di necessità, la predisposizione dell'impianto ed il dosaggio diretto di NH<sub>3</sub> o Urea.
- lo scambiatore installato in corrispondenza dell'ingresso del camino è ora utilizzato per abbassare la temperatura dei fumi. Il calore recuperato è utilizzato per riscaldare la condensa in uscita dal pozzo caldo prima che venga reimpressa nel degasatore

Il termovalorizzatore è dotato di un sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo dettagliatamente descritto nel manuale SME oltre ad un sistema di monitoraggio dei fumi in uscita dalla caldaia.

## C.2 Emissioni diffuse e odori

All'interno del sito esistono due possibili fonti di emissione diffusa di odori: la fossa ricezione rifiuti e l'area della stazione di trasferimento per la raccolta della frazione organica.

La fossa di ricezione dei rifiuti è mantenuta in leggera depressione rispetto all'esterno in modo da evitare il diffondersi di odori. L'aria aspirata viene poi utilizzata come aria primaria per la combustione dei rifiuti.

La stazione di trasferimento, zona trasbordo umido, è dotata a lato di ciascuno scivolo di scarico della stazione di trasferimento, di erogatori nebulizzanti per la diffusione di un prodotto deodorizzante. L'accensione di tale impianto viene regolata in base alle condizioni climatiche dal personale operante nell'area. Inoltre le zone di scarico e deposito vengono lavate ogni giorno e almeno una volta a settimana viene utilizzato anche un sanificante al cloroattivo.

Si evidenzia che all'interno dell'impianto, l'ambiente viene mantenuto pulito da un sistema di pulizia chiamato vacuum cleaning. Il sistema aspira la polvere che si deposita sui percorsi, sui macchinari e sulle strumentazioni e mantiene l'ambiente pulito.

## C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il PGT di Busto Arsizio inserisce l'area dove sorge il complesso NEUTALIA S.r.l. in Zona Omogenea G (sub-area G1) – Aree per attrezzature e impianti di interesse generale non comprese nelle Zone F. In particolare, la Sub-area G1 identifica impianti e servizi tecnologici vari, impianti produzione e distribuzione energia elettrica, impianti di depurazione, impianti smaltimento rifiuti, attrezzature di deposito e servizio per il trasporto pubblico.

Il Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) del territorio comunale di Busto Arsizio, approvato con deliberazione di C.C. n. 101 del 17/12/2013 ed esecutivo dal 05/02/2014, a seguito di pubblicazione sul BURL n° 6 – serie avvisie concorsi, inserisce il sedime dell'azienda all'interno delle classi acustiche IV, V e VI ai sensi del DPCM 14/11/1997. Il sito NEUTALIA è prevalentemente ubicato in un contesto di Classe VI - Aree esclusivamente industriali (rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi). L'area adiacente l'impianto è inserita in una fascia di Classe V (Aree prevalentemente industriali) e poi in una ulteriore fascia più cautelativa di Classe IV (Aree di intensa attività umana). Dell'area di

proprietà dell'impianto, pertanto, risulta in Classe IV il solo tratto sito lungo la Strada Comunale di Arconate. In tale area ricade solo una fascia perimetrale allestita a verde e in parte piantumata a nuove colture arboree.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti assoluti di immissione Leq dB(A)	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

**Tabella C4** – Limiti previsti dal piano di classificazione acustica del Comune di Busto Arsizio

Anche i comuni limitrofi di Magnago e Dairago sono dotati di piano di classificazione acustica. Il Comune di Magnago classifica via Sicilia (area in cui ricade un recettore sensibile) in classe IV. L'area in cui ricade il secondo recettore sensibile è situata all'interno del territorio comunale del Comune di Busto Arsizio che la classifica in classe III, ed è confinante con il comune di Dairago il quale ha classificato l'area in classe I – aree particolarmente protette.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
I - Aree particolarmente protette	50	40
III - Aree di tipo misto	60	40
IV - Aree di intensa attività umana	65	55

**Tabella C5** – Limiti previsti dal piano di classificazione acustica del Comune di Magnago e Dairago

L'Azienda ha effettuato alcune campagne di rilievi fonometrici tra 2009 e il 2012 nonché una campagna nel 2015, a seguito di approvazione della classificazione acustica da parte del Comune di Busto Arsizio, per la verifica dei limiti di accettabilità in prossimità dei punti individuati sul perimetro del complesso e presso la casa del custode dell'impianto di depurazione delle acque, posto in direzione Sud rispetto al termovalorizzatore all'interno del Comune di Busto Arsizio, e per la verifica dei limiti di immissione in prossimità del recettore sensibile, presso le abitazioni di via Ferrari (direzione Nord Ovest), all'interno del Comune di Magnago (frazione Bienate).

L'azienda ha inoltre effettuato nel 2019 una campagna di monitoraggio in occasione del collaudo del silenziatore sfiato soffiatura caldaia.

Ultima campagna effettuata agosto 2022 in occasione dell'avvio della turbina 2. Prevista ulteriore campagna nel secondo trimestre 2023, ovvero successiva all'avvio a regime della turbina 1 e del sistema di caricamento automatico ROT RIUT.

## C.4 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

### Emissioni idriche

La Regione Lombardia con Prot. 54572 del 01.08.1995 ha dato nullaosta per l'utilizzo della condotta DN 300 realizzata nell'ambito degli interventi di bonifica degli ex scarichi fognari del Comune di Busto Arsizio. L'AIA D.D.S.12733 del 29.10.2007, successivamente integrata con D.D.G. n. 7540 del 10/07/2008 e s.m.i. autorizza lo scarico diretto nel collettore della Società Tutela Ambientale dei Torrenti Arno Rile e Tenore S.p.A ora in gestione ad Alfa s.r.l...

Lo scarico S1 recapita in collettore facente parte delle opere realizzate nell'ambito della bonifica degli ex scarichi del Comune di Busto Arsizio; a tutt'oggi tale tronco, che ha come recapito finale un collettore della Società ALFA SRL, non è stato acquisito né dal Comune di Busto Arsizio né da ALFA SRL.

Per quanto concerne i lavori di adeguamento al Regolamento Regionale 4/06 delle aree del "blocco 5" e del "blocco 6", Neutalia li ha conclusi entro i termini (febbraio 2022).

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nella seguente tabella:

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Scarico	Recettore Finale	Frequenza dello scarico			Portata di scarico autorizzata m <sup>3</sup> /anno
					h/g	g/sett	mesi/anno	
S1	E: 8.83891 N. 45.57328	Acque di processo (S1 parziale; scarico depuratore chimico -fisico concentrato scarico impianti osmosi; spurghi caldaie, impianto lavaggio ruote, impianto lavaggio	Tubazione fognaria	Impianto di depurazione Sant'Antonino Ticino	installato sistema di analisi in continuo dell'azoto nitroso, con attivazione automatica dello scarico in funzione del livello.			75 000



		bidoni riutilizzabili)+ Acque di prima pioggia + Scarichi civili				
--	--	--	--	--	--	--

**Tabella C6a:** Emissioni idriche

Sotto-flusso	Portata massima istantanea mc/ora	Portata media giornaliera mc/giorno	Portata media annua mc/anno
S1	35	130	35000
depuratore chimico - fisico	2-3	0	0
Concentrato osmosi (stimato)	4-5	77	5000
Spurghi caldaie* (stimato)	n.d.	1,8	400
Lavaggio ruote	n.d.	0.7	250
Lavaggio bidoni	3.5	84	29000

\* *Spurghi caldaie: solo nel periodo estivo*

**Tabella C6b:** dettagli portare scarico S1

A monte dello scarico S1 è presente una vasca di accumulo e laminazione, in cui è autorizzata la confluenza dei seguenti flussi:

- le acque "nere" derivanti dagli edifici ad uso uffici e dagli spogliatoi;
- le acque di prima pioggia derivanti dal drenaggio delle acque meteoriche delle strade e piazzali;
- le acque derivanti dal depuratore chimico fisico (che a loro volta derivano dalla zona di carico rifiuti depositotemporaneo denominato "Blocco 6" e dall'eventuale troppo pieno delle gondole);
- le acque di processo;
- le acque della fossa rifiuti.

La vasca di accumulo recapita le acque allo scarico mediante una stazione di pompaggio posizionata all'interno del manufatto stesso.

La vasca di stoccaggio della stazione di sollevamento ha una capacità complessiva di 150 m<sup>3</sup>.

Di seguito si riporta una descrizione delle modalità di convogliamento e scarico delle acque reflue e meteoriche ricadenti all'interno del complesso IPPC:

#### 1. Rete di Raccolta delle Acque Meteoriche

Il sistema di raccolta delle acque di dilavamento delle superfici esterne all'edificio impianto lato ovest consente il convogliamento delle stesse in una vasca interrata, collocata in prossimità dei camini, la quale è dotata di sistema di pompaggio automatico azionato da galleggiante che permette di indirizzare a trattamento, e quindi nella rete fognaria, le acque di prima pioggia e per mezzo di uno sfioro, a pozzo perdente le acque di seconda pioggia.

Le acque di 1° pioggia ricadenti sulle aree di transito scoperte, comprese quelle ricadenti sulla pavimentazione scoperta della stazione di trasferimento sono inviate in fognatura (S1).

Le acque di 2° pioggia ricadenti sulle aree di transito scoperte, comprese quelle ricadenti sulla pavimentazione scoperta della stazione di trasferimento sono inviate a pozzo perdente.

Le acque raccolte internamente ai fabbricati (impianto, palazzina uffici e locali annessi alla società di gestione) sono inviate in fognatura (S1).

#### 2. Rete di Raccolta Lavaggio scorie

L'impianto NEUTALIA S.r.l. è dotato di un depuratore chimico-fisico (modello HIDROMATIC MA 40) per il trattamento delle acque derivanti dal dilavamento della zona di caricamento dei rifiuti in uscita (scorie, polveri, ceneri) nonché dall'eventuale esubero provenienti dallo spegnimento delle scorie.

I reflui da depurare sono accumulati in una vasca interrata in cemento armato della capacità di 150 m<sup>3</sup>. È stata creata sulla fognatura nera una disconnessione in linea realizzando in un manufatto di ispezione un setto trasversale: il liquame in arrivo dall'impianto viene scaricato nella vasca interrata nella sezione a monte del sottotrasversale. Sul setto, ad un'altezza inferiore rispetto alla cima, è presente un'apertura dotata di rete per fermare eventuali materiali in galleggiamento, che permette il passaggio delle acque dalla prima alla seconda sezione. Le acque presenti nella seconda sezione vengono rilanciate tramite una pompa, in parte nel sistema di ricircolo ad alimentare le gondole ed in parte al trattamento chimico fisico del depuratore.

I reflui vengono quindi pompati nella vasca di reazione ST1, nella quale vengono addizionati acido solforico

al 96% (T6) e sodio bisolfito (T7), per la correzione del pH e la riduzione del Cr (VI) a Cr (III). A reazione avvenuta, dopo aver mantenuto l'acqua per un tempo sufficiente all'interno della vasca ST1, il refluo passa nella vasca direzione ST2 dove viene addizionato il coagulante (T5) ed il complessante (T4). Dopo essere passate in altre due vasche (ST3 e ST4), le acque vengono successivamente chiarificate in un flocculatore statico, sul fondo del quale si accumula il fango, mentre la parte liquida sfiora dall'alto per essere raccolta e convogliata ad una vasca di rilancio (T1).

Sul fondo del flocculatore statico è presente una valvola automatica che permette lo scarico del fango in appositacchi filtranti. La frazione di acqua ancora presente nei fanghi estratti filtra attraverso tali big bags e viene ricircolata direttamente nella vasca di accumulo da 60 m<sup>3</sup>, pronta per subire un nuovo trattamento depurativo. Una volta assunta una consistenza non gocciolante, i fanghi vengono smaltiti all'esterno, presso impianti autorizzati, come rifiuti speciali (EER 19.02.06).

Le acque in arrivo alla vasca delle acque reflue sono, essenzialmente, le acque di lavaggio delle pavimentazioni all'interno dell'impianto e l'eventuale troppo pieno delle gondole (in caso di anomalia al sistema di ricircolo delle acque reflue per il raffreddamento delle scorie). La quantità di acque convogliate alla vasca delle acque reflue è tale da non rendere necessario l'avvio del depuratore e pertanto sono completamente riciclate.

La vasca è dotata di due galleggianti per la segnalazione a DCS di basso e alto livello delle acque reflue nella vasca di raccolta. In caso di allarme per basso livello, è possibile reintegrare la vasca convogliando con gli spurghi delle caldaie; è in corso la verifica di fattibilità per permettere di integrare anche il concentrato delle osmosi. In caso di alto livello, si procede all'avvio del depuratore.

.Nelle condizioni sopra descritte, tenuto conto dei volumi di acqua riutilizzati nel processo, il depuratore risulta in stand by; è presente un registro per l'annotazione del suo funzionamento.

### 3. Sistema di Raccolta del Colaticcio proveniente dalla stazione di trasferimento

Le aree sottostanti la copertura della stazione di trasferimento, dedicate alla gestione della frazione organica, sono dotate di un sistema di raccolta colaticci provenienti dai lavaggi e degli eventuali sversamenti della parte liquida, della FORSU. Il sistema di raccolta porta il rifiuto ad un serbatoio interrato contenuto in una vasca di

c.a. Tale serbatoio ha un volume pari a 10 m<sup>3</sup>.

Nell'ottobre 2011, ACCAM/NEUTALIA ha ottenuto l'autorizzazione per il pompaggio del percolato direttamente in fossa rifiuti per mezzo di una tubazione che, dal serbatoio interrato, arriva sino al piano tramogge.

L'avvio e l'arresto del sistema di pompaggio avviene attraverso un quadro comandi situato in prossimità del serbatoio, che può lavorare in funzione manuale oppure automatica per mezzo di sensori di livello installati all'interno del serbatoio.

In caso di impossibilità allo scarico del percolato direttamente in fossa rifiuti, è possibile prelevare e avviare il rifiuto a smaltimento presso impianti autorizzati, come previsto nel servizio appaltato per il recupero, trasporto e smaltimento dei rifiuti liquidi prodotti all'interno del complesso.

### 4. Rete di Raccolta delle acque decadenti dal lavaggio mezzi

Le acque decadenti dal lavaggio mezzi sono inviate a vasche di sedimentazione e disoleazione e successivamente sono pompate alla vasca finale e allo scarico in fognatura (S1).

### 5. Sistema di lavaggio dei contenitori riutilizzabili per rifiuti sanitari

Con riferimento al sistema di lavaggio dei contenitori riutilizzabili per rifiuti sanitari, l'acqua viene inviata mediante tubazioni (realizzate in acciaio inossidabile) ad una vasca di raccolta (con capacità superiore a 3 m<sup>3</sup>) per la verifica del pH tramite pH metro con sonda immersa: se questo rientra nel range previsto allo scarico, l'acqua viene scaricata nella rete fognaria interna; in caso contrario si provvede alla neutralizzazione prima dello scarico.

La vasca è inoltre dotata di un agitatore meccanico a pale, un controllore di livello e una valvola di scarico automatica.

In caso di pH non conforme, in automatico si chiude la valvola di scarico. La correzione del pH viene effettuata mediante pompe dosatrici, dotate di regolatore di portata proporzionale (la portata di reagente aumenta quanto più il pH misurato si discosta dal valore di set point).

Vengono utilizzati i seguenti reagenti:

- acido solforico in soluzione acquosa al 50%, in caso di pH > 9,5,

- sodio idrossido in soluzione acquosa al 40%, in caso di pH < 5,5,

A seguito della neutralizzazione le acque di scarico sono convogliate nella fognatura interna ed avviate alla vasca di omogeneizzazione.

#### 6. *Sistema di lavaggio delle navette*

Anche l'acqua utilizzata per il lavaggio delle navette di lavaggio dei contenitori riutilizzabili per rifiuti sanitari viene inviata mediante tubazioni (realizzate in acciaio inossidabile) ad una vasca di raccolta (con capacità superiore a 3 m<sup>3</sup>) per la verifica del pH tramite pH metro con sonda immersa: se questo rientra nel range previsto allo scarico, l'acqua viene scaricata nella rete fognaria interna; in caso contrario si provvede alla neutralizzazione prima dello scarico.

La vasca è inoltre dotata di un agitatore meccanico a pale, un controllore di livello e una valvola di scarico automatica.

In caso di pH non conforme, in automatico si chiude la valvola di scarico. La correzione del pH viene effettuata mediante pompe dosatrici, dotate di regolatore di portata proporzionale (la portata di reagente aumenta quanto più il pH misurato si discosta dal valore di set point).

Vengono utilizzati i seguenti reagenti:

- acido solforico in soluzione acquosa al 50%, in caso di pH > 9,5,
- sodio idrossido in soluzione acquosa al 40%, in caso di pH < 5,5,

A seguito della neutralizzazione le acque di scarico sono convogliate nella fognatura interna ed avviate alla vasca di omogeneizzazione.

#### 7. *concentrato impianti di osmosi*

L'impianto è dotato di due sistemi a osmosi inversa per la purificazione e il trattamento dell'acqua destinata al ciclo termico. Ogni impianto è in grado di trattare fino a 10 mc/h di acqua grezza, producendo 6 mc/h di acqua osmotizzata. In funzione della richiesta d'acqua da parte dell'impianto, le due osmosi possono lavorare contemporaneamente o alternativamente. Il permeato (acqua osmotizzata) è stoccata all'interno dei serbatoi dedicati, mentre il concentrato è avviato alla vasca di omogeneizzazione e, in previsione, alla vasca antistante il depuratore chimico fisico, per essere riutilizzata per lo spegnimento delle scorie.

Il procedimento dell'osmosi inversa si basa sul principio fisico secondo cui, applicando alla soluzione più concentrata una pressione idrostatica superiore a quella osmotica, l'acqua pura tende a tornare verso la soluzione più diluita, invertendo pertanto il fenomeno naturale. L'impianto sfrutta la proprietà di particolari membrane semipermeabili i cui pori si lasciano attraversare dalle molecole dell'acqua e non dai sali in essa presenti.

Ogni impianto installato si compone di:

1. pre-filtro autopulente;
2. filtrazione a 20 µm;
3. filtrazione a 5 µm;
4. dosaggio di antiprecipitante;
5. dosaggio di metabisolfito;
6. osmosi inversa;
7. membrana degasatrice;
8. elettrodeionizzatore.

I filtri a cartuccia in polipropilene impediscono il passaggio di particelle con dimensioni maggiori di 20 e 5 micron. Al fine di minimizzare l'ingresso di particelle solide, è stato installato un filtro autopulente.

Il dosaggio di antiprecipitante contribuisce all'innalzamento della solubilità dei sali evitando la precipitazione di sali di calcio e altri composti come Fe e SiO<sub>2</sub>. Il dosaggio di metabisolfito impedisce al cloro presente nell'acqua (mediante un processo di ossidoriduzione) di raggiungere le membrane osmotiche e, inoltre, presenta un'azione batteriostatica.

La membrana degasatrice rimuove la CO<sub>2</sub> presente nei permeati, con l'obiettivo di abbassare la conducibilità e aumentare le performance dell'elettrodeionizzatore, il quale rimuove gli ioni dal liquido usando un potenziale elettrico che si va a creare tra un anodo e un catodo. Questo permette di ottenere bassi valori di conducibilità in uscita del permeato.

#### 8. *spurghi delle caldaie*

Le caldaie a servizio di ogni linea di incenerimento sono dotate di uno spurgo continuo e uno spurgo discontinuo.

Lo spurgo continuo è sempre aperto quando la caldaia è in esercizio e regolato con l'apposita valvola micrometrica allo scopo di mantenere nell'acqua di caldaia una concentrazione di sali relativamente costante e permettere di ridurre la concentrazione di silice.

Lo spurgo discontinuo è effettuato con le valvole di scarico di fondo dei tubi di caduta. Tale spurgo può essere eseguito solamente in casi di emergenza (per cui non risulti più efficace lo spurgo continuo anche se tutto aperto), ad esempio per avvenuta contaminazione dell'acqua di caldaia, nelle fasi di bollitura/passivazione o nelle operazioni di riparazione e verifica di tenuta idraulica della caldaia.

Gli spurghi delle caldaie vengono gestiti in base alla stagionalità nel seguente modo:

Inverno (da ottobre ad aprile) sono scaricati nelle canaline interne per alimentare le serpentine poste

all'interno degli serbatoi di accumulo di acqua demi e convogliati nella vasca industriale L'estate (da maggio a settembre) vengono scaricati nelle canaline interne che convogliano direttamente nella rete fognatura interna lato ovest, in direzione vasca del depuratore.

Nella tabella di seguito viene indicato il volume d'acqua scaricato nel corso degli ultimi 5 anni ed i quantitativi avviati a smaltimento, a seguito della verifica dei parametri di accettabilità allo scarico.

Anno di riferimento	Scaricato in fognatura	Smaltito
	m <sup>3</sup>	ton
2019	47.100	410
2020	62.638	1.260
2021	35.140	3.015
2022	34.537	623
2023	38.760	105

**Tabella C7** Volumi scaricati e quantitativi di rifiuti liquidi avviati a smaltimento

Con riferimento al sistema di lavaggio dei contenitori riutilizzabili per rifiuti sanitari, l'acqua viene inviata mediante tubazioni (realizzate in acciaio inossidabile) ad una vasca di raccolta (con capacità superiore a 3 m<sup>3</sup>) per la verifica del pH tramite pH metro con sonda immersa: se questo rientra nel range previsto allo scarico, l'acqua viene scaricata nella rete fognaria interna; in caso contrario si provvede alla neutralizzazione prima dello scarico.

La vasca è inoltre dotata di un agitatore meccanico a pale, un controllore di livello e una valvola di scarico automatica.

In caso di pH non conforme, in automatico si chiude la valvola di scarico. La correzione del pH viene effettuata mediante pompe dosatrici, dotate di regolatore di portata proporzionale (la portata di reagente aumenta quanto più il pH misurato si discosta dal valore di set point).

Vengono utilizzati i seguenti reagenti:

- acido solforico in soluzione acquosa al 50%, in caso di pH > 9,5,
- sodio idrossido in soluzione acquosa al 40%, in caso di pH < 5,5,

A seguito della neutralizzazione le acque di scarico sono convogliate nella fognatura interna ed avviate alla vasca di omogeneizzazione.

Anche l'acqua utilizzata per il lavaggio delle navette viene inviata, dopo filtrazione mediante un rotosetaccio, direttamente nella rete fognaria interna convogliante alla stessa vasca di omogeneizzazione.

Relativamente alle precedenti autorizzazioni si conferma che sono state realizzate:

- a) relativamente alle opere ultimate blocco 5 e 6 la predisposizione di pozzetti di campionamento
- b) misuratore di portata dello scarico industriale S1 .

Risultano conclusi gli interventi di ammodernamento del sistema di rilancio S1. L'attuale sistema di rilancio alla fognatura comunale risulta essere caratterizzato da tubazioni DN 100 in acciaio inox AISI 304 e relativo valvolame (saracinesche e valvole di ritegno a palla);

- c) potenziamento del sistema di controllo scarichi

L'attuale conformazione impiantistica e le procedure in essere, prevedono lo scarico dell'effluente solo al termine delle verifiche delle conformità ai limiti di accettabilità.

Pertanto, in prossimità dello scarico S1 sono presenti:

- strumentazione di controllo per misura in continuo dei parametri relativi alle forme azotate con segnale 4-20 mA ;
- strumentazione per il monitoraggio del pH

- d) Sistema di correzione e superamento criticità delle emissioni

I superamenti del limite di accettabilità del parametro azoto nitroso non hanno fino ad oggi consentito lo scarico dell'effluente in fognatura determinando un'incidenza significativa sull'allontanamento dei rifiuti liquidi agli impianti di trattamento esterni.

Pertanto, è stato predisposto un sistema di correzione del parametro N-NO<sub>2</sub> mediante:

- posa in opera di pompa dosatrice a membrana (utilizzata per ossidare le forme azotate) con segnale 4-20 mA;
- fornitura e posa in opera di bacino di contenimento e serbatoio di stoccaggio reagente quale ipoclorito di sodio;
- realizzazione di una cameretta di intercettazione della portata a monte della vasca di accumulo in cui avviene il dosaggio del reagente ossidante.

Come comunicato con nota prot. n. 616/2021 del 25 novembre 2021, il sistema di scarico è stato automatizzato, a seguito della verifica degli esiti dei monitoraggi per un periodo di 3 mesi a valle dell'installazione degli analizzatori azoto nitroso, consentendo il monitoraggio in tempo reale della qualità dello scarico.

Per quanto concerne l'adeguamento al RR 4/2006 per i blocchi 5 e 6, sono stati apportati i seguenti interventi di adeguamento:

i) Per il blocco 5, è stato sostituito il manufatto a dispersione per la seconda pioggia con un sistema di n. 2 pozzi perdenti. È stato scelto questo intervento a fronte dei ridotti volumi da disperdere, le minori tempistiche e la semplicità realizzativa che garantiscono peraltro minori interferenze con la gestione dell'impianto e la continuità dell'esercizio.

ii) Per il blocco 6, sono stati realizzati pozzi perdenti al posto della vasca di dispersione, ed inoltre è stato considerato più cautelativo ambientalmente non separare le acque di drenaggio della copertura del capannone da quella delle strade di accesso allo stesso.

In questo modo si garantisce l'applicazione del RR 04/06 ed in maniera cautelativa si dà trattamento al totale delle acque incidenti in questa porzione dell'impianto (il blocco 6) senza peraltro appesantire lo scarico alla pubblica fognatura rispetto alla situazione esistente.

## C.5 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

All'interno del complesso sono presenti diversi serbatoi/silos utilizzati per lo stoccaggio dei prodotti ausiliari o dei rifiuti prodotti dall'attività IPPC 1 e non IPPC 3; di seguito si riportano le caratteristiche tecniche-dimensionali degli stessi, evidenziando quelli che sono i sistemi di contenimento per la raccolta in caso di sversamenti accidentali:

serbatoio n.	tipo di serbatoio	sostanza Contenuta	capacità serbatoio	caratteristiche tecniche	sistema di sicurezza
1	In superficie	Acqua demi	2 serbatoi da 80 m <sup>3</sup> l'uno	Acciaio inossidabile	I serbatoi sono collocati su area pavimentata cementata
2	In superficie	Acqua demi A	15 m <sup>3</sup>	Polietilene	I serbatoi sono all'interno dell'edificio impianto su area pavimentata cementata con sistema di canaline per la raccolta e convogliamento degli sversamenti
3	In superficie	Acqua demi B	15 m <sup>3</sup>	Polietilene	
4	In superficie	Reagenti acqua caldaia	2 serbatoi da 0,5 m <sup>3</sup> l'uno	Polietilene	Bacino di contenimento
5	In superficie	Reagenti raffreddamento Impianto	3 serbatoi da 0,3 m <sup>3</sup> l'uno (2 dei quali non utilizzati)	Polietilene	Bacino di contenimento
6	In superficie	Bicarbonato	100 m <sup>3</sup>	Metallo	Il silos è all'interno dell'edificio impianto su area pavimentata cementata con sistema di canaline per la raccolta e convogliamento degli sversamenti
7	In superficie	Carbone attivo	20 m <sup>3</sup>	Metallo	Il silos è all'interno dell'edificio impianto su area pavimentata cementata con sistema di canaline per la raccolta e convogliamento degli sversamenti
8	In superficie	Urea	50 m <sup>3</sup>	Vetroresina	Bacino di contenimento 30 mc
9	In superficie	Ceneri caldaia	40 m <sup>3</sup>	Metallo	Il silos è all'esterno dell'edificio impianto su area pavimentata cementata con sistema di canaline per la raccolta e convogliamento delle acque di prima pioggia
10	In superficie	Polveri dal trattamento fumi	150 m <sup>3</sup>	Metallo	I silos sono all'esterno dell'edificio impianto su area pavimentata cementata con sistema di canaline per la raccolta e convogliamento delle acque di prima pioggia -
11	In vasca di contenimento interrata	percolato	10m <sup>3</sup>	Vetroresina	Bacino di contenimento
12	In superficie	gasolio	2,4 m <sup>3</sup>	Metallico	Bacino di contenimento
13	In superficie	oli esausti	0,5 m <sup>3</sup>	Vetroresina	Bacino di contenimento
14	In superficie	CALCE IDRATA	100 m <sup>3</sup>	Acciaio al Carbonio	Il silos è all'esterno dell'edificio impianto su area pavimentata cementata a cavallo del sistema di canaline per la raccolta e convogliamento delle acque di prima pioggia
15	In superficie	Ipoclorito	1 m <sup>3</sup>	Polietilene	Bacino di contenimento

**Tabella C8** - Serbatoi/Silos presenti nel complesso IPPC

Al fine di evitare infiltrazioni nel suolo all'interno del complesso, dovuti a sversamenti accidentali, tutte le coperture, le aree di transito automezzi e le aree di stoccaggio e trattamento rifiuti sono dotate di idonea pavimentazione e rete di raccolta reflui. Inoltre sono state realizzate, così come previsto dal piano di adeguamento regionale approvato, le seguenti opere:

- intercettazione acque meteoriche area silos stoccaggio polveri e fossa scorie;
- vasca di prima pioggia viabilità sud;
- vasca di prima pioggia zona lavaggio automezzi e revisione rete acque adiacente officina;
- vasca prima pioggia adiacente alla vasca di omogeneizzazione.

In data 11/05/2015 la Ditta ha presentato la verifica della sussistenza da cui è emersa la non necessità di presentare relazione di riferimento, introdotta dall' d. lgs. 46/14, ai sensi del DM 272/14.

## C.6 Produzione Rifiuti

La produzione di rifiuti da parte di Neutalia deriva principalmente dal processo di termovalorizzazione. I rifiuti derivanti dall'attività IPPC 1 sono principalmente quelli prodotti dal processo di funzionamento del termovalorizzatore (scorie, ceneri, polveri da abbattimento fumi, ecc.) e dell'attività di manutenzione (oli esausti, refrattari, ferro, acciaio, ecc.). Essi vengono stoccati all'interno del sito nelle aree autorizzate (vd. Tavola D2\_T05\_B\_Rev3) per poi essere avviati a smaltimento/recupero.

All'interno del capannone autorizzato a deposito temporaneo vengono altresì stoccati i rifiuti prodotti dall'attività d'ufficio (PC, stampanti, monitor, condizionatori, ecc.).

Per quanto concerne il deposito temporaneo (relativo all'attività non IPPC 2) la società Neutalia s.r.l. provvede ad avviare a smaltimento/recupero i propri rifiuti come previsto dalla normativa in materia di deposito temporaneo.

Nella tabella di seguito sono indicate a solo titolo esemplificativo le tipologie ed i quantitativi dei rifiuti prodotti nel corso del 2016 e le modalità di stoccaggio, la frequenza di avvio a smaltimento e le operazioni a cui vengono sottoposte negli impianti autorizzati.

Ordine attività	Codice EER	Descrizione	stato fisico	Opera z.	Quantità prodotta 2016 t	Quantità max stoccata/depositata (m <sup>3</sup> )	Frequenza di asporto	Modalità di stoccaggio/deposito	Ubicazione del deposito
1	080111	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Liquidi	D15	0,23		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Fusti	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo / lato officina
/	080318*	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	Solido	R13	0,06		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Scatole	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo / Uffici
1	130205*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni non clorurati	Liquido	R13	4,94	0,5	//	Serbatoio	Tettoia deposito su bacini di contenimento e in zona delimitata e segnalata
1	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	R03	2,08		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	150202*	Absorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), straccie, indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	D15	0,15		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Big bags	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido	R13	0,63		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Big bags	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo / lato officina
/	160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Solido	R13	0,04		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
/	160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Solido	R13	0,05		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
/	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Solido	R13	0,42		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bancali	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	160304	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	Liquido	D15	0,5		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Fusti	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo / lato officina
1	130205*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni non clorurati	Liquido	R13	4,94	0,5	//	Serbatoio	Tettoia deposito su bacini di contenimento e in zona delimitata e segnalata
1	160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Liquido	D15	0,02		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Fusti	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo / lato officina
3	160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	Liquidi	D15	13,5	10	//	Serbatoio in vasca interrata	Antistante stazione di trasferimento

**Complesso IPPC: NEUTALIA S.r.l. - Stabilimento di: Busto Arsizio (VA)**

Ordine attività	Codice EER	Descrizione	stato fisico	Opera z.	Quantità prodotta 2016 t	Quantità max stoccata/depositata (m³)	Frequenza di asporto	Modalità di stoccaggio/deposito	Ubicazione del deposito
1	160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli dicui alla voce 16 05 04	Gas	R13	0,66		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Bombole	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo / lato officina
/	160506*	sostanze chimiche di laboratorio	Solido	R13	0,021		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Scatole	Laboratorio
1	160601*	Batterie al piombo	Solido	R13	0,015		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Cassa	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelle di cui alla voce 16 11 05	Solido	D9	92,12		In seguito alle attività di manutenzione	Cassoni	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	170203	Plastica	Solido	R13	0,69		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Cassoni	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	170402	Alluminio	Solido	R13	0,28		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Cassoni	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	170405	Ferro e acciaio	Solido	R13	54,91		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Cassoni	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido	D15	2,01		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Big Bags	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
1	190102	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	Solido	R4/R13	731,01	275		Cassone	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo- Area antistante la fossa scorie - Area autorizzata della stazione di trasferimento -
1	190105*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Solido	D9	4171,4	150	2/3 volte settimana	2 silos	Area lato fossa scorie
/	190106*	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	Liquido Fango	D9	2186,01	150+100	superamento dei limiti di concentrazione per lo scarico in collettore fognario / attività di pulizia	Vasconi interrato	Lato vecchio impianto dismesso e vasca ricircolo
1	190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	Solido	R5/R13	16511,88	550	3/4 volte giorno	Fossa scorie	Fossa scorie
1	190115*	Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	Solido	D9	672,52	40	2/3 volte mese	Silos	Area lato fossa scorie
1	190206	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Fango	D14	6,9		In accordo con la definizione di deposito temporaneo	Big Bags su bacini di contenimento	capannone attività NON IPPC 2 adibita a deposito temporaneo
3	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Solidi	R13/R3	25.059,49	200	2/3 volte/giorno	Cassoni	Area autorizzata della stazione di trasferimento
3	200140	Metallo	Solidi	R13	13,48	50	1/2 volte settimana	Cassoni	Area autorizzata della stazione di trasferimento
3	200303	Residui della pulizia stradale	Solidi	R3	1.823,33	150	1/2 viaggi/settimana	Cumuli	Area autorizzata della stazione di trasferimento
3	200307	Rifiuti ingombranti	Solidi	R12	437,09	1120*	Programmazione settimanale delle campagne di riduzione volumetrica	Cumuli	Aree autorizzate della stazione di trasferimento

\*La somma dei rifiuti con codice EER 200301 e 200307 stoccati non supera il quantitativo di 1120 m<sup>3</sup>.Le voci (\*) individuano i rifiuti pericolosi prodotti dall'azienda.

**Tabella C9** : Provenienza e descrizione dei rifiuti prodotti dal complesso e relative modalità di stoccaggio/deposito.

Nella tabella di seguito si riporta invece il dato di produzione dei rifiuti degli ultimi 5 anni:

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

Ordine attività	Codice EER	Descrizione	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	-	-	0,23			
-	80318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	-				0,07	
1	130205*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni non clorurati	3,66	1,91	1,95	2,34	0,73	1,3
1	150104*	Imballaggi metallici	0,51					
1	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1,28	1,59		1,6	0,77	0,08
1	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	4,37-	1,14	0,15			
1	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	-	-				
1	160103	Pneumatici fuori uso	1,18				0,21	
-	160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC						



Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

-	160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	0,13		0,43-	0,08		
-	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	-1,01	0,32	0,3	0,64	3,99	5,46
	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	2,63	0,26	0,5	0,24	0,21	
1	160304	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	-					
1	160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	-	-				
3	160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05		1,36	40,16	41,06	8,02	16,92
1	160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	-	-				
-	160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	0,03-	-			0,02	0,045
1	160601*	Batterie al piombo	0,99	0,14	0,13		0,2	0,12
1	161001*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	577,18	205,38	1.261,26	3.193,24	623,72	105,38

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

1	161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose				106,22	34,26	
1	161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelle di cui alla voce 16 11 05	118,84	237,63	64,57		58,77	168,85
1	170203	Plastica	18,82	-			3,46	1,11
1	170402	Alluminio	5,45	-	0,07			
1	170405	Ferro e acciaio	135,76	28,23	30,38	81,73	20	90,52
1	170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	1,7	-	10,13	0,45	0,91	0,37
1	170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	13,03	0,31	3,86	9,38		1,28
	170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903			3,3		7,08	0,08
1	180103*	Rifiuti ospedalieri	21,22	16,46	-		17,04	
1	190102	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	568,67	644,49	419,08	444,37	505,31	2813,72
1	190105*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	3.452,02	4.315,63	3.606,41	3.114,80	2.874,30	2.813,72
		Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri	492,94					

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

1	190106*	rifiuti liquidi acquosi						
1	190110*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	11,9					
1	190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	11.976,86	13.649,49	10.494,82	11.138,80	11.660,12	11.667,63
1	190115*	Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	509,03	567,94	466,6	416,41	450,2	469,05
1	190206	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	11,39	15,84	6,72			
3	191202	metalli ferrosi	98,9	120,38	48,25	54,34	43,03	2,33
3	191208	prodotti tessili		40,5	58,88	40,35		
1	191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose		0,14			82,16	0,85
3	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	26.235,53	26.563,35	25.909,65	24.918,76	14.947,61	11.170,14
1	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,05	0,04	0,04		0,04	0,43
-	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi				0,03		
3	200140	Metallo	15					
			342,06	3.709,97	1.583,56			

**Complesso IPPC: NEUTALIA S.r.l. - Stabilimento di: Busto Arsizio (VA)**

3	200301	Rifiuti urbani non differenziati						
3	200303	Residui della pulizia stradale	1.578,57	1.652,31	1.290,40	1.258,83	1.438,27	1.340,99
3	200307	Rifiuti ingombranti	33,05	22,37		116,17	52,83	2,16
<b>TOTALE</b>			<b>46.227,34</b>	<b>51.797,18</b>	<b>45.301,40</b>	<b>44.939,84</b>	<b>32.833,33</b>	<b>30.672,54</b>

**Tabella C10 - Rifiuti Prodotti quantitativi di produzione degli ultimi 5 anni**

Nel prospetto di seguito viene fornito il dato di produzione dei rifiuti di processo a confronto con il quantitativo di rifiuti inceneriti dall'impianto.

Descrizione	Codice EER	2019	2020	2021	2022	2023
Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	190102	644,49	419,08	444,37	505,31	2813,72
Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	190105*	4.315,63	3.606,41	3114,8	2874,3	2813,72
Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	190106*					
Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	190112	13.649,49	10.494,82	11.138,8	11.660,12	11667,63
Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	190115*	567,94	466,60	416,41	450,2	469,05
Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	190206	15,84	6,72			
<b>totale rifiuti prodotti da processo</b>		<b>19.193,39</b>	<b>14.993,63</b>	<b>15.114,38</b>	<b>15.489,93</b>	<b>17.764,12</b>
<b>Indicatore (t rifiuti processo/t rifiuti inceneriti)</b>		<b>0,197</b>	<b>0,189</b>	<b>0,203</b>	<b>0,200</b>	<b>0,2</b>

**Tabella C11 - Indicatore di produzione totale dei rifiuti di processo espressi in tonnellate**

## C.7 Demolizioni

All'interno del complesso IPPC sono presenti le strutture delle vecchie linee di incenerimento, di cui sono stati dismessi gli impianti tecnologici ed i manufatti contenenti amianto. Con dds 2128 del 22.02.2022 sono state autorizzate le demolizioni delle campate relative all'edificio del vecchio impianto.

## C.8 Sostanze radioattive

L'impianto NEUTALIA S.r.l. risulta tra le attività soggette a quanto regolamentato dal D.Lgs. 101 del 31.07.2020 ed ha provveduto alla nomina di un esperto qualificato per la rilevazione delle possibili sorgenti, la redazione di un protocollo gestionale e di quant'altro richiesto dalla normativa. Il portale è stato installato nel luglio 2009. È stata emessa una specifica procedura per la gestione dei ritrovamenti, elaborata di concerto con ARPA e trasmessa ai conferitori, ai trasportatori e pubblicata sul sito.

## C.9 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore ha eseguito la verifica di assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 in data 15/06/2016 e successivamente verificata nell'aprile 2019, attestante che lo stabilimento non è assoggettato agli obblighi del D.Lgs. 105/2015.

## D QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di NEUTALIA S.p.A. del comparto incenerimento/coincenerimento di rifiuti (5.2).

Vengono riesaminate le BATC WI di cui alla Direttiva (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti:

n.	DESCRIZIONE	Applicata Parzialmente applicata Non applicata Non applicabile	NOTE
1	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace;</li> <li>ii) un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;</li> <li>iii) sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</li> <li>iv) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;</li> <li>v) pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;</li> <li>vi) determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;</li> <li>vii) garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione);</li> <li>viii) comunicazione interna ed esterna;</li> <li>ix) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;</li> <li>x) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;</li> <li>xi) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;</li> <li>xii) attuazione di adeguati programmi di</li> </ul>	<p>APPLICATA con Adozione Certificato EMAS</p>	<p>NEUTALIA S.R.L. ha ottenuto la certificazione integrata QUALITA', AMBIENTE E SICUREZZA in relazione alle norme UNI EN ISO 9001/14001/45001.</p> <p>Ha ottenuto in data 09.04.2024 la certificazione EMAS dell'installazione</p> <p>È in corso di revisione il "Protocollo Gestione Rifiuti", nel quale sono ulteriormente dettagliati e contestualizzati alle richieste emerse dalle visite ispettive i seguenti paragrafi:</p> <p>3 GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO AL SITO            3.1 IO 10 Gestione accesso all'impianto dei conferitori            3.2 IO 11 Programmazione            3.3 IO12 Controllo documentazione conferitori            3.4 IO 24 Registrazione automezzi            3.5 PR 10 Sorveglianza e misurazioni            3.6 PR 11 Gestione Incidenti NC AC AP            3.7 IOA 4 5 1-5 Controlli radiometrici            4 RIFIUTI PRODOTTI            IO 14 Gestione rifiuti prodotti</p> <p>La PR 10 Sorveglianza e misurazione, per quanto riguarda la corretta -            Gestione</p>

<p>manutenzione;</p> <p>xiii) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;</p> <p>xiv) valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;</p> <p>xv) attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM);</p> <p>xvi) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>xvii) verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>xviii) valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili; L 312/62 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 3.12.2019</p> <p>xix) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>xx) seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.</p> <p>Nello specifico, per gli impianti di incenerimento e, se del caso, per gli impianti di trattamento delle ceneri pesanti, la BAT consiste altresì nell'integrare nel sistema di gestione ambientale i seguenti elementi:</p> <p>xxi) per gli impianti di incenerimento: gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 9);</p> <p>xxii) per gli impianti di trattamento delle ceneri pesanti: gestione della qualità del prodotto in uscita (cfr. BAT 10);</p> <p>xxiii) un piano di gestione dei residui che comprenda misure volte a:</p> <p>a) ridurre al minimo la produzione di residui;</p> <p>b) ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclaggio dei residui e/o il recupero di energia dai residui;</p> <p>c) assicurare il corretto smaltimento dei residui;</p> <p>xxiv) per gli impianti di incenerimento: un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 18);</p> <p>xxv) per gli impianti di incenerimento: un piano di gestione in caso di incidenti (cfr. sezione 2.4);</p> <p>xxvi) per gli impianti di trattamento delle ceneri pesanti: gestione delle emissioni diffuse di</p>		<p>programma monitoraggio e misurazione è lo strumento attraverso cui si registrano gli indicatori soggetti a monitoraggio</p> <p>La valutazione delle cause di non conformità – azioni correttive è presente al punto 3.6 PR 11 Gestione Incidenti NC AC AP del "Protocollo Gestione Rifiuti" di cui sopra.</p>
---	--	--

	<p>polveri (cfr. BAT 23); xxvii) un piano di gestione degli odori nei casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati (cfr. sezione 2.4); xxviii) un piano di gestione del rumore (cfr. anche BAT 37) nei casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato (cfr. sezione 2.4).</p>		
2	<p>La BAT consiste nel determinare l'efficienza elettrica lorda, l'efficienza energetica lorda o il rendimento della caldaia dell'impianto di incenerimento nel suo insieme o di tutte le parti dell'impianto di incenerimento interessate.</p>	<p>APPLICATA con interventi di modifica</p>	<p>Per i dettagli vedere l'allegato Calcolo efficienza BAT impianto termovalorizzazione Neutalia</p>
3	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche (ubicazione, parametri e monitoraggio)</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Inventario comprende: Per gli effluenti gassosi provenienti dall'incenerimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flusso</li> <li>- O<sub>2</sub></li> <li>- Temperatura</li> <li>- Pressione</li> <li>- Tenore di vapore acqueo.</li> </ul> <p>Per la camera di combustione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura.</li> </ul> <p>Acque reflue provenienti da pulizia fumi a umido: non applicabile. Acque reflue provenienti dagli impianti di trattamento delle ceneri pesanti: non applicabile.</p>
4	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata di cui alla presente BAT e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Misurazione in continuo (flue gas) : applicata per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub></li> <li>- NH<sub>3</sub></li> <li>- CO</li> <li>- SO<sub>2</sub></li> <li>- HCl</li> <li>- HF</li> <li>- Dust</li> <li>- Hg</li> <li>- TVOC</li> </ul> <p>Misurazione periodica (flue gas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-N<sub>2</sub>O ; una volta l'anno</li> <li>- metalli e metalloidi (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V) ; quadrimestrale</li> <li>-PBDD/F ; <b>Non applicabile</b> (no rifiuto contenente ritardante di fiamma brominato né iniezione continua di Bromo)</li> </ul>

			-PCDD/F (Diossine e furani); ogni 6 mesi per campionamento breve. - PCDD/F Campionamento lungo termine; una volta al mese. - PCB diossina-simili: non applicabile perché già incluso nelle diossine totali -Benzo[a]pirene; una volta l'anno.			
5	BAT 5. La BAT consiste nel monitorare adeguatamente le emissioni convogliate nell'atmosfera provenienti dall'impianto di incenerimento in OTNOC.	APPLICATA + APPLICAZIONE PREVISTA IN ESITO AL RIESAME	Misurazioni in continuo sono effettuate durante le fasi di OTNOC. Le misure periodiche di PCDD/F in avviamento e spegnimento senza rifiuto (ogni 3 anni) verranno organizzate a partire dal 2025			
6	La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua derivanti da FGC e/o dal trattamento di ceneri pesanti almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	NON APPLICABILE	Il sistema di trattamento fumi è a secco. Non sono previsti trattamenti in situ delle ceneri pesanti.			
7	La BAT consiste nel monitorare il tenore di sostanze incombuste nelle scorie e nelle ceneri pesanti nell'impianto di incenerimento almeno alla frequenza prestabilita nella presente BAT e in conformità con le norme EN.	APPLICATA	Misura trimestrale del carbonio organico totale.			
8	Per l'incenerimento di rifiuti pericolosi contenenti POP, la BAT consiste nel determinare il tenore di POP nei flussi in uscita (ad esempio in scorie e ceneri pesanti, effluenti gassosi, acque reflue) dopo la messa in servizio dell'impianto di incenerimento e dopo ogni modifica che potrebbe avere un impatto significativo sul tenore di POP nei flussi in uscita.	NON APPLICABILE	L'impianto non riceve rifiuti pericolosi contenenti POP.			
9	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento mediante la gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 1), la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche riportate di seguito alle lettere da a) a c) e, se del caso, anche le tecniche alle lettere d), e) ed f).		a) Sì (autorizzazione) b) Sì c) Sì d) Sì e) Sì f) Non applicabile perché l'impianto non riceve rifiuti pericolosi			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti</td> <td>L'individuazione, sulla base delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento, dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti rispetto, ad esempio, allo stato fisico, alle caratteristiche chimiche, alle</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	a) Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti
Tecnica	Descrizione					
a) Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti	L'individuazione, sulla base delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento, dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti rispetto, ad esempio, allo stato fisico, alle caratteristiche chimiche, alle					



		<p>caratteristiche di pericolosità e agli intervalli accettabili di potere calorifico, umidità, tenore di ceneri e dimensione.</p>		
b)	<p>Predisposizione e attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti</p>	<p>Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>		
c)	<p>Predisposizione e attuazione di procedure di accettazione dei rifiuti</p>	<p>Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare al conferimento dei rifiuti all'impianto,</p>		

		<p>nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti. Gli elementi da monitorare per ogni tipo di rifiuto sono specificati nella BAT 11.</p>		
d)	<p>Predisposizione e attuazione di un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p>	<p>Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o</p>		

		<p>trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p> <p>Il sistema di tracciabilità dei rifiuti comprende un'etichettatura chiara dei rifiuti conservati in luoghi diversi dalla fossa di carico dei rifiuti o dalla vasca di stoccaggio dei fanghi (ad esempio in contenitori, fusti, balle o altre forme di imballaggio) in modo che possano essere identificati in qualsiasi momento</p>		
e)	Segregazione dei rifiuti	<p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un incenerimento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla separazione fisica dei rifiuti diversi e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.</p>		
f)	Verifica della compatibilità dei rifiuti prima della miscelazione o del raggruppamento di rifiuti pericolosi	<p>La compatibilità è garantita da una serie di test e misure di verifica al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra i rifiuti</p>		

		(ad esempio polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione) in caso di miscelazione o raggruppamento. I test di compatibilità sono basati sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.								
10	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di trattamento delle ceneri pesanti, la BAT consiste nell'includere elementi di gestione della qualità del prodotto in uscita nel sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1).		NON APPLICABILE	L'impianto non è dotato di trattamento in situ di ceneri pesanti.						
11	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nel monitorare i conferimenti di rifiuti nell'ambito delle procedure di accettazione dei rifiuti (cfr. BAT 9 c), tenendo conto, a seconda del rischio rappresentato dai rifiuti in ingresso, degli elementi riportati di seguito:		APPLICATA	<p>Per i rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi sono state implementate le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevamento della radioattività</li> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti</li> <li>• Esame visivo.</li> <li>• Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad es. potere calorifico, tenore di alogeni e metalli/metalloidi). Per i rifiuti solidi urbani ciò implica operazioni di scarico separata.</li> </ul> <p>Per i rifiuti clinici sono state implementate le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rilevamento della radioattività</li> <li>— Pesatura dei</li> </ul>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di rifiuto</th> <th>Monitoraggio del conferimento dei rifiuti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevamento della radioattività</li> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti</li> <li>• Esame visivo</li> <li>• Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad es. potere calorifico, tenore di alogeni e metalli/metalloidi). Per i rifiuti solidi urbani ciò implica operazioni di scarico separate.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Fanghi di depurazione</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti (o misurazione del flusso se i fanghi di</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Tipo di rifiuto			Monitoraggio del conferimento dei rifiuti	Rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevamento della radioattività</li> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti</li> <li>• Esame visivo</li> <li>• Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad es. potere calorifico, tenore di alogeni e metalli/metalloidi). Per i rifiuti solidi urbani ciò implica operazioni di scarico separate.</li> </ul>	Fanghi di depurazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti (o misurazione del flusso se i fanghi di</li> </ul>	
Tipo di rifiuto	Monitoraggio del conferimento dei rifiuti									
Rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevamento della radioattività</li> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti</li> <li>• Esame visivo</li> <li>• Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad es. potere calorifico, tenore di alogeni e metalli/metalloidi). Per i rifiuti solidi urbani ciò implica operazioni di scarico separate.</li> </ul>									
Fanghi di depurazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesatura dei conferimenti di rifiuti (o misurazione del flusso se i fanghi di</li> </ul>									

		<p>depurazione arrivano mediante condotta)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esame visivo (nella misura in cui sia tecnicamente possibile)</li> <li>• Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad esempio potere calorifico, tenore di acqua, cenere e mercurio).</li> </ul>		<p>conferimenti di rifiuti — Esame visivo, dell'integrità dell'imballaggio.</p>
	Rifiuti pericolosi diversi dai rifiuti clinici	<p>— Rilevamento della radioattività — Pesatura dei conferimenti di rifiuti — Esame visivo, nella misura in cui ciò sia tecnicamente possibile — Controllo e confronto tra i singoli conferimenti di rifiuti e la dichiarazione del produttore di rifiuti — Campionamento del contenuto di: — tutte le cisterne per materiale sfuso e i rimorchi — rifiuti imballati (ad esempio in fusti, contenitori intermedi per materiale sfuso o imballaggi più piccoli) — e analisi di: — parametri di combustione (compreso il potere calorifico e il punto di infiammabilità) — compatibilità dei rifiuti, per individuare potenziali reazioni pericolose in caso di miscelazione o raggruppamento dei rifiuti, prima dello stoccaggio (BAT 9 f) — sostanze essenziali compresi POP, alogeni e zolfo, metalli/ Metalloidi</p>		
	Rifiuti clinici	<p>— Rilevamento della radioattività — Pesatura dei conferimenti di rifiuti — Esame visivo, dell'integrità dell'imballaggio</p>		
12	Al fine di ridurre i rischi ambientali associati al ricevimento, alla movimentazione e allo		APPLICATA	La superficie di raccolta, movimentazione e

	<p>stoccaggio dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche indicate nella presente BAT.</p>		<p>stoccaggio di rifiuti è impermeabile e dotata di adeguate infrastrutture di drenaggio. Ultima verifica di integrità della superficie: 2022 (rifacimento canaline esterne ed interne e stazione di trasferimento).</p> <p>Adeguate capacità stoccaggio rifiuti raggiunta con l'implementazione di misure ad hoc come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescrizione sulla massima capacità di stoccaggio</li> <li>- Monitoraggio periodico della quantità di rifiuto stoccato</li> <li>- Determinazione di un tempo massimo di permanenza per i rifiuti clinici segregati.</li> </ul>
13	<p>Al fine di ridurre i rischi ambientali associati allo stoccaggio e alla movimentazione dei rifiuti clinici, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche seguenti.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Movimentazione automatizzata o semiautomatizzata dei rifiuti</li> <li>b. Incenerimento di contenitori sigillati non riutilizzabili, se utilizzati</li> <li>c. Pulizia e disinfezione dei contenitori riutilizzabili, se utilizzati:</li> </ol>	<p>APPLICATA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Esistenza di sistemi di caricamento e movimentazione automatizzata per i rifiuti sanitari sia MONO che RIUT.</li> <li>b) Presente linea di caricamento dedicata ai sanitari MONO</li> <li>c) Presente impianto per il recupero dei contenitori riutilizzabili (ECOERIDANIA) con sistema di raccolta e gestione dei reflui</li> </ol>
14	<p>Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'incenerimento dei rifiuti, ridurre il tenore di sostanze incombuste in scorie e ceneri pesanti e ridurre le emissioni nell'atmosfera derivanti dall'incenerimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Miscelazione e raggruppamento dei rifiuti</li> <li>b) Sistema di controllo avanzato</li> <li>c) Ottimizzazione del processo di incenerimento</li> </ol>	<p>APPLICATA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Miscelazione e raggruppamento dei rifiuti: applicata per il Rifiuto urbano con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miscelazione con gru della fossa di carico;</li> <li>- Utilizzo di un sistema di equalizzazione dell'alimentazione;</li> </ul> </li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miscelazione di rifiuti solidi e pastosi compatibili.</li>   <li>b) Sistema di controllo avanzato per mezzo di un sistema informatizzato per controllare l'efficienza di combustione e supportare la prevenzione e/o la riduzione delle emissioni): (DCS regolazione grandezze per la corretta e completa combustione (T, tempo, arie)</li>   <li>c) Ottimizzazione del processo di incenerimento (Ottimizzazione della composizione e del tasso di alimentazione dei rifiuti, della temperatura, della portata e dei punti di iniezione dell'aria di combustione primaria e secondaria per ossidare efficacemente i composti organici riducendo nel contempo la generazione di NOX.):</li> </ul>
15	<p>Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento e ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e attuare procedure per adeguare le impostazioni dell'impianto, ad esempio attraverso il sistema di controllo avanzato (cfr. la descrizione nella sezione 2.1), se e quando necessario e praticabile, sulla base della caratterizzazione e del controllo dei rifiuti (cfr. BAT 11).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Verifica compatibilità al processo con omologazione sia analitiche che con carichi di prova ; inoltre prevista check list impianto di produzione per la verifica delle caratteristiche sei rifiuti trattati in origine e della consistenza delle operazione dalle quali deriva il rifiuto finale da</p>

			trattare. Il caricamento delle frazioni dalla fossa avviene previa miscelazione soprattutto in relazione a conferimenti di rifiuti speciali di cui si dispone di omologa di caratterizzazione; DCS regolazione grandezze per la corretta e completa combustione (T, tempo, arie)
16	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento e ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e attuare procedure operative (ad esempio l'organizzazione della catena di approvvigionamento, funzionamento continuo piuttosto che discontinuo), per limitare per quanto possibile le operazioni di arresto e avviamento.	APPLICATA	Controllo DCS per i livelli dei formulati destinati al processo di abbattimento delle emissioni e check list esercizio per turnisti che comprende verifiche anche visive dei livelli dei serbatoi.
17	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e, se del caso, nell'acqua provenienti dall'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'assicurare che il sistema di FGC e l'impianto di trattamento delle acque reflue siano adeguatamente progettati (considerando, ad esempio, la portata massima e le concentrazioni di sostanze inquinanti), che funzionino all'interno dell'intervallo di progettazione e che siano sottoposti a manutenzione in modo da assicurare una disponibilità ottimale	Non applicabile per sistema di FGC – APPLICATO per acque reflue	<p>Sistema di trattamento fumi a secco. Attualmente le acque reflue derivanti dall'attività di impianto sono riciclate come acque di processo. I volumi eccedenti sono sottoposti a trattamento chimico fisico, Le regolazioni del dosaggio dei reagenti sono impostate per raggiungere l'abbattimento dei metalli e il controllo del pH, la misura del volume indirizzato alla vasca di omogeneizzazione per la verifica dei parametri critici, di Tab 3 , parte terza, tit. III, capo III del D. Lvo 152/06 e</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portata massima</li> <li>- Concentrazioni parametri critici, di Tab 3.</li> </ul> <p>I controlli interni, avvengono con cadenza mensile secondo la pianificazione prevista dal modulo 41020-RE-20 dati annuali depuratore.</p>
18	Al fine di ridurre la frequenza con cui si verificano OTNOC e di ridurre le emissioni nell'atmosfera e, se del caso, nell'acqua provenienti dall'impianto di incenerimento in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'istituire e attuare un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che includa tutti i seguenti elementi:	APPLICATA	Presente sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1). Completano la procedura gli allegati per manuale gestione OTNOC



	<p>— individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio guasto di apparecchiature essenziali per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature essenziali»), delle relative cause profonde e conseguenze potenziali, nonché riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate sottoposte alla valutazione periodica di seguito riportata;</p> <p>— progettazione adeguata delle apparecchiature essenziali (ad esempio compartimentazione dei filtri a manica, tecniche per riscaldare gli effluenti gassosi ed evitare la necessità di bypassare il filtro a manica durante l'avviamento e l'arresto ecc.);</p> <p>— predisposizione e attuazione di un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature essenziali (cfr. BAT 1 xii);</p> <p>— monitoraggio e registrazione delle emissioni in OTNOC e nelle circostanze associate (cfr. BAT 5);</p> <p>— valutazione periodica delle emissioni che si verificano nelle OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse) e attuazione di interventi correttivi, se necessario.</p>		
<b>Efficienza energetica</b>			
19	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una caldaia a recupero di calore.	APPLICATA	Caldaia a recupero di calore presente
20	<p>Al fine di aumentare l'efficienza energetica dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate nella presente BAT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Essiccazione dei fanghi di depurazione,</li> <li>Riduzione del flusso di effluenti gassosi,</li> <li>Riduzione al minimo delle perdite di calore,</li> <li>Ottimizzazione della progettazione della caldaia,</li> <li>Scambiatori di calore per effluenti gassosi a bassa temperatura,</li> <li>Condizioni di vapore elevate,</li> <li>Cogenerazione,</li> <li>Condensatore degli effluenti gassosi,</li> <li>Movimentazione delle ceneri pesanti secche</li> </ol>	Parzialmente applicata (risulterà APPLICATA con interventi di modificata già autorizzati)	<p>Piano di sviluppo approvato con integrazione della cogenerazione per sistemi di teleriscaldamento nonché scambiatori per il recupero del calore dal raffreddamento fumi uscita caldaia</p> <p>Tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>non applicabile perché l'impianto non recepisce fanghi</li> <li>no</li> <li>si (flue gas recirculation)</li> <li>no</li> <li>no</li> <li>Non applicabile perché si tratta di impianto esistente</li> <li>Entro il 2026 integrazione della cogenerazione per sistemi di teleriscaldamento per le reti già esistenti sul territorio.</li> <li>Entro il 2026 integrazione della</li> </ol>

			<p>cogenerazione per sistemi di teleriscaldamento per le reti già esistenti sul territorio.</p> <p>i) Non applicabile perché si tratta di impianto esistente.</p> <p>L'impianto, al momento, non raggiunge i benchmark di efficienza elettrica lorda presenti nella BAT 20. E' in corso il progetto di revamping del circuito termico (nuova turbina e scambiatori) che consentirà il rispetto dei valori.</p>
Emissioni nell'atmosfera			
Emissioni diffuse			
21	<p>Al fine di prevenire o ridurre emissioni diffuse provenienti dall'impianto di incenerimento, comprese le emissioni di odori, la BAT consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— depositare i rifiuti pastosi solidi e sfusi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili in edifici di confinamento sotto pressione subatmosferica controllata e utilizzare l'aria estratta come aria di combustione per l'incenerimento oppure inviarla a un altro sistema di abbattimento adeguato in caso di rischio di esplosione;</li> <li>— depositare i rifiuti liquidi in vasche sotto adeguata pressione controllata e convogliare gli sfiati delle vasche nell'alimentazione dell'aria di combustione o in un altro sistema di abbattimento adeguato;</li> <li>— controllare il rischio di odori durante i periodi di arresto completo quando non è disponibile alcuna capacità di incenerimento, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>— convogliando l'aria evacuata o estratta in un sistema di abbattimento alternativo, ad esempio uno scrubber a umido, un letto di adsorbimento fisso;</li> <li>— riducendo al minimo la quantità di rifiuti all'interno del deposito, ad esempio mediante l'interruzione, la riduzione o il trasferimento dei conferimenti di rifiuti, nell'ambito della gestione del flusso dei rifiuti (cfr. BAT 9);</li> <li>— depositando i rifiuti in balle correttamente sigillate..</li> </ul> </li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>Tecniche applicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deposito dei rifiuti pastosi solidi e sfusi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili in edifici di confinamento sotto pressione subatmosferica controllata e utilizzare l'aria estratta come aria di combustione per l'incenerimento oppure inviarla a un altro sistema di abbattimento adeguato in caso di rischio di esplosione</li> <li>- controllo del rischio di odori durante i periodi di arresto completo quando non è disponibile alcuna capacità di incenerimento con le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> <li>- convogliando l'aria estratta in un sistema di abbattimento con letto di adsorbimento</li> </ul> </li> </ul>

			<p>fisso; che sarà realizzato nel 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riducendo al minimo la quantità di rifiuti all'interno del deposito, ad esempio mediante l'interruzione, la riduzione o il trasferimento dei conferimenti di rifiuti, nell'ambito della gestione del flusso dei rifiuti (cfr. BAT 9);</li> </ul> <p>Per quanto riguarda il deposito dei rifiuti liquidi in vasche sotto adeguata pressione controllata e convoglio degli sfiati delle vasche nell'alimentazione dell'aria di combustione o in un altro sistema di abbattimento adeguato questa tecnica non è applicabile perché l'impianto non riceve rifiuti liquidi.</p>
22	Al fine di prevenire le emissioni diffuse di composti volatili derivanti dalla movimentazione di rifiuti gassosi e liquidi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili negli impianti di incenerimento, la BAT consiste nell'introdurre tali sostanze nel forno mediante alimentazione diretta.	NON APPLICABILE	L'impianto non riceve rifiuti gassosi o liquidi.
23	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'includere nel sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) i seguenti elementi di gestione delle emissioni diffuse di polveri: — individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445); — definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo	NON APPLICABILE	L'impianto non include trattamento di scorie e ceneri pesanti
24	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito: a) Confinamento e copertura delle apparecchiature, b) Limitazione dell'altezza dello scarico, c) Protezione delle scorte dai venti dominanti,	NON APPLICABILE	L'impianto non include trattamento di scorie e ceneri pesanti.

	<p>d) Utilizzo di nebulizzatori di acqua,  e) Ottimizzazione del tenore di umidità,  f) Funzionamento sotto pressione subatmosferica</p>		
Emissioni convogliate			
Emissioni di polveri, metalli e metalloidi			
25	<p>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, metalli e metalloidi derivanti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Filtro a manica,  b) Precipitatore elettrostatico,  c) Iniezione di sorbente secco,  d) Scrubber a umido,  e) Adsorbimento a letto fisso o mobile.</p>	APPLICATA	Filtro a manica e iniezione di sorbente secco
26	<p>Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento al chiuso di scorie e ceneri pesanti con estrazione di aria (cfr. BAT 24 f), la BAT consiste nel trattare l'aria estratta con un filtro a manica (cfr. sezione 2.2).</p>	NON APPLICABILE	L'impianto non include trattamento di scorie e ceneri pesanti.
27	<p>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di HCl, HF e SO<sub>2</sub> provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Scrubber a umido,  b) Adsorbitore a semiumido,  c) Iniezione di sorbente secco,  d) Desolfurazione diretta,  e) Iniezione di sorbente in caldaia.</p>	APPLICATA	<p>a) Iniezione di sorbente secco  a) Iniezione di sorbente in caldaia</p>
28	<p>Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera dei picchi di HCl, HF e SO<sub>2</sub> provenienti dall'incenerimento dei rifiuti e di limitare nel contempo il consumo di reagenti e la quantità di residui generati dall'iniezione di sorbente secco e assorbitori a semi-umido, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica di cui alla lettera a) o entrambe le tecniche di seguito indicate.</p> <p>a) Dosaggio ottimizzato e automatizzato dei reagenti,  b) Ricircolo dei reagenti.</p>	APPLICATA	L'impianto applica un dosaggio reagenti ottimizzato. Il ricircolo dei reagenti è considerato non applicabile perché si tratta di impianto esistente.
29	<p>Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di NO<sub>x</sub> e di limitare nel contempo le emissioni di CO e N<sub>2</sub>O derivanti dall'incenerimento dei rifiuti e le emissioni di NH<sub>3</sub> dovute al ricorso alla SNCR e/o alla SCR, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Ottimizzazione del processo di incenerimento,  b) Ricircolo degli effluenti gassosi,  c) Riduzione non catalitica selettiva (SNCR),  d) Riduzione catalitica selettiva (SCR),</p>	APPLICATA	<p>L'impianto applica le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricircolo degli effluenti gassosi</li> <li>- SNCR</li> <li>- SCR</li> <li>- Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SNCR/SCR (incrementato il</li> </ul>

	<p>e) Maniche filtranti catalitiche,                  f) Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SNCR/SCR                  g) Scrubber a umido.</p>		numero di celle nei reattori SCR)
<b>Emissioni di composti organici .</b>			
30	<p>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di composti organici, tra cui PCDD/F e PCB, provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche di cui alle lettere a), b), c), d) e una delle tecniche di cui alle lettere da e) a i) indicate di seguito o una combinazione delle stesse.</p> <p>a) Ottimizzazione del processo di incenerimento                  b) Controllo dell'alimentazione dei rifiuti,                  c) Pulizia on line e off line delle caldaie,                  d) Raffreddamento rapido degli effluenti gassosi,                  e) Iniezione di sorbente secco,                  f) Adsorbimento a letto fisso o mobile,                  g) SCR,                  h) Maniche filtranti catalitiche,                  i) Sorbente al carbonio in uno scrubber a umido.</p>	APPLICATA	<p>B: non applicabile al rifiuto sanitario né urbano                  C: Applicata                  D: Applicata                  Tecniche aggiuntive applicate:                  e) iniezione di sorbente a secco                  g) SCR                  Tecniche aggiuntive non applicate:                  f) adsorbimento a letto fisso o mobile; non applicabile                  i) sorbente al carbonio in uno scrubber a umido; non applicabile                  h) maniche filtranti catalitiche.</p>
<b>Emissioni di mercurio</b>			
31	<p>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di mercurio (inclusi i picchi di emissione di mercurio) provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Scrubber a umido (pH basso)                  b) Iniezione di sorbente secco,                  c) Iniezione di carbone attivo speciale, altamente reattivo,                  d) Aggiunta di bromo nella caldaia,                  e) Adsorbimento a letto fisso o mobile</p>	APPLICATA	<p>Tecniche applicate                  b) iniezione di sorbente secco (adsorbimento da iniezione di carboni attivi o altri reagenti)</p>
<b>Emissioni nell'acqua</b>			
32	<p>Al fine di prevenire la contaminazione di acqua non contaminata, ridurre le emissioni nell'acqua e aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue e trattarle separatamente in funzione delle loro caratteristiche.</p>	NON APPLICABILE	<p>L'impianto è equipaggiato con trattamento fumi a secco e non implementa il trattamento delle scorie e delle ceneri pesanti.</p>
33	<p>Al fine di ridurre il consumo di acqua e prevenire o ridurre la produzione di acque reflue da parte dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Tecniche di FGC che non generano acque reflue,                  b) Iniezione di acque reflue provenienti dalla FGC,                  c) Riutilizzo/riciclaggio dell'acqua                  d) Movimentazione a secco delle ceneri pesanti</p>	APPLICATA	<p>L'impianto applica la tecnica a) tecniche di FGC che non generano acque reflue, per cui le altre tecniche risultano non applicabili.</p>

34	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua provenienti dalla FGC e/o dallo stoccaggio e dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche riportate di seguito e nell'utilizzare le tecniche secondarie quanto più vicino possibile alla fonte al fine di evitare la diluizione.		Non applicabile	L'impianto è equipaggiato con trattamento fumi a secco e non implementa il trattamento delle scorie e delle ceneri pesanti.	
		Tecnica			Inquinanti tipicamente interessati
	Tecniche primarie				
	a)	Ottimizzazione del processo di incenerimento (cfr. BAT 14) e/o del sistema di FGC			Composti organici, compresi PCDD/F, ammoniaca/ammonio
	Tecniche secondarie				
	b)	Equalizzazione			Tutti gli inquinanti
	c)	Neutralizzazione			Acidi e Alkali
	d)	Separazione fisica, ad es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, vasche di sedimentazione primaria			
	Trattamento fisico – chimico				
	e)	Adsorbimento su carboni attivi			Composti organici compresi PCDD/F, mercurio
	f)	Precipitazione			Metalli/metalloidi disciolti, solfato
	g)	Ossidazione			Solfuro, solfito, composti organici
	h)	Scambio ionico			Metalli/metalloidi disciolti
	i)	Stripping			Inquinanti volatili (ad es. ammoniaca/ammonio)
	j)	Osmosi inversa			Ammoniaca/ammonio, metalli/metalloidi, solfato, cloruro, composti organici
	Rimozione finale dei solidi				
k)	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi, metalli/metalloidi inglobati nel particolato			
l)	Sedimentazione				
m)	Filtrazione				
n)	Flottazione				
Efficienza nell'uso dei materiali					
35	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel movimentare e trattare le ceneri pesanti e i residui della FGC separatamente.		NON APPLICABILE		
36	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse per il trattamento delle scorie e delle ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche riportate di seguito,		NON applicabile	Non è previsto il trattamento in situ delle scorie/ceneri pesanti.	

	<p>sulla base di una valutazione del rischio che dipende dalle caratteristiche di pericolosità delle scorie e delle ceneri pesanti.</p>		<p>E' presente un sistema di separazione magnetica dei metalli sul nastro di trasporto delle ceneri pesanti in uscita dalla fase di spegnimento, al fine del relativo invio a recupero presso impianti terzi:</p> <p>a) Vagliatura e setacciatura separazione magnetica per i metalli ferrosi;</p>
<p>Rumore</p>			
<p>37</p>	<p>Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Tecniche applicate:</p> <p>a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b) Misure operative - Ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature - Chiusura di porte e finestre - Utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto - Rinuncia alle attività rumorose di notte - Controllo del rumore durante le attività di manutenzione Risultano non applicabili per i vincoli relativi agli impianti esistenti le seguenti tecniche:</p> <p>c) Apparecchiature a bassa rumorosità (compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità) d) Attenuazione del rumore (con barriere come muri e terrapieni) e) Apparecchiature per il controllo del rumore/infrastrutture</p>

## D.2 Criticità riscontrate

L' Impianto di incenerimento ha avuto negli ultimi anni guasti e incidenti che hanno riguardato il fuori uso delle due turbine, ora ripristinate e funzionanti; si sono inoltre riscontrate criticità per quanto concerne la qualità dei refluiscecaricati, ora risolte con le modifica implementate sulla stazione di pompaggio.

## E QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro. Salvo diversamente specificato, i limiti devono essere rispettati a partire dall'efficacia dell'atto.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite di emissione in atmosfera, relativi all'attività IPPC di incenerimento rifiuti.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA <sup>(1)</sup> [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE	
	Sigla	Descrizione				[mg/Nm <sup>3</sup> ]	
<b>A – Valori medi giornalieri</b>							
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	Polveri totali	3	
					TOC	5	
					HCl <sup>(8)</sup>	8	
					<i>progetto di adeguamento</i>	5	
					SO <sub>2</sub>	15	
					NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	80	
					<b>Dal 1.1.2025</b>	<b>60</b>	
					NH <sub>3</sub>	5	
					Hg <sup>(7)</sup>	0,020	
HF <sup>(3)</sup>	1						
<b>B – Valori medi su 30 minuti</b>							
						Valori limite	Valori limite
						100% (A) <sup>(4)</sup>	97% (B) <sup>(4)</sup>
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	Polveri totali	9	3
					TOC	10	5
					HCl	30	5
					<i>progetto di adeguamento</i>	10	5
					HF	4	2
					<i>progetto di adeguamento<sup>(8)</sup></i>	2	1
					SO <sub>2</sub>	60	15
					NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	200	100
					<b>Dal 1.1.2025</b>	<b>180<sup>(9)</sup></b>	<b>60<sup>(9)</sup></b>
NH <sub>3</sub>	15	5					
<b>C - Valori medi ottenuti con periodo di campionamento discontinui di 1 ora</b>							
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	Cd	0,02 mg/m <sup>3</sup> in totale	
					Tl		
					Hg <sup>(7)</sup>	0,04 mg/Nm <sup>3</sup>	
					Sb	0,3 mg/Nm <sup>3</sup> in totale	
					As		
					Pb		
					Cr		
					Co		
					Cu		
					Mn		
					Ni		
					V		
					Sn		
Zn	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>						
<b>D - Valori ottenuti con periodo di campionamento su lungo termine</b>							
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	Diossine e furani (PCDD +PCDF+ PCB-DL) <sup>(5)</sup>	0,06 ngI-TEQ/Nm <sup>3</sup>	
<b>E - Valori ottenuti con periodo di campionamento di 6-8 ore</b>							



Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	Diossine e furani (PCDD +PCDF+PCB-DL) <sup>(6)</sup>	<b>0,08 ngI-TEQ/Nm3</b>
					IPA	<b>0,01 mgN/m3</b>

**Tabella E1**– Valori limite di emissione

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm3/h]	DURATA [h/g]	INQUINANTE	CRITERIO	VALORE LIMITE
	Sigla	Descrizione					[mg/Nm3]
<b>A – Valori medi giornalieri</b>							
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	CO <sup>(2)</sup>	almeno il 97% dei valori medi giornalieri nel corso dell'anno non supera il valore limite di emissione di cui al paragrafo A, punto 5, primo trattino dell'allegato I al titolo III-bis D.lgs 152/06;	50
<b>B – Valori medi su 30 minuti</b>							
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	CO <sup>(2)</sup>	tutti i valori medi su 30 minuti nello stesso periodo non superano i valori limite di emissione di cui al paragrafo A, punto 5, secondo e terzo trattino dell'allegato I al titolo III-bis D.lgs 152/06”;	100
<b>C – Valori medi su 10 minuti</b>							
E1 E2	M1 – M2	forno	80.000	24	CO <sup>(2)</sup>	almeno il 95% di tutti i valori medi su 10 minuti in un qualsiasi periodo di 24 ore deve essere inferiore a 150 mg/Nm3 rif. 11% di O2	150

**Tabella E2-** Emissioni in atmosfera per l'impianto di incenerimento - VLE per il monossido di carbonio

**NOTE:**

- 1) Portata volumetrica espressa in m3 all'ora riportate in condizioni normali (Nm3/h) previa detrazione del tenore di vapore acqueo.
- 2) Al fine della verifica del valore limite dei dieci minuti per il Monossido di Carbonio (CO), di cui all' Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta - Norme tecniche e valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento di rifiuti, Paragrafo C, punto 1 lettera b) “[...] almeno il 95% di tutti i valori medi su dieci minuti in un qualsiasi periodo di 24 ore”, si dovrà procedere secondo i criteri definiti dall'Allegato 2 punto della d.g.r. 6659 dell'11.07.2022.
- 3) L'inquinante HF dovrà essere misurato in continuo
- 4) Al fine della verifica del rispetto del limite degli inquinanti monitorati in continuo, i valori sono determinati previa sottrazione del rispettivo valore dell'intervallo di confidenza determinato sperimentalmente secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 14181.
- 5) Per i PCDD/F e PCDD/DL la valutazione per il rispetto del limite sarà effettuato tramite il campionamento su lungo termine, la durata del campionamento dovrà essere effettuata pari almeno 15 giorni mese per 12 mesi. Nel caso in cui non sia possibile garantire il campionamento per almeno 15 giorni (per aspetti legati al funzionamento/manutenzione dell'impianto o del campionatore), può essere valutato un periodo inferiore o l'esecuzione di campionamenti discontinui. Casi eccezionali che impediscano l'esecuzione di tali campionamenti dovranno essere immediatamente comunicati all'Autorità competente e di controllo
- 6) Dovrà essere, in ogni modo, garantito un campionamento discontinuo con frequenza semestrale che deve rispettare il valore limite di cui la tabella E1
- 7) Deve essere installato l'analizzatore in continuo per il monitoraggio del mercurio che dovrà effettuare 12 mesi di monitoraggio (periodo eventualmente prorogabile a ulteriori 12 mesi in caso di motivate cause evidenziate dal Gestore); durante tale periodo di monitoraggio saranno effettuati campionamenti in modo discontinuo e con frequenza quadrimestrale ai fini della verifica del rispetto del limite; fino a quel momento il limite di riferimento sarà quello riferito al campionamento manuale di cui alla tabella E1. I 12 mesi di sperimentazione decorrono dalla data di efficacia del presente provvedimento; a conclusione dell'anno di sperimentazione il Gestore trasmette una relazione con gli esiti della stessa. Il limite, salvo eventuali richieste di proroga motivate nella suddetta relazione, entra in vigore a partire dal 1.3.2025 e potrà essere rivalutato sulla base degli esiti della sperimentazione da parte dell'AC. Con l'entrata in vigore del limite in continuo cesserà la necessità di rispetto del limite discontinuo ed il relativo monitoraggio.
- 8) HCl, HF: Entro 6 mesi deve essere presentato un progetto per garantire, a partire dal **1.1.2026** il rispetto dei valori limite indicati. A partire dalla stessa data (1.1.2026) deve essere garantito il rispetto del valore limite annuale pari a 3 mg/Nm3 determinato a partire dalle medie semiorarie valide in normal funzionamento (codice 30)

## **OTNOC**

Condizioni di non normale funzionamento:

• Relativamente alle condizioni di esercizio di non normale funzionamento (OTNOC) il Gestore applica quanto previsto negli art. 237 octies e art. 237–octiesdecies del D.Lgs. 152/06 s.m.i. e nei documenti regionali in materia di SME, ossia il D.d.u.o. n. 1024/04, il D.d.s. n. 14338/2017 ed eventuali modifiche ed integrazioni;

• Deve essere aggiornato il protocollo di gestione degli OTNOC sulla base di quanto previsto dalla normativa sopra richiamata e in coerenza con i contenuti della BAT n.5. Il protocollo, tra l'altro, dovrà prevedere un monitoraggio con frequenza annuale delle emissioni nei casi più significativi rappresentati, ivi inclusi eventi di guasto e anomalia rilevante (es. anomalia dosaggi reagenti). Nell'ambito del monitoraggio, oltre ai dati monitorati in continuo, dovranno essere indagati, durante le fasi di avviamento, anche i parametri monitorati in discontinuo, quali composti metallici, mercurio, microinquinanti come PCDD/F e PCBd.

Dopo 3 serie di misure, sulla base dei risultati, potrà essere valutata dall'Autorità Competente, su richiesta del Gestore, una modifica della frequenza.

## **Emissioni di odore**

In caso di molestie olfattive il Gestore dovrà fare riferimento a quanto previsto dall'art. 272bis del d.lgs.152/06 ed alla DGR n. 3018/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno" quali strumenti di supporto per le valutazioni in materia di emissioni odorigene.

## **Sostanze pericolose**

Il Gestore ogni cinque anni a decorrere dalla data di rilascio del presente atto o in caso di modifiche che comportano l'utilizzo delle sostanze/miscele classificate cancerogene, tossiche per la riproduzione, mutagene (H340, H350, H360), oppure caratterizzate da tossicità e cumulabilità particolarmente elevata nonché quelle classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n. 1907/2006 nei cicli da cui si originano emissioni trasmette all'autorità competente e ARPA Lombardia una relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle predette sostanze, in attuazione di quanto previsto dall'art 271 comma 7 bis e dalla linea guida regionale d.g.r. 4837 del 7/06/2021.

### **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione, di cui all'art. 237 duodecies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono normalizzati alle condizioni descritte nell'Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta, Parte B del medesimo decreto, nonché ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso secco pari al 11% in volume.
- III) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle normali condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti, per le quali lo stesso è stato dimensionato, ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- IV) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- V) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- VI) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- VII) NEUTALIA seguirà le procedure previste dal Manuale di Gestione SME, concordato con ARPA ed adeguato a quanto previsto nel D.d.u.o. 1024/04.
- VIII) Il Manuale SME dovrà essere revisionato in occasione di variazioni alle linee di incenerimento, abbattimento fumi, sistema di analisi/software gestione. Le revisioni del Manuale dovranno essere concordate con ARPA.
- IX) Gestione dei superamenti. In presenza di un superamento di un limite (in riferimento ai parametri registrati in continuo), NEUTALIA dovrà comunicare ad ARPA, entro le ore 12 del giorno lavorativo successivo all'evento, descrizione dell'evento ma anche la azioni intraprese (e ove possibile le cause che lo

hanno generato) nonché il riepilogo dei dati di emissione rilevati .

- X) NEUTALIA dovrà conservare e tenere a disposizione dell'Autorità di Controllo gli archivi dei dati (medie semiorarie, giornaliere e mensili), su supporto informatico, per un periodo minimo non inferiore a 5 anni e dovrà organizzarli secondo quanto riportato nella D.d.u.o. 12834 del 27/12/11 e d.d.s. n. 14338 del 17/11/2017 integrato da quanto stabilito dall'Autorità Competente al Controllo.  
Le tabelle riepilogative dei dati acquisiti dallo SME vanno trasmessi all'Autorità di Controllo con le seguenti scadenze:
- a) entro le ore 12 del giorno lavorativo successivo nel caso di superamento del limite di legge;
  - b) semestralmente in tutti gli altri casi (entro il 31 gennaio e il 31 luglio di ogni anno) salvo diversa tempistica concordata con ARPA.
- XI) Durante l'avviamento e l'arresto dell'impianto di termovalorizzazione i rifiuti non possono essere alimentati nella tramoggia della camera di combustione.
- XII) In condizioni di avvio, arresto e anomalia di funzionamento, l'impianto dovrà rispettare quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, art. 237 octiesdecies e dalla d.g.r. 3473/06.
- XIII) Qualunque interruzione del funzionamento e/o della registrazione dei dati del sistema SME a servizio delle emissioni deve essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente e di Controllo non oltre le ore 12 del giorno lavorativo successivo all'evento indicandone le motivazioni, le relative azioni correttive e le modalità di gestione sino al ripristino del sistema.
- XIV) I valori limite di emissione delle concentrazioni di PCDD/F e PCBdl dovranno essere espresse come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione tossica equivalente dovranno essere utilizzati i fattori d'equivalenza tossica (FTE) indicati nel punto 4 alla parte A dell'Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 alle tabelle di cui ai commi 1 e 3
- XV) I valori medi di emissione ottenuti dai sistemi in continuo SME per il confronto con il valore limite devono rispettare le disposizioni contenute all'interno del paragrafo E1.1 ed essere gestiti in conformità ai contenuti di assicurazione qualità e verifiche di prestazione di cui alla norma UNI EN 14181 e s.m.i. e alle specifiche norme relative ai singoli parametri/inquinanti
- XVI) In caso di superamento del valore di emissione medio su 30 minuti riportato nella colonna A "Valori medi su 30 minuti" della Tab. E1, la Ditta dovrà trasmettere una segnalazione ad ARPA e Regione Lombardia, anche se è rispettato il valore di colonna B entro il 97% nell'anno in corso.

### **E.1.3 Prescrizioni impiantistiche**

#### **Sistemi di Monitoraggio e campionamento in continuo (SME, mercurio, PCDD/F e PCBdl)**

- I) L'impianto deve essere dotato di SME (Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni) conforme sia all'allegato I al titolo III-bis della parte IV che all'allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/06 nonché alle condizioni del presente atto per la valutazione del valore limite di cui al paragrafo E1.1 ed inoltre deve essere dotato del sistema di rilevazione ed elaborazione dei dati, ai fini dell'implementazione della rete di monitoraggio delle emissioni dei grandi impianti di combustione (Sistema AEDOS) di cui alla D.G.R. VIII/011352 del 10.02.2010, gestito in conformità a quanto previsto dalla DDUO 27/12/11 n. 12834;
- II) Il Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni, nonché i criteri e le procedure di gestione, controllo e verifica dello stesso, devono essere conformi a quanto riportato nella normativa nazionale, regionale;
- III) I criteri, le procedure e la modalità di gestione del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni devono essere declinati all'interno del Manuale di Gestione definito secondo le specifiche fornite dall'Autorità Competente al Controllo.
- IV) Il manuale di gestione dovrà essere aggiornato secondo la periodicità definita dall'autorità competente a controllo, e comunque con una periodicità non superiore a 5 anni.
- V) Il Manuale di Gestione dello SME dovrà essere mantenuto aggiornato, anche in relazione alle modifiche progettuali approvate con il presente atto, secondo le specifiche fornite dall'Autorità Competente al Controllo (ARPA).
- VI) Per la corretta redazione del Manuale di Gestione dello SME deve essere presa a riferimento la Procedura Generale appositamente predisposta da ARPA Lombardia "PG.AR.012.A01."
- VII) L'impianto deve essere dotato di analizzatore in continuo di Mercurio (Hg). Detto sistema deve rispettare le modalità e le condizioni indicate alla nota 7) della tabella E1 del paragrafo E1.1. Al termine dei 12 mesi

del monitoraggio conoscitivo, anche ai fini della richiesta di un'eventuale proroga dovrà essere predisposta una relazione di sintesi riportante:

- a) numero analizzatori utilizzati per linea e loro posizionamento e tipologia di analizzatore;
- b) caratteristiche tecniche dei presidi depurativi utilizzati e modalità di gestione; valori giornalieri e andamento delle emissioni su base oraria e confronto con i BAT-AEL;
- c) eventuali necessità di adeguamento degli impianti con cronoprogramma;
- d) in caso di indisponibilità della misura in continuo le misure alternative, in relazione ai livelli emissivi assoluti e alla loro variabilità, devono essere gestite in conformità all'allegato VI alla parte V del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e alla D.G.R. 3019/2012.

- VIII) Il Gestore deve essere dotato del sistema di campionamento a lungo termine delle PCDD/F e PCB-DI certificato, gestito per il funzionamento in continuo secondo i criteri della UNI CEN/TS1948-5 e s.m.i..
- IX) I criteri, le procedure e la modalità di gestione del Sistema di campionamento a lungo termine delle Emissioni di PCDD-DF e PCB-Dlike devono essere declinate all'interno del Manuale di Gestione definito secondo le specifiche fornite dall'Autorità Competente al Controllo

### **interventi di manutenzione**

- X) Le fermate dell'impianto, a seguito di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere comunicate entro 3 giorni lavorativi all'Autorità Competente, ad ARPA, alla provincia di Varese e al comune di Busto Arsizio, così come deve essere comunicata la notizia del riavvio dell'impianto stesso. Nella comunicazione di fermata dovrà essere specificato il tempo relativo alle attività e la causa.
- XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria sui sistemi, il cui malfunzionamento potrebbe avere impatti significativi dal punto di vista ambientale, devono essere eseguiti secondo quanto previsto dal costruttore e riportati all'interno di un manuale d'uso/di manutenzione. In assenza di indicazioni specifiche, il Gestore dovrà definire un piano di manutenzione in cui siano riportati tipologia di controllo/manutenzione e relativa frequenza (almeno annuale, anche in relazione ai programmi di fermata ordinari).
- XII) Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere registrate su supporto informatico o cartaceo. La registrazione deve riportare:
- a) la data di effettuazione dell'intervento;
  - b) il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
  - c) la descrizione sintetica dell'intervento;
  - d) l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

- XIII) Il Gestore dovrà valutare, almeno con cadenza biennale, la frequenza della attività di manutenzione straordinaria eseguita sugli elementi oggetto di tale attività rispetto alle tempistiche individuate per quella ordinaria, al fine di rilevare eventuali elementi di criticità sulle apparecchiature, Nel caso in cui si rilevi, per una o più apparecchiature connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere opportunamente valutati secondo il principio dell'analisi di rischio degli eventi e comunicato all'Autorità Competente e ad ARPA corredato da un cronoprogramma di risoluzione della criticità.
- XIV) Devono essere tenute a disposizione delle attività di controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli stessi ai requisiti impiantistici richiesti dalla normativa Nazionale, Regionale (individuata nella D.G.R. IX/3552 del 30/05/2012) e/o di settore qualora presente;
- XV) La sezione di campionamento, i bocchelli di accesso e i punti di misura delle emissioni dovranno essere conformi ai criteri fissati dalla norma UNI EN 15259. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento anche alla norma UNI EN16911. Laddove le norme tecniche non fossero concordate con ARPA Lombardia.

### **Emissioni diffuse e fuggitive**

- XVI) Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione dei rifiuti, dallo stoccaggio

delle materie prime ausiliarie e dei rifiuti devono essere praticate operazioni programmate di pulizia dei piazzali.

- XVII) L'aria nel reparto di stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere captata in più punti in modo da garantire una depressione tale da minimizzare la problematica di emissione odorigena. L'area dedicata allo scarico deve essere protetta e dotata di bussola di contenimento al fine di rendere l'area in depressione. Qualora vi sia l'impossibilità alla realizzazione di tale sistema dovrà essere garantita la protezione dell'area di scarico dagli agenti atmosferici
- XVIII) Deve essere previsto un sistema di trattamento delle arie esauste derivanti dallo stoccaggio dei rifiuti che eviti il determinarsi di molestie olfattive.
- XIX) Gli sfiati dei silos di stoccaggio dei reagenti e delle polveri, non soggetti ad obbligo di monitoraggio, devono comunque essere dotati di presidi depurativi oggetto di manutenzione periodica nel rispetto delle indicazioni del fabbricante

#### **E.1.4 Prescrizioni generali**

##### *Avvio - arresto*

- XX) Durante i periodi di avviamento e arresto della linea di incenerimento, i rifiuti non possono essere alimentati in camera di combustione.
- XXI) In casi di guasto il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile finché siano ristabilite condizioni che consentano il normale funzionamento.
- XXII) Relativamente alle fasi di avvio – arresto e transitorie, il Gestore dovrà:
- gestire la "fase di avvio" dell'impianto fino al raggiungimento del minimo tecnico e della temperatura di Post combustione di almeno 850 °C come definito all'ex art 237-octies comme 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. prima di avviare i rifiuti in camera di combustione;
  - gestire la "fase di arresto" dell'impianto, ovvero quando terminata la combustione riferita all'ultimo caricamento alle condizioni indicate al punto a), con le tempistiche valutate in base alla geometria del forno di combustione, inizia il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento o mantenimento delle condizioni di cui al punto a) senza rifiuto in camera di combustione;
  - gestire la "fase transitoria", individuata come la tempistica necessaria per riportare l'impianto nella condizione di "fase di avvio" da impianto fermo o in mantenimento;

Tutte le predette fasi dovranno essere parte integrante del manuale di gestione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME).

##### *Malfunzionamento / Anomalia dello SME*

XXIII) Nel caso di guasti/malfunzionamenti, ovvero fuori servizio del sistema S.M.E. e non dell'impianto dovranno essere adottate delle Procedure, concordate con ARPA, in grado di valutare il funzionamento dell'impianto. Tali procedure che andranno descritte all'interno del Manuale di Gestione dello SME, dovranno prevedere l'adozione di misure sostitutive, quali:

- a) l'utilizzo di analizzatori di riserva (sistema di back up) verificati periodicamente misure sostitutive;
- b) valori stimati corrispondenti allo stato impiantistico in essere.
- c) Misure sostitutive

Se il periodo si protrae per più di 96 ore viene richiesta comunque l'effettuazione di misure in continuo con sistemi di riserva o di campagne di misura discontinue con frequenza concordata con l'ARPA, o lo spegnimento dell'impianto.

- XXIV) In caso di mancata registrazione dei dati da parte dello SME si stabilisce che:
- a) Relativamente alle polveri, se le misure non vengono registrate per periodi di tempo rilevanti (superiori a 48 ore) devono essere effettuate campagne di misura da concordare con ARPA competente per territorio, la cui frequenza deve essere riportata all'interno del Manuale di Gestione;
  - b) Per gli altri inquinanti devono essere sempre recuperati i dati forniti dai sistemi di retroazione installati ai fini della gestione impiantistica e, qualora non fossero sufficienti, devono essere effettuate

campagne di misura come per le polveri, oppure provvedere preventivamente alla messa in funzione di un secondo SME.

- c) La modalità di utilizzo dei dati e di effettuazione delle campagne di misura, oltre che concordate con ARPA, dovranno essere descritte nel Manuale di Gestione in particolare le tempistiche previste per queste operazioni non potranno superare le 96 ore.

#### *Ripristino degli strumenti*

XXV) Gli interventi che richiedono necessariamente la ricalibrazione dell'analizzatore/misura interessata alla rimessa in servizio, sono ad esempio per la:

- a) Strumentazione estrattiva:
- interventi (qualsiasi) sulla cella di misura/rivelatore;
  - interventi (qualsiasi) sulle ottiche del banco ottico (ove applicabile);
  - sostituzione della cella elettrochimica (ove applicabile);
- b) Strumentazione in situ:
- interventi sul banco ottico (ove applicabile);
  - modifica dei parametri di calibrazione.

#### *Malfunzionamento/anomalia impianto*

XXVI) Escluse le condizioni di esercizio diverse dal normale funzionamento (OTNOC), in base a quanto previsto nell'art. 237 octies del D.Lgs. 152/06 s.m.i. e nei documenti regionali in materia di SME, qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata del ciclo tecnologico ad essi collegato. Il Gestore dovrà darne comunicazione entro le ore 12 del giorno lavorativo successivo all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

XXVII) Il Gestore dovrà dotarsi di sistemi e/o procedure gestionali, che consentano, in caso di blackout o distacchi del gestore di rete, di continuare le operazioni di messa in sicurezza dell'impianto con ultimazione della combustione senza raggiungere temperature inferiori a 850°C come previsto dall'ex art. 237-octies comma 3 del D.lgs. 152/06.

XXVIII) Devono essere definite, concordandole con ARPA e descritte all'interno del Manuale di Gestione dello SME, delle procedure per la gestione di guasti e anomalie che possano causare o causino superamenti dei valori di misura rispetto ai limiti di emissione. In particolare tali procedure devono prevedere una o più delle seguenti azioni:

- a) valutazione delle possibili cause del superamento;
- b) rimozione delle eventuali anomalie di impianto;
- c) blocco della variazione di carico in corso ed attesa della stabilizzazione;
- d) variazione del carico e valutazione dell'andamento a seguito della stabilizzazione;
- e) riduzione del carico;
- f) variazione della modalità di combustione;
- g) verifica/regolazione dei parametri di combustione;
- h) fermata del gruppo/impianto.

#### *Gestione dei superamenti*

XXIX) In presenza di un superamento di un limite (in riferimento a quanto riportato nel par.E.1.1), il gestore dell'impianto dovrà comunicare ad ARPA e all'Autorità competente, almeno entro le ore 12 del successivo giorno lavorativo (esclusi cioè sabato, domenica e festivi), i dati di emissione rilevati nonché

le azioni correttive messe in atto.

La comunicazione ad ARPA dovrà contenere almeno i seguenti dati:

- a) copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie giornaliere;
- b) copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie semiorarie;
- c) copia dei tabulati contenenti il riepilogo dell'assetto di conduzione degli impianti, il cui contenuto è da concordare con il dipartimento ARPA addetto ai controlli;
- d) condizioni di esercizio degli impianti;
- e) situazione evidenziata;
- f) diario degli interventi attuati;
- g) esito degli interventi.

#### *Conservazione – trasmissione dei dati*

XXX) Il gestore dell'impianto dovrà conservare e tenere a disposizione dell'Autorità di Controllo gli archivi dei dati (istantanei, medie semiorarie, giornaliere e mensili), su supporto informatico, per un periodo minimo non inferiore a 5 anni e dovrà organizzarli secondo quanto riportato nella D.d.s. 4343/2010.

Le tabelle riepilogative dei dati acquisiti dal SME vanno trasmessi all'Autorità di Controllo con le seguenti scadenze:

- entro le ore 12 del giorno lavorativo successivo nel caso di superamento di un limite di legge
- entro le ore 24 del giorno lavorativo successivo in caso di Cod. SME 35 o 38 oppure nel caso di superamento di un valore di colonna A, anche se è rispettato il valore di colonna B entro il 97% nell'anno in corso.
- semestralmente in tutti gli altri casi (entro il 31 gennaio e il 31 luglio di ogni anno) salvo diversa tempistica concordata con l'Autorità di Controllo.
- semestralmente devono essere inviati ad ARPA e all'Autorità Competente i valori di PCDD/PCDF rilevati dal sistema di campionamento in continuo.

#### **E.1.5 Monitoraggio qualità dell'aria.**

La Società dovrà assicurare la gestione delle due stazioni di rilevamento della qualità dell'aria di Arconate e Busto Arsizio tramite convenzione con ARPA.

## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

- I) Per lo scarico S1 NEUTALIA dovrà assicurare il rispetto in ogni istante dei valori limite della tabella 3, dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, nonché eventuali ulteriori condizioni e prescrizioni di cui al Regolamento di Fognatura del Gestore di rete fognaria
- II) Il volume scaricato di non potrà eccedere i seguenti valori:
  - 75.000 mc/anno;
  - 400 mc/giorno salvo eventi emergenziali di carattere impiantistico o meteorico che dovranno essere tempestivamente comunicati ad ATO e ALFA;
  - portata massima istantanea di 10 l/s, fatto salvo il limite giornaliero.
- III) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo o con acque di raffreddamento o di lavaggio.

### **E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- IV) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

- V) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle normali condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- VI) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- VII) Il campionatore automatico presente sullo scarico finale deve essere tenuto in condizioni di perfetta efficienza; qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione dello stesso dovrà essere immediatamente comunicata al Regione Lombardia, Provincia di Varese, Ufficio d'Ambito e al gestore Alfa S.r.l..
- VIII) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- IX) I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato;
- X) Come disposto dal P.T.U.A. (Programma di Tutela ed Uso delle Acque) approvato con D.G.R. n.6990 del 31/07/2017, dal Regolamento Regionale n.7 recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica approvato con D.G.R. n.7372 del 20/11/2017 e s.m.i., dall'art. 10 del Regolamento Regionale 29 marzo 2019, n. 6 e ai sensi degli artt. 57, 44 e 49 del Regolamento del Servizio Idrico Integrato deliberato il 22/03/2022 e adottato da Alfa S.r.l., gestore unico del SII, ai fini della riduzione delle portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, fatta salva la disciplina delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne di cui al regolamento regionale n. 4/2006, in particolare l'art. 5 c. 3, e la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano di cui all'art. 94 del D.Lgs. 152/06, è da prevedere l'adeguamento della rete delle acque di prima pioggia e il totale smaltimento in loco delle acque delle coperture e di seconda pioggia, scaricandole direttamente negli strati superficiali del sottosuolo (pozzo perdente) oppure in corso d'acqua superficiale direttamente o tramite canalizzazione delle acque bianche, nonché il recapito in fognatura delle acque civili senza pretrattamento.
- XI) Il sistema di raccolta e convogliamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne deve essere conforme alle disposizioni di cui all'art. 5 del Regolamento Regionale 24/03/2006 n. 4 e dal Regolamento del SII. In particolare, dovrà essere garantito che:
- la vasca di prima pioggia dovrà essere dimensionata in modo da trattenere complessivamente 50 mc per ettaro di superficie scolante, a tenuta e dotata di un sistema di alimentazione realizzato in modo da escluderla a riempimento avvenuto;
  - lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte nelle vasche, deve essere attivato entro 72 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione del medesimo evento meteorico ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm; la vasca di prima pioggia dovrà essere completamente vuota trascorse 96 ore dalla fine dell'ultima precipitazione;
- XII) Le superfici scolanti soggette al RR4/2006 devono essere:
- impermeabili e idraulicamente disconnesse dalle aree limitrofe; pertanto, la tipologia della pavimentazione e la pendenza/cordolatura delle aree deve garantire che tutte e solo le acque di dilavamento siano recapitate al sistema di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia;
  - mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche;
  - pulite immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti nel caso di versamenti accidentali di materiali solidi o pulverulenti o liquidi; i materiali derivanti da tali operazioni devono essere smaltiti come rifiuti tramite aziende specializzate.
- XIII) Per quanto sopra, entro **12 mesi dal rilascio dell'autorizzazione** dovrà essere trasmesso un progetto di fattibilità tecnico-economica di adeguamento della rete delle acque di scarico, con relativo cronoprogramma di realizzazione delle opere, finalizzato a separare ogni singola rete (prima pioggia, meteorica, civile, industriale).
- XIV) Il progetto sarà finalizzato a prevedere l'eliminazione delle commistioni tra le varie reti e le stesse dovranno essere adeguate al fine di essere conformi alla normativa e regolamenti vigenti, al fine di permetterne il campionamento prima della commistione con qualsiasi altro reflu, in particolar modo per quanto riguarda il campionamento e il relativo monitoraggio delle sole acque industriali ai fini della tariffazione.



XV) Ai fini della realizzazione il progetto dovrà essere approvato dagli Enti competenti (Regione Lombardia in accordo con ATO ed ALFA);

#### E.2.4 Prescrizioni generali

XVI) Gli scarichi decadenti dall'impianto devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

XVII) ) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; Ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi dovranno essere segnalati da NEUTALIA entro 12 ore dall'avvenimento all'Autorità Competente, all'Ufficio d'Ambito di Varese, al Gestore del Servizio Idrico Integrato Alfa S.r.l., ad ARPA, alla Provincia di Varese, al Comune di Busto Arsizio.

XVIII) dovrà essere comunicata all'Ufficio d'Ambito di Varese, al Gestore del Servizio Idrico Integrato Alfa S.r.l. la conclusione degli interventi di adeguamento, fornendo contestualmente la planimetria aggiornata degli scarichi idrici;

XIX) nella suddetta planimetria dovrà essere chiaramente indicata l'ubicazione dei pozzetti assunti per il campionamento ed il controllo nonché dei dispositivi per la quantificazione dei reflui scaricati;

XX) il sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche e di lavaggio delle aree esterne dovrà essere conforme alle disposizioni del Regolamento Regionale del 24 marzo 2006 n. 4;

XXI) Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale incaricato dei controlli sullo scarico.

XXII) dovrà essere comunicata, entro il 28 febbraio di ogni anno per l'anno solare precedente, al Comune, all'ATO e al Gestore del Servizio Idrico Integrato Alfa S.r.l. (a quest'ultimo con le modalità indicate sul sito [www.alfavarese.it](http://www.alfavarese.it)) la quantità e qualità delle acque reflue scaricate in pubblica fognatura; tale comunicazione dovrà contenere tutti gli elementi necessari alla determinazione delle tariffe dei servizi di raccolta, allontanamento, depurazione e scarico.

### E.3 Rumore

#### E.3.1 Valori limite

Il Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) del territorio comunale di Busto Arsizio, approvato con deliberazione di C.C. n. 101 del 17/12/2013 ed esecutivo dal 05/02/2014, a seguito di pubblicazione sul BURL n° 6 – serie avvisie concorsi, inserisce il sedime dell'azienda all'interno delle classi acustiche IV, V e VI ai sensi del DPCM 14/11/1997. Il sito NEUTALIA è prevalentemente ubicato in un contesto di Classe VI - Aree esclusivamente industriali (Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi). L'area adiacente l'impianto inserita in una fascia di Classe V (Aree prevalentemente industriali) e poi in una ulteriore fascia più cautelativa di Classe IV (Aree di intensa attività umana). Dell'area di proprietà dell'impianto, pertanto, risulta in Classe IV il solo tratto sito lungo la Strada Comunale di Arconate. In tale area ricade solo una fascia perimetrale allestita a verde e in parte piantumata a nuove colture arboree.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno Limiti assoluti di immissione Leq (dB(A))	
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella E2 A– Limiti

Anche i comuni limitrofi di Magnago e Dairago sono dotati di piano di classificazione acustica.

Il Comune di Magnago classifica via Sicilia (area in cui ricade un recettore sensibile) in classe IV (valore limite di immissione limite diurno 65 dBA e notturno 55 dBA). L'area in cui ricade il secondo recettore sensibile è situata all'interno del territorio comunale del Comune di Busto Arsizio che la classifica in classe III, ed è confinante con il comune di Dairago il quale ha classificato l'area in classe I – aree particolarmente protette.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Aree particolarmente protette – classe I	50	40
Aree di tipo misto – classe III	60	40

**Tabella E2 B- Limiti**

**E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite, nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998, da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

**E.3.3 Prescrizioni impiantistiche e generali**

- III) La realizzazione di modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente (prescritta al successivo punto E.6.I), dovrà essere preceduta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8.03.2002, da una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora. La valutazione previsionale e i risultati dei rilievi devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
- IV) L'Azienda, in occasione di varianti al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune, che interessano il sito dello stabilimento, dovrà provvedere a verificare la conformità delle proprie emissioni sonore al medesimo piano conformemente a quanto indicato all'art. 10 della LR. 13/2001 e all'art. 15 della L.Q. n. 447/95.

**E.4 Suolo**

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento accidentale deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco. A tale scopo devono essere sempre disponibili attrezzature e sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi eventualmente sversati in fase di deposito e/o movimentazione dei rifiuti.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene  
- tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n.2 del 13 Maggio 2002, art. 10. nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 2002 e alle Linee Guida sopra citate;
- VII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

**E.5 Rifiuti**

**E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo**

- I) I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
- II) La gestione del rifiuto nell'impianto dovrà avvenire in conformità al disposto di cui all'ex. art. 237-octies alla parte IV-Titolo III-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

**E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata**

**E.5.2.1 Attività IPPC 1: impianto di incenerimento**

- III) NEUTALIA S.r.l. deve assicurare che la fase di ricezione dei rifiuti, comprendente altresì la fase precedente all'accettazione dei rifiuti, sia conforme anche alle procedure di ricezione dei rifiuti indicate nell'art. 237 septies del D.Lgs. 152/06. La fossa di accumulo deve contenere un quantitativo massimo di 2400 m<sup>3</sup> di rifiuti pari a quello smaltibile dall'impianto in dieci giorni con entrambe le linee a regime; l'altezza dei rifiuti accumulati nella fossa deve comunque essere tale da non creare problemi tecnici alla struttura della stessa e dell'impianto in generale.
- IV) I rifiuti in ingresso destinati alle operazioni di incenerimento (D10) possono essere accettati nell'impianto esclusivamente se non diversamente recuperabili in termini di materia.
- V) NEUTALIA Srl nell'ambito della relazione annuale dovrà trasmettere il calcolo aggiornato di R1 riferito alla precedente annualità asseverato da un tecnico esterno all'azienda
- VI) Nell'impianto deve essere assicurata la priorità di trattamento prevista:
- dall'art. 35 della Legge 11 novembre 2014, n. 164 di conversione in legge del D.L. 12/09/2014, n. 133
  - dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 2016
  - dalle disposizioni regionali attuative delle sopra citate norme nazionali.
- VII) L'impianto di incenerimento deve essere gestito nel rispetto di quanto previsto dal D. Lgs. 152/06, e rispettare le condizioni di esercizio indicate all'articolo 237-octies del predetto decreto.
- In particolare:
- 1) Dopo l'ultima immissione di aria di combustione i gas prodotti dall'incenerimento dei rifiuti devono essere portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli previste, ad una temperatura di almeno 850°C per almeno due secondi. Tale temperatura è calcolata con apposita procedura interna concordata con l'autorità.
  - 2) L'impianto di incenerimento deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione dei rifiuti nei seguenti casi:
    - all'avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura minima stabilita al punto 1);
    - qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita al punto 1);
    - qualora le misurazioni continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o guasto dei dispositivi di depurazione dei fumi.
  - 3) Ciascuna linea di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita al comma 3 dell'art. 237-octies del predetto decreto durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve intervenire automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scenda al di sotto della temperatura minima stabilita al comma 3 dell'art. 237-octies del predetto decreto. Il bruciatore ausiliario non deve essere alimentato con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, gas liquefatto e gas naturale.
- VIII) Le fermate dell'impianto, a seguito di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria causate da emergenze, guasti o malfunzionamenti, devono essere immediatamente comunicate agli enti e ad ARPA, così come deve essere comunicata la notizia del riavvio dell'impianto stesso.
- IX) I rifiuti sanitari non pericolosi e pericolosi a rischio infettivo provenienti da terzi così come definiti dall'art. 2 comma 1, lett. A) del D.P.R. 254/03 e di seguito indicati con C.E.R.: 180101, 180103, 180104 180201, 180202, 180203, 180208 e sostanze stupefacenti e psicotrope (DPR 254/03, art. 14 comma 3), ivi comprese quelle provenienti da sequestri da parte dell'Autorità Giudiziaria, devono essere alimentati alle tramogge di carico delle due linee di termodistruzione esclusivamente tramite linee separate di carico e trasporto, fatta eccezione per le sostanze stupefacenti e psicotrope provenienti da sequestri da parte dell'Autorità Giudiziaria che potranno essere immesse direttamente nelle tramogge di carico delle due linee di combustione.
- X) In caso di fermata improvvisa delle linee di termovalorizzazione, i rifiuti sanitari non pericolosi e pericolosi a rischio infettivo, alimentati all'impianto con linee di caricamento separate potranno essere tenuti presso lo stesso per un periodo non superiore alle 36 ore, 72 nel caso di sabato, domenica e festivi.
- XI) Relativamente ai rifiuti sanitari, le zone di movimentazione e di alimentazione alle linee di incenerimento dovranno essere periodicamente disinfettate, secondo tempistiche, modalità e procedure che dovranno essere comunicate, per l'eventuale presa d'atto, alla competente Autorità Sanitaria.

- XII) Gli impianti di incenerimento devono assicurare inoltre la misurazione e la registrazione della quantità di rifiuti di combustibile alimentato a ciascun forno.
- XIII) Lo stoccaggio e la gestione dei rifiuti sanitari devono essere effettuati nel rispetto di quanto disposto dal D.P.R.254/03.
- XIV) Le scorie decadenti dalla camera di combustione devono essere tenute separate dai residui decadenti dall'impianto di depurazione fumi.
- XV) Preliminarmente al riciclaggio, recupero o smaltimento dei residui prodotti dall'impianto di incenerimento, devono essere effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei vari residui. L'analisi deve riguardare in particolare l'intera frazione solubile e la frazione solubile dei metalli pesanti, nonché la verifica dell'eventuale presenza di DIOSSINE, FURANI e IPA nelle scorie, nelle polveri e nelle ceneri secondo quanto previsto al capitolo F della presente autorizzazione.
- XVI) L'impianto deve essere dotato di un registro di manutenzione sul quale annotare le date e gli interventi di manutenzione effettuati; tale registro deve essere tenuto a disposizione di ARPA.

#### **E.5.2.2 Attività NON-IPPC 2 e 3:**

- I) Per ogni zona autorizzata, il quantitativo massimo di rifiuti stoccati deve essere sempre inferiore alla capacità massima complessiva, in modo da mantenere il 10% come volume di riserva.
- II) I rifiuti con EER 200108 "Rifiuti biodegradabili di cucine e mense" devono essere stoccati in contenitori a tenuta stagna e dotati di sistema di chiusura e per un periodo non superiore alle 24 ore (48 ore sabato, domenica e festività) dalla ricezione, fermo restando che, in ogni caso, lo stoccaggio di tali rifiuti non deve dare origine ad emissioni maleodoranti.
- III) I rifiuti aventi codice EER 200302 "Rifiuti dei mercati" possono essere stoccati presso l'infrastruttura a condizione che non presentino frazioni putrescibili. Il tempo massimo di stoccaggio non deve superare le 48 ore dalla ricezione.
- IV) I rifiuti con EER 200303 "Residui dalla pulizia stradale", a seguito della riorganizzazione dell'attività non IPPC n. 2, devono essere stoccati al coperto o in cassoni chiusi presso la stazione di trasferimento per un periodo non superiore a cinque giorni dalla ricezione.

#### **E.5.3 Prescrizioni generali**

##### **E.5.3.1 Prescrizioni impiantistiche**

- I) Le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dallo stoccaggio, dalle attrezzature, compresi i macchinari per l'adeguamento volumetrico, triturazione e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti, nonché avere caratteristiche tali da convogliare le acque e/o i percolamenti in pozzetti di raccolta a tenuta. La stazione di ricevimento dovrà essere attrezzata per la prevenzione ed il contenimento di fenomeni di esalazioni maleodoranti.
- II) Le operazioni di lavaggio delle ruote degli automezzi trasportanti i rifiuti devono essere effettuate esclusivamente nell'apposita sezione attrezzata.
- III) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee in aree delimitate e specificate (si veda planimetria riportante le aree di stoccaggio e i codici EER corrispondenti per sezioni d'impianto).
- IV) I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
- V) I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:
- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
  - accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento esvuotamento;
  - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- VI) I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.
- VII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive (prevedere il tunnel chiuso per la fase di scarico rifiuti o aumento della depressione automatico in fase di scarico, ma meglio il primo approccio perché più cautelativo);
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico - sanitarie;
  - evitare ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.
- VIII) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi, in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei perfusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

#### **E.5.3.2 Prescrizioni gestionali**

- I) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero/smaltimento dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- II) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb), del D.Lgs. 152/06;
- III) Prima della ricezione dei rifiuti speciali all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati. La verifica di accettabilità potrà essere effettuata mediante analisi fornita dal produttore ed Neutalia verificherà visivamente lo scarico. Per le partite di rifiuti che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, come dichiarato dal produttore, la verifica analitica dovrà essere almeno semestrale; in caso contrario dovrà essere fornita un'analisi specifica per ogni partita di rifiuto conferito.
- IV) Tutti i rifiuti in ingresso al Complesso devono essere accompagnati da formulario di identificazione di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06, ad esclusione di quelli provenienti dal servizio pubblico di raccolta.
- V) Per i codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che, a seguito di dichiarazione del produttore, provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere semestrale. Sono altresì esclusi dall'obbligo del controllo analitico, per motivi igienico-sanitari, quei codici specchio che fanno parte del capitolo 18 (rifiuti prodotti dal settore sanitario o veterinario o da attività di ricerca). Tali rifiuti sono, infatti, caricati con sistemi separati e vengono trattati adottando misure preventive come nel caso di rifiuti pericolosi.
- VI) Deve essere assicurata la regolare compilazione dei registri di carico e scarico che devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dal D.M. 1.04.1998 n. 148, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 190 del D.Lgs. 152/06, nonché la denuncia annuale MUD.
- VII) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, NEUTALIA S.r.l. deve comunicarlo alla Provincia di Varese entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.
- VIII) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- IX) I rifiuti in uscita dal Complesso, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento, evitando ulteriori passaggi ad impianti di messa in riserva e/o deposito preliminare, se non collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R11 dell'allegato C al D.Lgs. 152/06. I soggetti che svolgono attività regolamentate dall'art. 30 del citato decreto legislativo devono essere in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi del D.M. 406/98.
- X) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- XI) NEUTALIA S.r.l. dovrà riportare tali dati sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la

frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

- XII) Il Protocollo di gestione dei rifiuti dovrà essere revisionato periodicamente, in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
- XIII) Deve essere predisposto un piano di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione, comprensivo di periodicità e di indicazione dei prodotti utilizzati per l'intero insediamento. Gli interventi devono essere riportati su apposito registro.
- XIV) Viene determinata in **€ 573.584,30** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04.

Attività	Operazione	Quantitativo	Costo €	Costo € (comprensivi di riduzione EMAS)
attività IPPC 1	D15 / R13	2.400 m <sup>3</sup>	423.888,00	254.332,80
attività IPPC 1	D10 / R1	> 2 t/h	423.907,81	254.344,69
attività non IPPC 3	D15 / R13	1.420 m <sup>3</sup>	250.800,40	150.480,24
attività non IPPC 3	R13	350 m <sup>3</sup>	6.181,70*	3.709,02
attività non IPPC 3	D13 / D14/ R12	37.500 t/anno	42.390,77	25.434,46
<b>TOTALE</b>			<b>1.147.168,68</b>	
<b>TOTALE (riduzione EMAS)</b>				<b>573.584,30</b>

**Tabella E3 - Fideiussione**

NOTE:

\* comprensivo dell'applicazione della tariffa al 10% sulla messa in riserva dei rifiuti in accettazione all'impianto e da avviare a recupero entro 6 mesi come disposto dalla d.g.r. n. 19461/04. Qualora la Ditta non possa adempiere nell'avviare a recupero, entro 6 mesi, i rifiuti in ingresso sottoposti alla messa in riserva, dovrà effettuare apposita comunicazione e prestare una garanzia pari a € **601.402,00** (comprensivo della riduzione EMAS).

La ditta ha l'obbligo di presentare alla Autorità competente attestazione dei rinnovi della certificazione UNI EN ISO 14001:2015 e EMAS ovvero obbligo di presentazione di nuova garanzia finanziaria senza le relative riduzioni.

In caso di inadempienza relativamente a quanto disposto dal presente punto l'autorizzazione per l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti può essere revocata.

- XV) Qualora le attività svolte all'interno del Complesso rientrino tra quelle indicate dal D.M. 16 febbraio 1982 e successive modifiche ed integrazioni, l'esercizio delle operazioni autorizzate con il presente provvedimento è subordinato al possesso di certificato di prevenzione incendi rilasciato dai VV.FF. territorialmente competenti, ovvero della dichiarazione sostitutiva prevista dalla normativa vigente
- XVI) Le caratteristiche dei fanghi (es. % sostanza secca, PCI) conferiti all'impianto dovranno essere compatibili con le tecnologie di processo implementate e dovranno essere riportate nel protocollo di accettazione rifiuti.
- XVII) Nel caso accidentale non vi sia disponibilità delle linee di incenerimento, è ammessa la ricezione dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi secondo quanto riportato nella procedura interna "Gestione dei rifiuti in ingresso in caso di indisponibilità delle linee di combustione" che dovrà essere implementata, se non presente, all'interno del protocollo di accettazione dei rifiuti in ingresso. Entro 15 giorni dall'evento il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, al Comune e ad ARPA un piano di gestione dell'emergenza che verrà approvato dall'Autorità Competente.
- XVIII) Le ceneri pesanti di fondo caldaia decadenti dalla camera di combustione devono essere tenute separate dai residui decadenti dall'impianto di depurazione fumi.
- XIX) Gli impianti di incenerimento devono assicurare inoltre la misurazione e registrazione della quantità di rifiuti e di combustibile alimentato a ciascun forno o altra apparecchiatura
- XX) Preliminarmente al riciclaggio, recupero o smaltimento dei residui prodotti dall'impianto di incenerimento, devono essere effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei vari residui. L'analisi deve riguardare in particolare l'intera frazione solubile e la frazione solubile dei metalli pesanti
- XXI) Il Gestore dovrà garantire l'interruzione dei conferimenti nel caso di grave avaria del proprio impianto di incenerimento una volta raggiunta la propria potenzialità massima di messa in riserva. In caso di

prolungato fermo, dovrà essere garantita la sicurezza dell'impianto, idonee condizioni di igiene e salute ambientale e comunque entro 15 giorni dall'evento la ditta dovrà presentare a tutti gli enti un piano di gestione dell'emergenza che verrà approvato dagli stessi.

XXII) I rifiuti prodotti nell'insediamento devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice EER (già CER), in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G alla parte quarta del D. Lgs. 152/06, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, se non preventivamente autorizzata.

### **E.5.3.3 Prescrizioni generali**

- I) Il Gestore dovrà perseguire obiettivi di riduzione e di recupero delle scorie e di altri rifiuti residuali derivanti dalla termovalorizzazione e prevederne il trattamento o il riutilizzo.
- II) Sui rifiuti in ingresso il Gestore deve dotarsi, se non presente, di un portale radiometrico per la valutazione di livelli anomali di radioattività, la cui gestione deve essere effettuata nel rispetto di una procedura interna predisposta o almeno approvata da un Esperto di Radioprotezione di II o III grado (ex art. 129 D.Lgs.101/2020). Le modalità di esecuzione dei controlli devono essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI 10897. I carichi che producono un allarme al passaggio nel portale non possono essere respinti ma devono essere gestiti presso l'impianto secondo quanto stabilito in procedura. Nell'ambito di tale procedura dovrà essere valutata ed eventualmente definita la possibilità/modalità di effettuare i controlli anche sui carichi di rifiuti in uscita dall'impianto.
- III) La ditta deve inoltrare almeno ad ARPA un consuntivo periodico almeno annuale (preferibilmente semestrale) dei ritrovamenti e degli allontanamenti ex art. 204 di sorgenti o di materiale radioattivo. La ditta deve inoltrare una comunicazione di ritrovamento immediata e puntuale ad ARPA quando si verifica almeno una delle seguenti condizioni:
  - a. presenza di livelli significativi di irraggiamento e/o possibile contaminazione dell'ambiente;
  - b. il conferente è noto (e quindi si ipotizza una gestione non corretta dei rifiuti alla fonte);
  - c. si è individuata la presenza di un radionuclide a T1/2 superiore a 60 giorniNei casi in cui è possibile procedere con l'allontanamento senza vincoli di materiale contaminato che rispetti le previsioni dell'art. 204 del D.L.vo 101/2020, l'impianto è tenuto a comunicare preventivamente al Prefetto ed agli organi di vigilanza competenti per territorio l'allontanamento del materiale che soddisfa le condizioni di esenzione. Tali comunicazioni preventive, nei casi di allontanamento di materiale contenente radionuclidi con tempo di dimezzamento maggiore di 60 giorni, devono essere inviate ad ARPA con un anticipo di almeno 30 giorni. L'impianto è tenuto a comunicare preventivamente agli enti anche i casi di allontanamento mediante conferimento del materiale contaminato a soggetto autorizzato al ritiro di rifiuti radioattivi.
- IV) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- V) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- VI) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. oltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

## **E.6 Energia**

- I) Il calcolo completo dell'efficienza energetica, per la verifica del mantenimento dell'operazione R1 deve essere effettuato ai sensi della dgr 3019/12, all. B e del Decreto Ministeriale 19 maggio 2016, n. 134 e secondo le "Linee guida operative per il calcolo annuale dell'indice di efficienza energetica R1 conseguito dai termovalorizzatori di rifiuti urbani." pubblicate sul sito di Regione Lombardia (<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e->

informazioni/Imprese/Sicurezza-ambientale-e-alimentare/gestione-dei-rifiuti/linee-guida-calcolo-indice-efficienza-energetica-r1-da-termovalorizzatori/linee-guida-calcolo-indice-efficienza-energetica-r1-da-termovalorizzatori)

- II) Il Gestore dovrà trasmettere ad ARPA Lombardia nell'ambito del Piano di Monitoraggio e controllo i dati di efficienza energetica utilizzando la procedura del GSE di cui al D.Lgs n.20/07 (come integrato dal DM 4 Agosto 2011 e DM 5 settembre 2011, Allegato 4).
- III) Il Gestore, entro 24 mesi dal rilascio dell'autorizzazione, dovrà presentare un progetto di miglioramento volto ad incrementare, entro i successivi 10 anni, i livelli di efficienza energetica. In alternativa, laddove non risultasse sostenibile effettuare interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica, il Gestore nei medesimi termini di cui sopra, presenta un progetto finalizzato a raggiungere il miglioramento delle prestazioni emissive, o di mitigazione ambientale, quali a titolo esemplificativo, progetti per la cattura della CO<sub>2</sub>, e/o recupero delle materie prime dalle scorie/ceneri.

## **E.7 Ulteriori prescrizioni**

- I) Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Neutalia è tenuta a comunicare alla Regione e ad ARPA variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto ed eventuali cambiamenti delle condizioni dichiarate devono essere tempestivamente comunicate alla Regione, alla Provincia di Varese, al Comune di Busto Arsizio e ad ARPA.
- III) NEUTALIA deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies, lettera c), del D.Lgs. 152/06.
- IV) Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 29-decies, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, NEUTALIA ACCAM deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- V) I) Il Gestore è tenuto alla presentazione della relazione annuale di funzionamento e sorveglianza di cui all'art. 237 septiesdecies comma 5 del D. Lgs.152/06 all'Autorità competente e ad ARPA Lombardia; fermo restando quanto previsto nella dgr 3019/2012, nell'ambito della relazione, il Gestore dovrà dar conto degli interventi effettuati al fine di ottimizzare i processi e dei risultati ottenuti
- VI) Il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- VII) Sono fatte salve tutte le prescrizioni ed i disposti contenuti nel D. Lgs. 152/06.
- VIII) Le attività di trattamento dei rifiuti dovranno essere conformi ai principi contenuti ne:
- art. 35 "Misure urgenti per la realizzazione su scala nazionale di un sistema adeguato e integrato di gestione dei rifiuti urbani e per conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata e di riciclaggio. Misure urgenti per la gestione e per la tracciabilità dei rifiuti nonché per il recupero dei beni in polietilene" della Legge n. 164 del 11/11/2014 di conversione in Legge del D.L. n. 133 del 12/09/2014";
  - D.P.C.M. del 10/08/2016 "Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilati"
  - nelle norme tecniche di attuazioni di cui al Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato con DGR XI/6408 del 23/05/2022, in particolare per quanto indicazioni di cui all'art. 17 concernenti gli impianti "di Piano";

## **E.8 Monitoraggio e Controllo**

- I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.



- II) Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e ad ARPA secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.
- III) Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmata da un tecnico abilitato.
- IV) L'autorità Competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-decies, c. 1, del D. Lgs 152/06. L'Autorità Competente, avvalendosi di ARPA, effettuerà con frequenza almeno triennale controlli ordinari secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D. Lgs. 152/06 o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo secondo le modalità approvate con DGR n. 3151 del 18/02/15.

## **E.9 Prevenzione incidenti**

I) NEUTALIA S.r.l. deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

## **E.10 Gestione delle emergenze**

- I) Neutalia deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

## **E.11 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

- I) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività.
- II) La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.
- III) Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto da apposito progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fideiussoria a cura dell'Autorità Competente.
- IV) Lo svincolo della garanzia fideiussoria verrà effettuato, previa verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da parte dell'Autorità competente per il controllo, da parte dell'Autorità competente.
- V) La ditta dovrà a tal fine inoltrare all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento, all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc..., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento. Tale piano dovrà:
  - identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
  - programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto, comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
  - identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;

- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.

### **E.12 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche**

Al fine di migliorare le prestazioni ambientali relative all'incenerimento dei rifiuti, Il Gestore nell'esercizio dell'attività dovrà ridurre il tenore di sostanze incombuste nelle scorie e ceneri pesanti sino ai livelli di cui alla tabella n. 1 della BAT n. 14.

<b>PARAMETRO</b>	<b>VALORE LIMITE</b>	<b>U.M.</b>
Tenore di TOC in scorie e ceneri pesanti	3	% di peso secco

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

Il Termoutilizzatore Neutalia è dotato di un "Piano di Monitoraggio Ambientale" e uno specifico Manuale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni in Atmosfera (SME).

Tali Piani costituiscono un documento di ordine interno per l'esecuzione di analisi di laboratorio sui campioni utili al controllo ambientale dei flussi di materia dell'impianto, salvo nei casi specificati in cui il campionamento o il rilievo sia gestito direttamente da personale del Laboratorio d'Analisi o da ditte terze incaricate.

### F.1 Chi effettua il self-monitoring

Nell'ambito dell'auto-controllo proposto, il monitoraggio è esercitato direttamente dal Gestore.

L'esecuzione di analisi specifiche è affidata a laboratori esterni preferibilmente accreditati UNI EN 17025 per le metodiche di analisi più significative, come evidenziato in tabella F1. La responsabilità della qualità e del pieno rispetto dei contenuti del monitoraggio resta sempre al Gestore.

NEUTALIA (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tabella F1- Autocontrollo

### F.2 Parametri da monitorare

#### F.2.1 Controllo rifiuti in ingresso

L'azienda è dotata di procedura di ammissione dei rifiuti all'interno del SGA. La tabella F2 indica i controlli che l'azienda deve svolgere sul rifiuto in ingresso nell'ambito del self-monitoring.

Codice EER	Caratteristiche di pericolosità <sup>1</sup>	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuti trattati)	Frequenza prelievo campioni rappresentativi <sup>2</sup>	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
X	X	X	X	mensile	X	X

Tabella F2 - Controllo rifiuti in ingresso

NOTE:

1 - Così come definite all'Allegato III della Direttiva 2008/98/CEE dell'allegato D alla parte quarta del D.Lgs152/06 e dalla Legge n.28 del 24.03.2012.

2 - Così come previsto dall'art.237 septies comma 5 lettera b) del d. lgs. 152/06

#### F.2.2 Controllo sui prodotti intermedi/sottoprodotti/scarti di produzione /rifiuti prodotti

La tabella F3 individua le modalità di monitoraggio sui residui in uscita dal sito.

Il gestore deve effettuare le verifiche su un campione medio delle scorie di fondo caldaia e dei residui, formato secondo le disposizioni contenute nella norma tecnica UNI10802, prelevato sia dal bunker di stoccaggio che dai silos/big bags

Residui (descrizione del rifiuto)	Codice EER	Frequenza	Caratteristiche di pericolosità	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuto trattato)	Carbonio Organico Totale (TOC) o Perdita per ignizione	Destinazione (R/D)	Anno di riferimento
Ceneri pesanti <sup>(1)</sup>	19.01.12	Semestrale	X	X	X	X	R5/D1	X
Ceneri caldaia ed elettrofiltro <sup>(2)</sup>	19.01.15*	Semestrale	X	X	X	X	R5/D9	X

Residui (descrizione del rifiuto)	Codice EER	Frequenza	Caratteristiche di pericolosità	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuto trattato)	Carbonio Organico Totale (TOC) o Perdita per ignizione	Destinazione (R/D)	Anno di riferimento
Residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi <sup>(2)</sup>	19.01.05*	Semestrale	X	X	X	X	R5/D9	X

**Tabella F3 – Controllo residui/ rifiuti in uscita**

PARAMETRO*	NORMA TECNICA	FREQUENZA DI MONITORAGGIO
Perdita per ignizione	EN 14899 EN 15169 o EN 15935	Trimestrale
Carbonio Organico Totale (TOC) <sup>(1)</sup>	EN 14899 EN 13137 o EN 15936	Trimestrale

**Tabella F3.1 – Metodi di riferimento per la verifica sui residui**

<sup>(1)</sup> Il carbonio elementare (ad esempio determinato secondo la norma DIN 19539) può essere sottratto dal risultato della misurazione.

**(\*) NOTA il gestore deve individuare quale dei due parametri monitorare per la verifica dei residui**

#### **(1) Ceneri pesanti**

Caratterizzazione di un campione medio di scorie di fondo caldaia, formato secondo le disposizioni contenute nella norma tecnica UNI EN 10802, prelevato dal bunker di stoccaggio.

*Tipologia del controllo:*

- determinazione dei parametri chimici sul campione tal quale;
- determinazione dei parametri chimici sull'eluato.

#### **(2) Residui di filtrazione**

Caratterizzazione di un campione medio di polveri residue di filtrazione prelevato dal silo di stoccaggio finale.

*Tipologia del controllo:*

- determinazione dei parametri chimici sul campione tal quale;
- determinazione dei parametri chimici sull'eluato.

Deve essere verificato il tenore di POP nelle ceneri pesanti/leggere per valutarne la possibilità di recupero. Nella tabella 6 dell'allegato 1 della DGR6659/2022 sono riportati i parametri da ricercare.

### **F.2.3 Risorsa idrica**

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Fonti di approvvigionamento idrico	Frequenzadi lettura	m <sup>3</sup> acqua prelevata
Acquedotto pozzo	X	X	Pubblico acquedotto utenza n. 3741	trimestrale	X
			Pubblico acquedotto utenza n. 28820		X
			Pozzo		X
			Totale		X

**Tabella F4 - Risorsa idrica**

### F.2.4 Risorsa energetica

Le tabelle F5 e F6 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo dell'risorsa energetica.

N.ordine Attività IPPC	Tipologia Risorsa energetica <sup>(*)</sup>	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (KWh- m <sup>3</sup> /t di rifiuto trattato)
1	metano	X	processo	Semestrale	X	X

Tabella F5 – Combustibili

	Consumo termico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo energetico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo totale (KWh/t di rifiuto trattato)	Anno di riferimento
Rifiuti trattati	X	X	x	X

Tab. F6- Consumo energetico specifico

Note:

(\*) esclusi i rifiuti alimentati al forno

### F.2.5 Aria

Le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera vengono convogliate, per tutte e due le linee di combustione, ai camini contrassegnati, nella Tavola D2\_T04\_Rev2 allegata, dalla sigla identificativa E1 E2. I controlli effettuati presso i camini sono riportati nella tabella sottostante con riferimento alla modalità di controllo ed alle metodiche analitiche di misura dei parametri.

	Parametro <sup>(1)</sup>	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi <sup>(2)</sup>
				Continuo	Discontinuo	
Convenzionali e gas serra	Monossido di carbonio (CO) <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
	Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )	X	X		annuale	CALCOLO
	Ammoniaca <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
	COT <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
	Protossido di azoto (N <sub>2</sub> O) <sup>(5)</sup>	X	X		annuale	UNI EN ISO 21258
	Ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> ) <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
Metalli e composti <sup>(6)</sup>	Antimonio (Sb) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Arsenico (As) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Tallio (Tl) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Cadmio (Cd) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Cromo (Cr) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Rame (Cu) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Mercurio (Hg) e composti	X	X	X <sup>(4)</sup>	quadrimestrale	UNI EN 13211
	Nichel (Ni) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Piombo (Pb) e composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Cobalto (Co) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Selenio (Se) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Stagno (Sn) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Zinco (Zn) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
	Vanadio (V) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385
Manganese (Mn) e suoi composti	X	X		quadrimestrale	UNI EN 14385	
POP' s	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF) <sup>(6)</sup>	X	X	<sup>(3)</sup>	semestrale	UNI EN 1948
	IPA <sup>(6)</sup>	X	X		semestrale	ISO 11338
	Benzo[a]pirene <sup>(6)</sup>	X	X		semestrale	ISO 11338
	PCB-DL <sup>(6)</sup>	X	X	<sup>(3)</sup>	semestrale	UNI EN 1948
Altr i co	Acido cloridrico (HCl) <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
	Acido fluoridrico (HF) <sup>(6)</sup>	X	X	X		ISO 15713

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

	Parametro <sup>(1)</sup>	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi <sup>(2)</sup>
				Continuo	Discontinuo	
	Polveri totali <sup>(6)</sup>	X	X	X		SME
Parametri fisici	Tenore volumetrico di O <sub>2</sub>			X		SME
	Temperatura			X		SME
	Pressione			X		SME
	Tenore di vapore acqueo			X		SME
	Portata volumetrica effluente gassoso			X		SME

**Tabella F7-** Inquinanti monitorati

NOTE:

- (1) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del  $\Delta P$ , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.
- (2) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 dell'1/6/11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001. Possono essere utilizzati metodi alternativi ai metodi di riferimento normalizzati previa dimostrazione di equivalenza secondo quanto definito la norma UNI EN 14793.
- (3) Per le diossine PCDD-DFe i PCBdl si effettuerà il campionamento in continuo conformemente a quanto previsto dalla DGR 6659 dell'11.07.2022.
- (4) Per il mercurio si effettuerà l'analisi in continuo conformemente a quanto previsto dalla DGR 6659 dell'11.07.2022
- (5) Per gli impianti a letto fluido o che utilizzano il sistema SNCR ad Urea
- (6) Dovrà essere effettuato durante i periodi di OTNOC, il monitoraggio secondo modalità e tempistiche definite al par E1.1,

Il Gestore deve valutare e garantire l'efficienza del Sistema di Monitoraggio in continuo alle Emissioni (SME) secondo criteri, periodicità e modalità concordate con l'Autorità di Controllo e riportate nel Manuale di Gestione di cui al punto E.1.3 e comunque in accordo con quanto riportato nel D. Lgs 152/06 (All. 1 al titolo III bis Parte IV paragrafo C, All. VI alla parte quinta – paragrafo 3) nonché alla normativa regionale di riferimento dduo 1024/04 e dds 4343/10 e smi.

Le modalità applicative della norma UNI EN 14181 e s.m.i. sono descritte nel manuale di gestione dello SME

	Parametro <sup>(*)</sup>	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
Convenzionali e gas serra	Monossido di carbonio (CO)	X	X	X		UNI EN 15058
	Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	X	X		X	UNI EN ISO 21877
	Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	X	X	X		UNI EN 14792
	Ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> )	X	X		X	UNI EN 14791
Altri composti	Acido cloridrico (HCl)	X	X	X	X	UNI EN 1911 UNI EN 16429
	TOC	X	X	X		UNI EN 12619
	Polveri totali	X	X		X	UNI EN 13284
	HF	X	X		X	ISO 15713:2006
Parametri fisici	Tenore volumetrico di O <sub>2</sub>	X	X	X		UNI EN 14789
	Temperatura	X	X	X		UNI EN 16911
	Pressione	X	X	X		UNI EN 16911
	Tenore di vapore acqueo	X	X		X	UNI EN 14790
	Portata volumetrica effluente	X	X	X		UNI EN 16911

**Tabella F7-bis-** Criteri di verifica del sistema di monitoraggio SME

- (\*) Il monitoraggio ai fini della verifica prestazionale dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME), in accordo alla norma UNI EN 14181, deve essere eseguito da strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse

### F.2.6 Acque

Le emissioni di sostanze inquinanti allo scarico vengono convogliate allo scarico riportato in tabella che segue e individuato nella Tavola 002-003 allegata. I controlli effettuati presso questo/i sono riportati nella tabella sottostante con riferimento alla modalità di controllo ed alle metodiche analitiche di misura dei parametri.

PARAMETRI (**)	SCARICO	Modalità di controllo		Metodi	
		Continuo(*)	Discontinuo		
Campionamento	X		X	ISO 5667-10 UNI EN ISO 5667-14 UNI EN 16479	
Portata	X	X		UNI EN 17075 UNI EN ISO 5167-6 UNI EN ISO 20456	
pH	X	X		UNI EN 17075 UNI EN ISO 10523:2012	
	X	X		UNI EN 17075	
Colore	X		semestrale	UNI EN ISO 7887	
	X	X		UNI EN 17075 UNI EN 27888	
Solidi sospesi totali	X		semestrale	UNI EN 872:2005	
BOD <sub>5</sub>	X		semestrale	UNI EN 1899-2:2000 UNI EN ISO 5815-1:2019	
COD	X		semestrale	ISO 15705:2002	
Alluminio	X		semestrale	UNI EN ISO 11855 UNI EN ISO 15586 UNI EN ISO 17294-1:2006 UNI EN ISO 17294-2:2016	
Arsenico (As)	X		semestrale		
Bario	X		semestrale		
Boro	X		semestrale		
Cadmio (Cd)	X		semestrale		
Cromo totale	X		semestrale		
Ferro (Fe)	X		semestrale		
Manganese (Mn)	X		semestrale		
Molibdeno (Mo)	X		semestrale		
Mercurio (Hg)	X		semestrale		
Nichel (Ni)	X		semestrale		
Piombo (Pb)	X		semestrale		
Rame (Cu)	X		semestrale		
Selenio (Se)	X		semestrale		
Stagno (Sn)	X		semestrale		
Tallio (Tl)	X		semestrale		
Zinco (Zn)	X		semestrale		
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	X		semestrale		UNI EN 10304-1
Cloruri	X		semestrale		UNI EN ISO 10304-1 UNI EN ISO 10304-4 UNI EN 15682
Fluoruri	X		semestrale	UNI EN ISO 10304-1 UNI EN ISO 10304-4	
Fosforo totale	X		semestrale	UNI EN ISO 15681-1 UNI EN ISO 15681-2	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	X		semestrale	UNI EN ISO 11732 UNI EN ISO 14911	
Azoto nitrico (come N)	X		semestrale	UNI EN 10304-1 UNI EN 10304-3 UNI EN 10304-4	
Azoto Nitroso (come N) <sup>(***)</sup>		X		UNI EN 17075	
Indice di Idrocarburi	X		semestrale	UNI EN ISO 9377-2	
Fenoli	X		semestrale	UNI EN ISO 14402	
Tensioattivi NON IONICI	X		semestrale	UNI 10511-1/1996 APAT CNR-IRSA 5180/03	
Tensioattivi ANIONICI	X		semestrale	APAT CNR-IRSA 5170/03	
Idrocarburi Policiclici Aromatici	X		semestrale	UNI EN ISO 17993	
PCDD-DF	X		semestrale		
Escherichia coli	X		semestrale	UNI EN ISO 9308-1	
Saggio di Tossicità acuta	X		semestrale	UNI EN ISO 6341	

Tabella F8 - Inquinanti monitorati

**NOTE:**

- (\*) Per tali parametri deve essere prevista la registrazione in continuo con le modalità descritte nel quadro prescrittivo E al paragrafo E.2.3 IV)
- (\*\*) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 dell'1/6/11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001
- (\*\*\*) Se presente commistione tra reflui civili e industriali

**F.2.7 Rumore**

La tabella F9 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte. L'azienda dovrà effettuare una campagna di monitoraggio acustica con una cadenza biennale

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio (rif. planimetria)	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

**Tabella F9 – Verifica d'impatto acustico**

Le campagne di rilievi acustici dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le fonometriche
- fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame;
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale

La verifica del rispetto del livello differenziale è effettuata presso gli ambienti abitativi potenzialmente più disturbati; considerata l'impossibilità di accedere all'interno di abitazioni private, al fine del calcolo del livello differenziale si programmeranno misure di rumore ambientale nei punti più prossimi e si assimileranno i valori rilevati a quelli che si possono riscontrare all'interno delle abitazioni a finestre aperte (situazione ritenuta più gravosa).

**F.2.8 Radiazioni**

Tutti i rifiuti conferiti al termoutilizzatore sono sottoposti a sorveglianza radiometrica ai sensi del D.L.gs 152/2006 e D.L.gs 101/2020, secondo quanto previsto dalle specifiche BAT, allo scopo di individuare sorgenti o materiali contaminati che possono finire impropriamente tra i materiali trattati.

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime o rifiuti trattati che la Ditta effettua:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti in Ingresso	Portale	Obbligatorio su tutti i carichi	Tutti i controlli, sia positivi che negativi, devono essere registrati secondo quanto richiesto dalla norma UNI10897
Ceneri, fanghi e polveri in uscita	Portale	Opportuno su tutti i carichi	Tutti i controlli, sia positivi che negativi, devono essere registrati secondo quanto richiesto dalla norma UNI10897

**Tabella F10 – Controllo radiometrico**

Per le verifiche sul carico e l'eventuale isolamento del materiale in attesa di smaltimento o di decadimento fisico devono essere individuate specifiche aree. L'accesso a tali aree, in presenza di carichi sospetti, deve essere regolamentato e interdetto al personale non autorizzato



### F.2.9 Controlli sui rifiuti in uscita

EER	Quantità annua prodotta (t)	Caratteristiche di pericolosità	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
x	x	x	x	x	x	x	x

**Tabella F11**– Controllo rifiuti in uscita

NOTE:

\* riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di rifiuto incenerito dell'anno di monitoraggio

### F.3 Gestione dell'impianto

Il Responsabile dell'impianto elabora con periodicità mensile i dati di conferimento rifiuti da terzi, volumi complessivi effluenti, produzione e consumo di energia elettrica, consumo di acqua, consumo di gas metano, produzione di rifiuti interni. Verifica con periodicità mensile i consumi di reagenti chimici ed elabora i dati di funzionamento di impianto in report di bilancio ambientale.

#### F.3.1 Individuazione e controllo sui punti critici

La tabella F13 specifica i sistemi di controllo e i parametri monitorati previsti sui punti critici e i relativi interventi programmati (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Parte di impianto	Parametri			Perdite/Anomalie	
	Parametri operativi	Frequenza controlli	Modalità controllo	Parametri operativi	Modalità registrazione
camera di post-combustione	temperatura	Continua	C	temperatura	C/M
camera di post-combustione	Ossigeno	Continua	C	ossigeno	C/M
linee termovalorizzazione	potenza elettrica	Continua	C	potenza elettrica	C/M
linea adduzione metano ai bruciatori	portata metano	Continua	C	metano	C
caricamento rifiuti	stato ON/OFF	Continua	C	funzionamento	C
forno	stato ON/OFF	Continua	C	funzionamento	C
depolveratore	stato ON/OFF	Continua	C	funzionamento	C
depolveratore	perdita di carico	Continua	C	perdita di carico	C
reattore bicarbonato e carboni attivi	portata acqua per raffreddamento fumi	Continua	C	portata	C
reattore bicarbonato e carboni attivi	portata bicarbonato	Continua	C	portata bicarbonato	C
reattore bicarbonato e carboni attivi	portata carboni attivi	Continua	C	portata carboni attivi	C
De NOx SCR	temperatura ingresso/uscita	Continua	C	temperatura	C
camera di post-combustione (DeNOx SNCR)	portata urea	Continua	C	portata urea	C
caldaia (De NOx SCR)	portata urea	Continua	C	portata urea	C
caldaia	pressione di vapore	Continua	C	pressione di vapore	C
camera di post-combustione	Pressione	Continua	C	pressione	C
forno	Temperatura	Continua	C	temperatura	C
forno	portata aria primaria	Continua	C	aria primaria	C
forno	portata aria secondaria	Continua	C	aria secondaria	C
linea abbattimento	Emissioni	Continua	C	emissioni	C
linea antincendio	pressione linea	Continua	M	pressione linea	M
impianti elettrici	verifica conformità	Annuale	M	verifica conformità	M
scarico in fognatura	portata, pH, N-NO <sub>2</sub>	Continua	C	portata, pH, N-NO <sub>2</sub>	C
ciclo termico	qualità acque	Giornaliera	M	qualità acque	M
SME	funzionalità analizzatori	Annuale	M	funzionalità	M

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

				analizzatori	
forno	funzionalità tramoggia di scarico	Giornaliera	M	funzionalità tramoggia di scarico	M
stoccaggio polveri	funzionalità scarico	in occasione degli scarichi	M	funzionalità scarico	M
linea antincendio	funzionalità pompe	Semestrale	M	funzionalità pompe	M
linee termovalorizzazione	funzionalità compressori	Continua	M	funzionalità compressori	M
Sistema di campionamento Long Term	Come da manuale di gestione	Continua	C	Funzionalità campionatore	M

**Tabella F12 – Controlli sui punti critici**

NOTA:

La frequenza di controllo “ad ogni anomalia” significa che la misurazione del parametro è continua, ma che viene registrata manualmente dagli operatori solo nel caso in cui si presentino anomalie.

### F.3.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Le acque di lavaggio della zona di trasbordo della frazione organica sono convogliate tramite canaline al serbatoio di raccolta dei colaticci, del volume di 10 m<sup>3</sup>, in vetroresina, parzialmente interrato, dotato di vasca di contenimento. In base alle esigenze di processo viene attivata la pompa che immette il percolato direttamente all'interno della fossa del termovalorizzatore: dalla vasca le acque sono pompate e convogliate tramite tubazione interrata ad un sistema di nebulizzazione della fossa rifiuti. In caso di necessità le acque possono essere smaltite come rifiuti liquidi in impianti autorizzati. Sono previsti interventi di pulizia periodica della vasca.

Tipo di serbatoio/vasca	Sostanza Contenuta	Capacità serbatoio/vasca	Descrizione	Tipo di verifica	Frequenza	Modalità di registrazione
In superficie	Acqua demi	2 serbatoi da 80 m <sup>3</sup> l'uno	Dai serbatoi di stoccaggi esterni, l'acqua demi viene pompata nel serbatoio di stoccaggio interno che alimenta le utenze	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Acqua demi A	n. 2 serbatoi 15 m <sup>3</sup> l'uno	Serbatoi interni in vetroresina di acqua demineralizzata	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Reagenti acqua caldaia	2 serbatoi da 0,5 m <sup>3</sup> l'uno	Serbatoi per la preparazione della soluzione per il condizionamento delle acque di processo	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Reagenti raffreddamento Impianto	3 serbatoi da 0,3 m <sup>3</sup> l'uno (2 dei quali non utilizzati)	Serbatoi per la preparazione della soluzione per il condizionamento delle acque di raffreddamento	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Bicarbonato di Sodio	100 m <sup>3</sup>	il serbatoio garantisce di stoccare il reagente alcalino prima della sua macinazione ed iniezione nella linea fumi	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Carbone attivo	20 m <sup>3</sup>	il serbatoio garantisce di stoccare il reagente prima dell'iniezione nella linea fumi	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Urea	50 m <sup>3</sup>	il serbatoio garantisce di lo stoccaggio del reagente prima del suo utilizzo	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	Ceneri caldaia	40 m <sup>3</sup>	Attraverso un sistema a catena al serbatoio vengono trasferite le ceneri derivanti dalla pulizia delle caldaie	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità

Complesso IPPC: **NEUTALIA S.r.l.** - Stabilimento di: **Busto Arsizio (VA)**

Tipo di serbatoio/ vasca	Sostanza Contenuta	Capacità serbatoio/ vasca	Descrizione	Tipo di verifica	Frequenza	Modalità di registrazione
In superficie	Polveri dal trattamento fumi	2 serbatoi da 150 m <sup>3</sup>	Attraverso un sistema a catena vengono trasferite le polveri derivanti dai sistemi di trattamento fumi (reattore e filtri a maniche)	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In vasca di contenimento interrata	percolato	10m <sup>3</sup>	Le acque di lavaggio della zona di trabordo della frazione organica sono convogliate tramite canaline al serbatoio di raccolta dei colaticci, in vasca in vetroresina raccolta colaticci – parzialmente interrata in vasca di contenimento.	Visiva	Mensile o in concomitanza di eventi meteorici intensi	Format verifica livelli/integrità
In superficie	gasolio	2,4 m <sup>3</sup>	il serbatoio garantisce lo stoccaggio del carburante per gli utilizzi d'impianto	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	oli esausti	0,5 m <sup>3</sup>	il serbatoio garantisce lo stoccaggio degli scarti di olio utilizzati in impianto	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
In superficie	CALCE IDRATA mg	100 m <sup>3</sup>	il serbatoio garantisce di stoccare il reagente primadell'iniezione nella linea fumi	Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
interrata	Vasca finale di omogeneizzazione	150 m <sup>3</sup>		Visiva	semestrale	Format verifica livelli/integrità
interrata	Vasca di prima pioggia area nord	7 m <sup>3</sup>		Visiva	Mensile in concomitanza e in concomitanza di eventi di pioggia	Format verifica livelli/integrità
interrata	Vasca di prima pioggia area sud	60 m <sup>3</sup>		Visiva	Mensile in concomitanza e in concomitanza di eventi di pioggia	Format verifica livelli/integrità
interrata	Vasca di prima pioggia area ovest	10 m <sup>3</sup>		Visiva	Mensile in concomitanza e in concomitanza di eventi di pioggia	Format verifica livelli/integrità
interrata	Vasca raccolta spurghi caldaia	8 m <sup>3</sup>		Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
interrata	Vasca acque reflue	150 m <sup>3</sup>		Visiva	Settimanale in concomitanza del controllo giacenza chemicals	Format verifica livelli/integrità
Interrata	Vasca industriale	65 m <sup>3</sup>		Visiva	semestrale	Format verifica livelli/integrità
Interrata	Vasca antincendio	270 m <sup>3</sup>		Visiva	semestrale	Format verifica livelli/integrità

**Tabella F13 – Verifica sulle vasche/serbatoi**

Per quanto concerne le vasche di contenimento e interrate (escluse quelle contenenti acque bianche) dovranno essere verificata l'integrità semestralmente.

**G ALLEGATI**

Codifica per Allegato tecnico	Titolo	Informazioni contenute
D2_T04_Rev2	Planimetria Generale linee produttive attività IPPC 1 e punti di emissione in atmosfera - Stato di fatto	Scala 1:200: indicazione delle linee produttive, delle apparecchiature e delle macchine e punti di emissione in atmosfera, contraddistinti da sigle per l'attività di termovalorizzazione rifiuti.
D2_T05_B_Rev3	Planimetria deposito temporaneo rifiuti prodotti - Stato di fatto	Scala 1:200: indicazione delle aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti.
D2_T06_A_Rev3	Planimetria Generale Stazione di Trasferimento attività NON IPPC 3 - Stato di fatto	Scala 1:100: indicazione delle linee produttive, delle apparecchiature e delle macchine per l'attività di trasbordo rifiuti e triturazione ingombranti.
002-003	Realizzazione nuova rete acque bianche	Scala 1:300 : schema del sistema di raccolta e scarico delle acque reflue e meteoriche, con particolari (pozzetti), e con punti di ispezione alla rete, i punti di scarico nonché indicazione del punto di recapito finale.
D2_T10_Rev2	Planimetria Gestione Rifiuti	Scala 1:300 : individuazione delle aree destinate alle operazioni di recupero e/o smaltimento (in legenda viene indicata la superficie, i CER e i quantitativi) e la viabilità interna.
D2_T11_Rev2	Planimetria Serbatoi/Silos	Scala 1:300 : ubicazione dei serbatoi/silos adibiti allo stoccaggio delle materie prime utilizzate, dei formulati e dei rifiuti.
OEM_01	Planimetria generale modifiche	Scala