

2) Documentazione pertinente al rilascio AIA con le informazioni previste ai commi 1,2 e 3 dell'art.29-ter.

IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC	
Ragione sociale	Duferco Sviluppo spa
Indirizzo Sede Produttiva	Via Bologna, 19/21 – 25075 Nave (BS)
Indirizzo Sede Legale	Via Paolo Imperiale n. 4 Genova
Tipo d'impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. N° 152/06 e s.m.i.
Codice e attività IPPC	2.3 a) Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora.
Variante In corso istruttorio presso la provincia di Brescia:	<p>Inserimento nuova attività IPPC 5.3b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 3) trattamento di scorie e ceneri;</p> <p>Inserimento nuove attività NON IPPC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recupero R4 di rifiuti ferrosi • Commercializzazione aggregati legati e non legati • Commercializzazioni rottami metallici EOW <p>Dismissione impianto laminazione vergella</p>
Variante con la presente istanza	<p>Inserimento nuova attività IPPC</p> <p>1.1) Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW.</p>

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.0 Premessa

Il complesso IPPC DUFERCO SVILUPPO S.p.A. per l'impianto sito in comune di NAVE (BS), Via Bologna n.19/21 è stato oggetto del provvedimento di AIA regionale n. 6125 del 01/06/2006 come impianto esistente ai sensi del d.lgs 152/06 e s.m.i. rilasciato alla società Stefana SPA.

In data 01/12/2010 (P.G. n. 134853 del 03/12/2010), è stata trasmessa dal gestore domanda di rinnovo dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies comma 1 del d.lgs 152/06.

Il presente provvedimento di rinnovo dell'AIA tiene conto anche:

- degli adeguamenti proposti da ARPA secondo quanto riportato nella relazione finale della verifica ispettiva, e relativi allegati, trasmessa con nota del 30/05/11 prot. ~~24476/44~~ 75116/11 e del successivo procedimento di diffida di cui alla nota della Provincia di Brescia prot. n. 83515 del 26/07/2011.
- degli adeguamenti proposti da ARPA secondo quanto riportato nella relazione finale della verifica ispettiva, e relativi allegati, trasmessa con nota del 30/11/11 prot. 161639/11.

Con comunicazione del.. la società Duferco Sviluppo ha chiesto la volturazione della autorizzazione in capo alla società Stefana Spa.

Con atto n.1440/2018 del 04/05/2018 la Provincia di Brescia ha volturato l'autorizzazione n. 6125 alla società Duferco Sviluppo spa.

Con AUA n. 991/2018 del 29/03/2018, l'attività di produzione di reti elettrosaldate è stata trasferita alla società Ferriere nord spa

Con nota istanza prot. 46150 e 46154 del 03/04/2018 la società Duferco sviluppo spa ha richiesta o la pronuncia di compatibilità ambientale per modifica sostanziale dello stabilimento con introduzione di:

- Inserimento nuova attività IPPC 5.3b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 3) trattamento di scorie e ceneri;
- Inserimento nuove attività NON IPPC
 - Recupero R4 di rifiuti ferrosi
 - Commercializzazione aggregati legati e non legati
 - Commercializzazioni rottami metallici EOW
- Dismissione del impianto di laminazione per la produzione di vergella

Le varianti esaminate nel presente documento sono riportate in rosso rispetto a quanto pertinente con l'installazione esistente .

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

Il complesso produttivo della Ditta DUFERCO SVILUPPO S.p.A. è insediato nel Comune di Nave (BS).

L'attività della Ditta consiste nella produzione di laminati d'acciaio a caldo (vergelle, profilati) a partire da blumi, blanks e billette d'acciaio mediante treni di laminazione.

A partire dal 2002 è stata avviata anche la produzione di rete elettrosaldata mediante trasformazione della vergella con laminazione a freddo e successiva saldatura elettrica.

Le attività svolte possono essere così sintetizzate:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Capacità produttiva di progetto t/ora	Numero degli addetti
1.1	2.3 a	Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora.	452.000 t/anno	70	104
2	5.3b	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 3) trattamento di scorie e ceneri;	300.000 t/anno	600	
3	1.1	Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW.	300 MW	/	
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	Capacità produttiva di progetto t/anno		
4	46.73.29	COMMERCIO ALL'INGROSSO DI ALTRI MATERIALI DA COSTRUZIONE commercializzazione aggregati legati e non legati	300.000		/
5	46.77.10	Commercializzazioni rottami metallici EOW	150.000		/
3	38.32.1	Recupero R4 di rifiuti ferrosi	150.000		/
	35.11.00	Produzione di energia elettrica - gestione di impianti di produzione di energia elettrica di qualsiasi origine: termica, nucleare, idroelettrica, da turbine a gas, diesel e fonti rinnovabili	130 (MWe)		/

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

Le caratteristiche generali dell'azienda sono indicate di seguito.

Superficie totale (m ²)	Superficie coperta (m ²)	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
280.000	84.670	162.700	32.630	1949	2002	n.d.

(*) 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 A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2. Inquadramento geografico - territoriale del sito

La Ditta DUFERCO SVILUPPO S.p.A. è insediata nel territorio del Comune di Nave (altitudine: 236 m s.l.m.) che si trova a 9 Km da Brescia in direzione nord-est.

Secondo il PRG vigente, l'insediamento produttivo rientra nella zona D1 (industriale esistente) e confina con zone a diversa caratterizzazione:

1. Zona A: centro storico;
2. Zona B2: residenziale di completamento a media densità;
3. Zona SP5A: attrezzature al servizio degli insediamenti produttivi;
4. Zona V2: verde di arredo urbano e di protezione idrogeologica;
5. Zona E3: boschiva di salvaguardia ambientale;
6. Zona ST: servizi tecnologici.

Il Comune di Nave si trova nella zona montana della Media Val Trompia e, pertanto, fa parte della Comunità Montana Valle Trompia.

L'unità produttiva in esame è circondata a nord-est da una vasta estensione boschiva ed è attraversata dal Torrente Garza e dalla Roggia Minera.

La Ditta è situata in via Bologna che incrocia a nord la S.S. per Trento.

Il perimetro dello stabilimento confina con un'area boschiva soggetta a vincolo paesistico-ambientale ai sensi del D.Lgs. n°42 del 22.01.04 e a vincolo idrogeologico forestale ai sensi del R.D. n° 3267/23.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	E3 boschiva di salvaguardia ambientale	confine
	V2 verde di arredo urbano e di protezione idrogeologica	confine
	V1 verde privato	70 m
	B2 residenziale di completamento a media densità	confine
	ST servizi tecnologici	confine
	SP3 parco-gioco-sport	45 m
	A centro storico	confine
	C2 residenziale di espansione a volumetria definita	335 m
	E2 agricola di valore ambientale	confine
	SP2 attrezzature di interesse comune	110 m
	B1 residenziale di completamento a bassa densità	70 m
	SP4 parcheggi	40 m
	Fiume	confine
	E1 agricola normale	320 m
	SP5A attrezzature al servizio degli insediamenti produttivi	confine

	D4 attività produttive di riconversione	125 m
	T2 direzione – commerciale di espansione	132 m
	D2 attività produttive esistenti	261 m
	B3 residenziale di completamento a elevata densità	198 m
	SP5B attrezzature al servizio degli insediamenti direzionali e commerciali	296 m
	D3 attività produttive di ristrutturazione - cartiere	387 m

Le distanze sono state prese dall'area produttiva

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Tipo di vincolo	Distanza minima dal perimetro del complesso	Norme di riferimento	Note
Corsi d'acqua	0	Legge 431 del 08/08/1985 lett. c	-
Vincolo idrogeologico	A confine	RD 30/12/1923 n. 3267	-
Boschi	A confine	Legge 431 del 08/08/1985	-

Tabella. A.4-Tabella delle Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)

Il Comune di Nave ha provveduto alla zonizzazione acustica del territorio prevista dalla Legge Quadro 26/10/1995, n. 447 e pertanto si fa riferimento ai limiti sonori di emissione e di immissione fissati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. Tutti i fabbricati della Ditta sono classificati come Classe V (Aree prevalentemente industriali), soltanto alcuni cortili di pertinenza aziendale risultano in Classe IV (Aree di intensa attività umana).

Ai sensi della DGR n° IX/2605 del 30/11/2011 relativa alla zonizzazione del territorio regionale in zone a agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente il Comune di Nave ricade in agglomerati di Brescia, che corrisponde alla zona critica individuata ai sensi della DGR N° 7/6501 del 19/10/2001.

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. dal presente atto
AIA	D.lgs 152/06 e s.m.i.	Regione Lombardia	Decreto n.13297	24/11/06	24/11/11	1.1 e 1.2		SI
Acqua	T.U. N° 1775 del 1/12/1933	Regione	Decreto n° 24486/1436	5/12/2002	5/12/2032	1 e 2	Concessione di piccole derivazioni di acque sotterranee da n° 4 pozzi	NO

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1. PRODUZIONI

L'insediamento produttivo DUFERCO SVILUPPO S.p.A di Nave produce vergelle e profilati di acciaio

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N° d'ordine attività	Prodotto	Capacità produttiva di progetto		Capacità produttiva di esercizio (2007)		Capacità produttiva di esercizio (2010)*	
		t/anno	t/ora	t/anno	t/ora	t/anno	t/ora
1.1	Profilati	452.000	70	400.000	62	162.400	52
2	Aggregati legati e non legati	300.000	600	/	/	/	/
4 NON IPPC	Rottami metallici EOW	150.000	300	/	/	/	/
3	Impianto per la produzione di energia elettrica	300 MW	/	/	/	/	/

La produzione è variabile con i turni giornalieri di lavoro.

I turni lavorativi per le varie produzioni sono i seguenti:

- treno profilati: max 17 turni settimanali (3 turni di 8 h/cad su 4 giorni e 2 turni su 2 giorni);
- impianto rottame e scorie : 10 turni settimanali (2 turni di 8 h/cad su 5 giorni).

Il prodotto finito (profilati) viene movimentato con carroponte dotati di magnete, carroponte dotati di bilancino con catene e con carrelli elevatori. Il rottame e aggregati vengono movimentati con carriponte, pale, ragni.

All'interno dello stabilimento operano 104 addetti.

La produzione della centrale è legata al mercato delle capacità. La centrale è messa in marcia solo dietro richiesta del gestore di rete. Si prevede la marcia per circa 400 ore anno.

B.2. MATERIE PRIME ED AUSILIARI

Le materie prime (billette, blumi, blanks) arrivano presso il punto di stoccaggio a mezzo di autotreni la loro movimentazione avviene con carroponti dotati di magnete.

N° d'ordine attività	Categoria omogenea di materie prime	Quantità annua (t) anno 2007	Quantità annua (t) anno 2010	Stato fisico	Quantità Specifica (kg per t di prodotto finito) anno 2007	Quantità Specifica (kg per t di prodotto finito) anno 2010*	Modalità di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (t)	Modalità di movimentazione
1 treno profilati	1.1 Blumi – blanks di acciaio	434.000	162.400	solido	-	-	Cataste in aree coperte e in aree scoperte	10.000	Autotreni, carroponte, carrelli elevatori, vie a rulli, spintori, spintori meccanici
	1.2 olio lubrificante	95	67	liquido	0,31	0,41	Fusti chiusi in apposite aree scoperte	8	Carrelli elevatori e/o paranchi per il rabbocco centraline
	1.3 grasso lubrificante	23	44	Solido pastoso	0,08	0,27	Fusti chiusi e in cisterna a tenuta	2	Carrelli elevatori e/o paranchie con il pompaggio diretto dal mezzo alla cisterna per la lubrificazione in automatico

	1.4 gasolio per autotrazion e	4.100 (l)	927	Liquido	0,01 l/t	0,006	Serbaio interrato a tenuta stagna	8.000 l	Colonnina distributrice
	1.5 cilindri di laminazione	65.100	9,263	solido	0,21	0,06	Box in carpenteria in aree coperte	400	Autotreni, carrelli elevatori, carriponte
2	1.4 gasolio per autotrazion e	/	/	Liquido	/	/	Serbaio interrato a tenuta stagna	8.000 l	Colonnina distributrice
	cemento	/	/	solido	/	/	silos	10 mc	Tubazione specifica
	additivi per leganti betonaggio	/	/	solido	/	/	sacchi	10 ton	Carrelli elevatori
3	1.4 gasolio per autotrazion e	5000 (l)	/	Liquido	/	/	Serbaio interrato a tenuta stagna	8.000 l	Colonnina distributrice
4 officine	4.1 olio lubrificante	500 (l)	1.800	liquido	0,0009 l/t	0,007	Fusti chiusi in apposite aree scoperte	50 l	Con carrelli elevatori e/o paranchi
	4.2 grasso lubrificante	0,1	0,06	Solido	0,0002	0,0002	Fusti chiusi in apposite aree scoperte	0,01	Con carrelli elevatori e/o paranchi
	4.3 fluido sintetico per macchine utensili	500 (l)	2.023	Liquido	0,0009 l/t	0,008	Recipienti chiusi in apposite aree scoperte	50 l	Manuale
	4.4 elettrodi	3	3	Solido	0,005	0,012	Pacchi in apposite aree presso magazzino	0,25	Manuale
	4.5 sgrassante	400 (l)	1.820	liquido	0,0007 l/t	0,007	Recipienti chiusi in apposite aree presso magazzino	50 l	Manuale
	4.6 flocculante	1,7	1,5	liquido	0,003	0,005	In fusti chiusi in aree apposite presso magazzino	0,18	Con carrelli elevatori e/o paranchi
4	Ammoniaca	/	/	liquido	0.45 Kg/Kwh	/	Silo in acciaio con bacino di contenimento	10	manuale

* si specifica che i dati del 2010 sono da considerare come poco significativi per la crisi del settore siderurgia

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento agli anni 2007 e 2010 e alle rispettive capacità effettive di esercizio riportate nella tabella precedente.

B.3. Risorse idriche ed energetiche

B.3.1. Consumi di acqua

Le fonti di approvvigionamento delle acque utilizzate all'interno dello stabilimento sono l'acquedotto (per uso servizi civili) e n° 4 pozzi artesiani (per uso civile, previo trattamento, e per uso industriale per raffreddamento).

I quantitativi di acqua prelevata e gli utilizzi sono indicati nella seguente tabella:

Punto di prelievo	Portata prelevata (m ³ /anno) anno 2007	Portata prelevata (m ³ /anno) anno 2010*	Portata autorizzata (m ³ /anno)	Usi
Acquedotto	800		-	potabili/igienico sanitari
Pozzo 1: Casello	363.739	282.428	473.040	igienico sanitari (dopo trattamento) raffreddamento
Pozzo 2 : Sandri 1	145.977	95.921	378.432	igienico sanitari (dopo trattamento) raffreddamento
Pozzo 3: Sandri 2	98.901	0	189.216	raffreddamento
Pozzo 4: Sandri 3	57.881	84.374	78.840	raffreddamento
Prelievo totale da pozzi	666.498	462.723	1.119.528	raffreddamento

* si specifica che i dati del 2010 sono da considerare come poco significativi per la crisi del settore siderurgia

Bilancio idrico e ricircolo acque di raffreddamento

Nelle tabelle seguenti viene indicato:

- i quantitativi annui di acqua prelevata dai pozzi artesiani e scaricata in corpo idrico. La percentuale di ricircolo, non tenendo conto delle perdite per evaporazione, è del 40%.
- la quantità d'acqua che l'impianto di trattamento rilancia nei circuiti diretti ed indiretti di raffreddamento ed i quantitativi che giornalmente vengono scaricati. Il ricircolo è del 97%.

Un notevole quantitativo di acqua di raffreddamento è perso per evaporazione; per tale motivo è necessario un continuo reintegro delle acque mediante prelievo da pozzo.

Acqua prelevata da pozzi artesiani (m ³ /anno)	Acqua scaricata in c.i.s. (m ³ /anno)	% di ricircolo rispetto alle acque prelevate e scaricate
666.498	401.500	40

Portata d'acqua trattata dal chiarificatore m ³ /giorno	Portata di acqua scaricata m ³ /giorno	% ricircolo
38.400	1100	97

Di seguito si riportano i dati di consumo idrico degli ultimi anni:

Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010
666.498 mc/anno	470.800 mc/anno	438.799 mc/anno	462.723 mc/anno

La centrale prevede un consumo di max 5 mc /ora di acqua per il processo.

B.3.2. Consumi di energia

Produzione di energia

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua (Nmc/anno)		Potenza nominale di targa (KW)	Energia prodotta (KWh/anno)
3	Metano	X	Centrale turbogas	>300	/

Tabella H.1

Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

N° d'ordine attività	Impianto o linea di produzione	Consumo di energia elettrica (KWh) anno 2007	Consumo di energia elettrica (KWh) anno 2010*	Consumo di energia termica (KWh) anno 2007	Consumo di energia termica (KWh) anno 2010*
1.1	Treno Profilati	22.867.066	13.948.615	120.486.240	66.530.528
2	Impianto recupero scorie	†	†	†	†
	Impianto recupero metalli	†	†	†	†
TOTALE		68.529.500	30.791.801	212.776.290	104.193.962

* si specifica che i dati del 2010 sono da considerare come poco significativi per la crisi del settore siderurgia

Consumo annuo di energia anni 2007 e 2010

La tabella successiva illustra il consumo di energia per unità di prodotto:

Prodotti	energia elettrica (KWh) anno 2007	energia elettrica (KWh) anno 2010*	energia termica (KWh) anno 2007	energia termica (KWh) anno 2010*	Totale (KWh) anno 2007	Totale (KWh) anno 2010*
Profilati	75	86	395	410	470	496
Impianto recupero scorie		2.1 **		1.8**		
Impianto recupero metalli		1.2**		1.2**		
Consumi specifici di energia sul totale della produzione (t)	124	103	385	409	509	512

* si specifica che i dati del 2010 sono da considerare come poco significativi per la crisi del settore siderurgia

** consumi previsti

Il consumo totale di combustibile, espresso in Tep, è riportato nella seguente tabella:

Fonte energetica	2001 (tep)	2002 (tep)	2003 (tep)	2007 (tep)	2008 (tep)	2009 (tep)	2010 (tep)
Energia elettrica	16.297	16.123	14.352	16.629	14.484	8.075	7.082
Metano	2.089	1.846	1.740	1.958	1.712	951	807

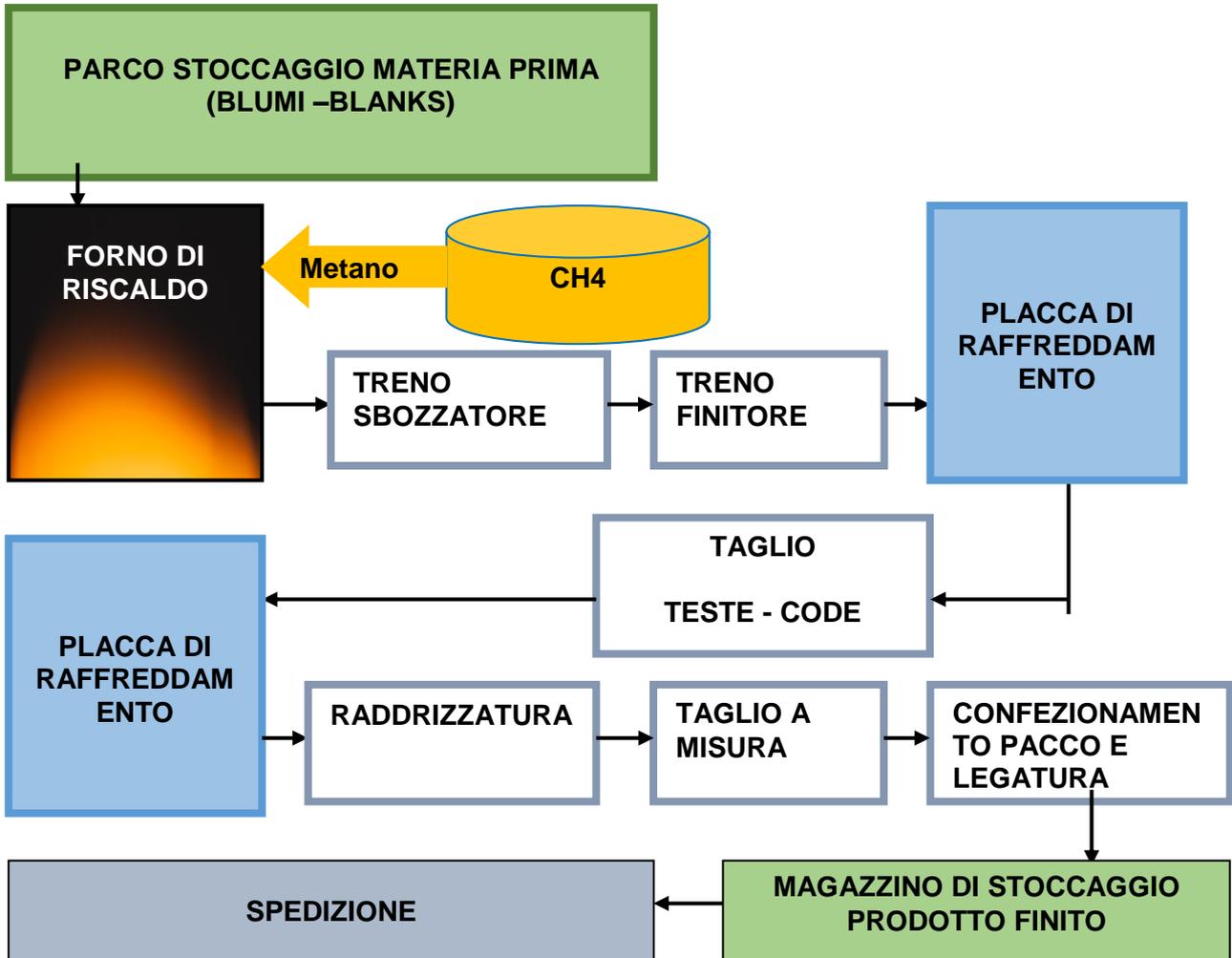
Di seguito si riportano i dati di consumo energetico degli ultimi anni:

	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010
Energia Elettrica kW/h/a	72.299.500	62.975.246	35.109.832	30.791.801
Gas metano m ³	23.878.343	20.883.921	11.592.977	9.837.229

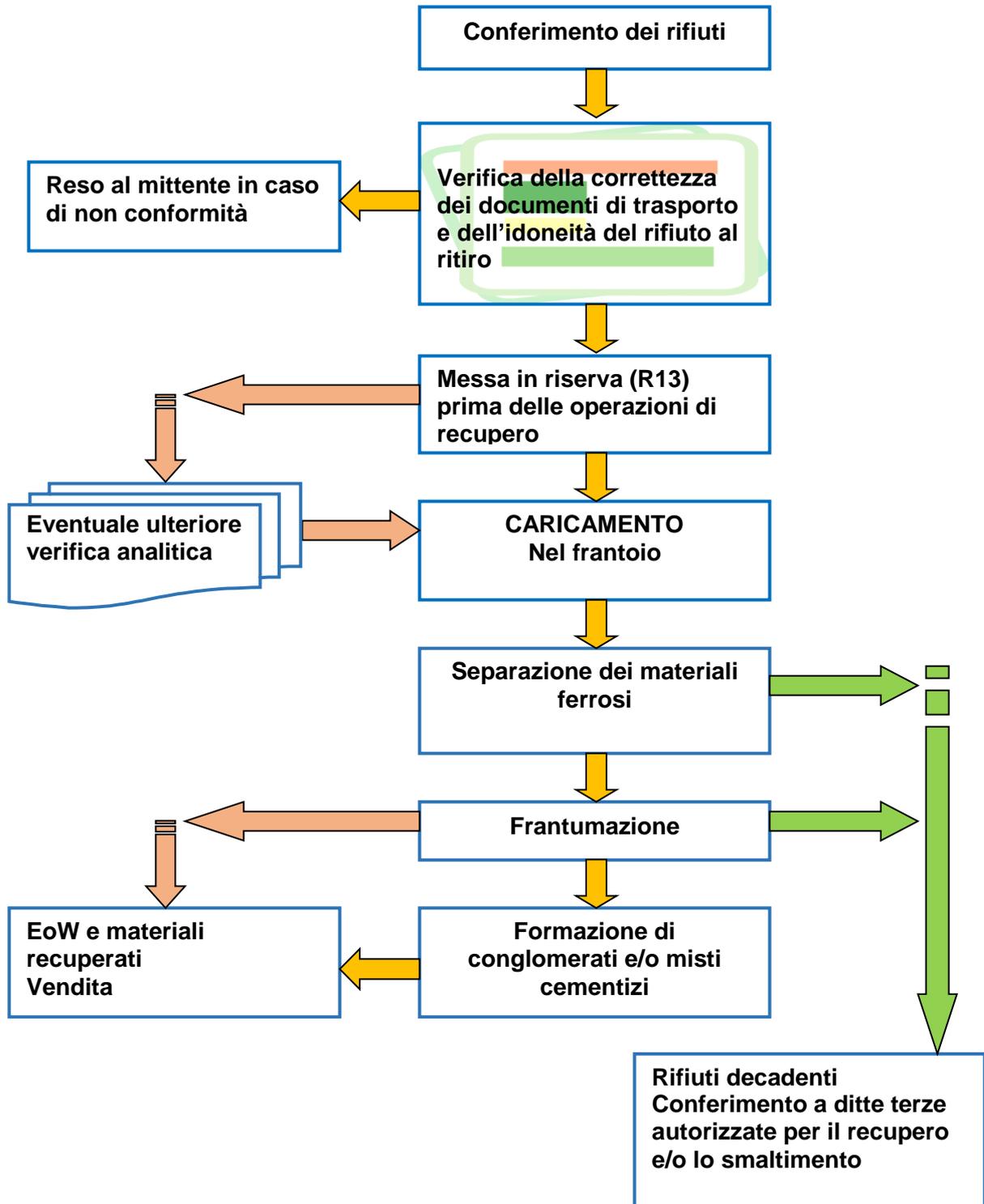
B.4. CICLI PRODUTTIVI

B.4.1. Schemi a blocchi

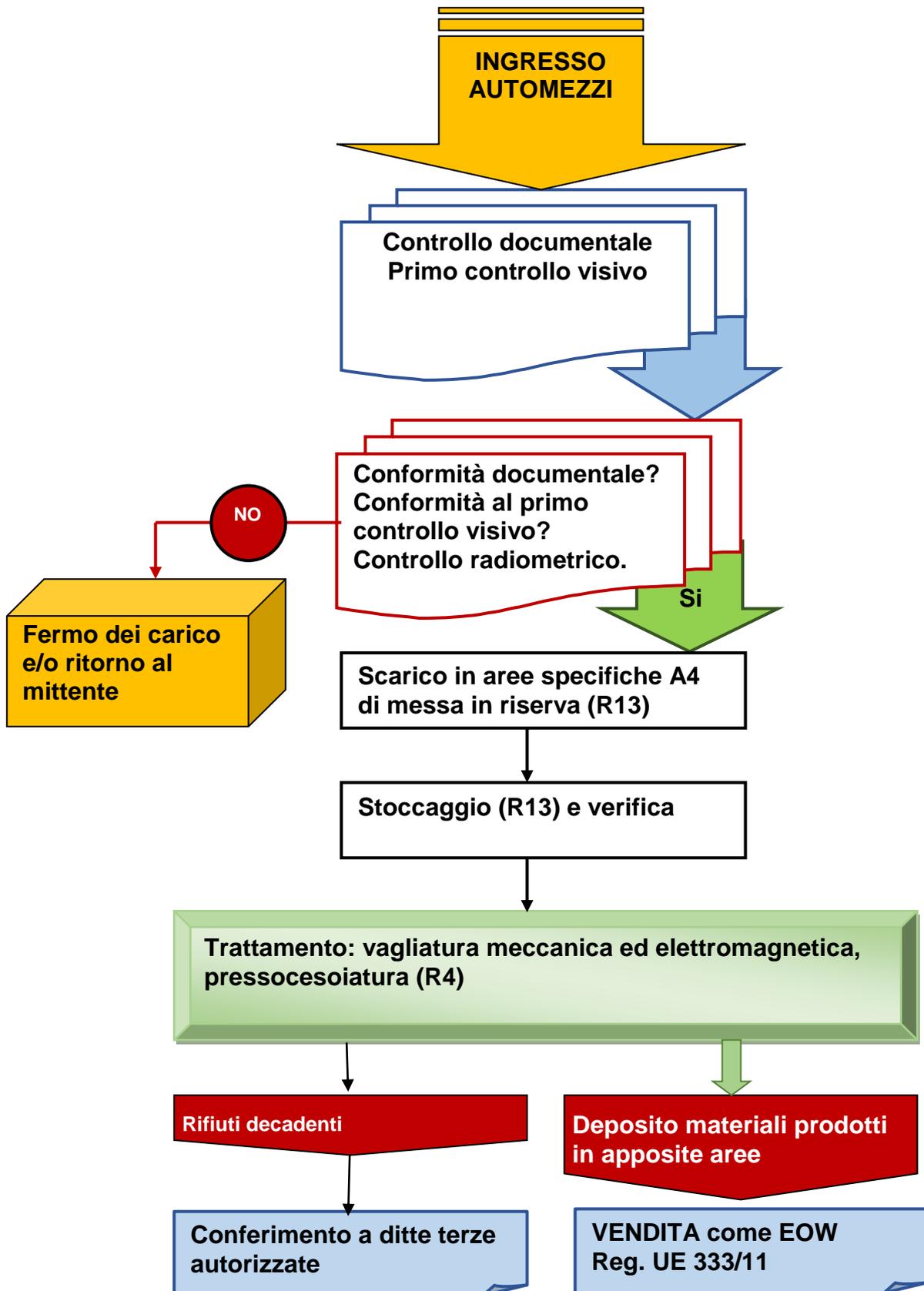
- Processo produttivo PROFILATI impianto esistente



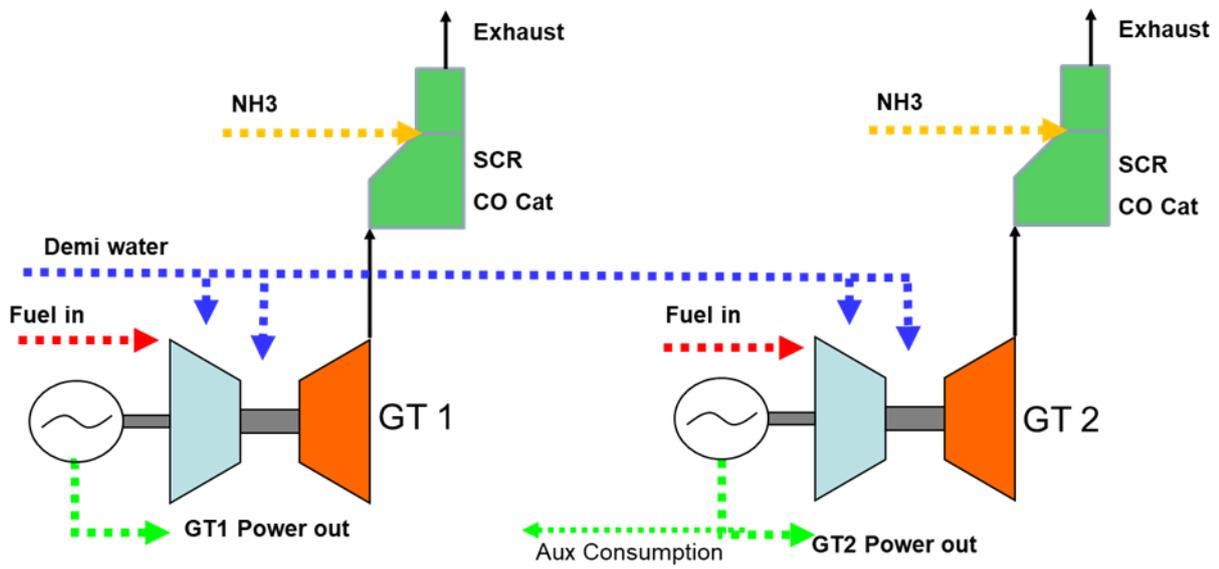
- Processo produttivo recupero scorie in iter autorizzativo



- Processo produttivo recupero rottame in iter autorizzativo



Schema funzionamento IMPIANTO PEAKER



B.4.2. Descrizione del ciclo produttivo

All'interno dello stabilimento di Nave sono operative sia attività IPPC che non IPPC che si possono così riassumere:

- n. 1 treno di laminazione per la produzione a caldo di travi commerciali (IPN – IPE – UPN – HEA/B – ANGOLARI) denominato “treno profilati” (attività IPPC);
- n. 1 treno di laminazione per la produzione a caldo di vergelle comuni e di qualità (vergelle di acciaio non legato per trafilatura e laminazione a freddo, vergelle di acciaio non legato per la produzione di elettrodi rivestiti per saldatura ad arco, vergelle di acciaio non legato in tondi per catene, vergelle per bulloneria e chiodi da ribadire stampati a caldo o a freddo, vergelle per armature per cemento armato precompresso) denominato “treno vergella” (attività IPPC);
- n. 1 impianto per la laminazione a freddo di vergelle comuni per la produzione di rete elettrosaldata denominato “impianto reti” (attività non IPPC);
- officine meccaniche (denominate “officina meccanica” e “officina attrezzeria – tornerai cilindri”) per la manutenzione ed il ripristino delle attrezzature e dei cilindri di laminazione a servizio della produzione del treno profilati e del treno vergella (attività non IPPC).

Il ciclo produttivo dell'attività IPPC può essere così sintetizzato.

1) Treno profilati:

- ricevimento blumi e blanks con stoccaggio nel magazzino di reparto;
- carica nel forno di riscaldamento;
- laminazione a caldo con una serie di gabbie (treno sbozzatore + treno finitore);
- raffreddamento naturale del prodotto su placche di raffreddamento;
- taglio teste e code delle barre;
- raddrizzatura delle barre;
- taglio a misura;
- confezionamento del pacco;
- legatura e stoccaggio del pacco nei magazzini;
- carico prodotto finito su automezzi per spedizione.

Il forno di riscaldamento materia prima presente presso il treno di laminazione a caldo è alimentato esclusivamente a metano e dotato di apposito camino per l'evacuazione dei fumi incombusti ed il cui posizionamento è evidenziato nel disegno.

Detto forno è inoltre dotato di un sistema di regolazione del carico programmabile con PLC al fine di meglio adattare la programmazione alle diverse condizioni di funzionamento al variare della produzione oltre che tenere sotto controllo i parametri della combustione al fine di ottenere il miglior rapporto stechiometrico aria-metano e quindi ottenere delle rese elevate di riscaldamento.

I profili del forno sono inoltre stati studiati per ottenere il più efficiente scambio termico fra forno e carico con il minor consumo di combustibile possibile e con buona uniformità di temperatura della materia prima in riscaldamento.

2) Impianto recupero scorie da forno elettrico

L'Azienda intende svolgere l'attività di recupero delle scorie provenienti dalla fusione in forni elettrici CER 100202 e 100903, per la produzione di materie che hanno cessato la qualifica di rifiuti (aggregati – riciclati), per edilizia e la realizzazione di rilevati, sottofondi per opere viarie e pavimentazioni industriali oltre che per la produzione di misto cementato, conglomerato cementizio; il recupero è subordinato al raggiungimento delle caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore:

- Aggregati per materiali non legati e legati con legami idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade UNI EN 13242: 2008
- Aggregati per calcestruzzo UNI EN 12620: 2013
- Miscele non legate UNI EN 13285: 2004

I quantitativi di scoria, individuata dai codici CER 100202 e 100903, destinati ad attività di recupero sono riportati nella seguente tabella:

N. d'ordine attività	Attività	Tipologia rifiuti	Operazioni	Quantitativi autorizzati	
				t/a	t/g
2	Impianto di produzione di "materia che ha cessato la qualifica di rifiuto" per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione rilevati, sottofondi e opere viarie s.l.	Scorie di acciaieria individuate dai codici CER 100202 e 100903	R5	200.000	7.200

Le operazioni di recupero prevedono le seguenti fasi operative:

- accumulo dei rifiuti;
- rimozione manuale di eventuali pezzi di metallo grossolani;
- frantumazione mediante frantoio fino ad ottenere la granulometria desiderata;
- deferrizzazione mediante nastro trasportatore calamitato;
- vagliatura;
- produzione di aggregati non legati ed eventuale produzione di aggregati legati.

L'impianto di frantumazione è costituito da:

- carro cingolato;
- tramoggia di alimentazione per caricamento pala meccanica;
- alimentatore a piastre con regolazione automatica dell'alimentazione;
- vaglio sgrossatore;
- frantoio a mascelle dato targa produzione: 300 ton ora;
- griglia di vagliatura;
- nastro trasportatore al cumulo;
- nastro sottogriglia reversibile;
- dispositivo con comando idraulico per evacuazione ferro aggrovigliato;
- sistema di nebulizzazione ad acqua per l'abbattimento delle polveri diffuse generate durante le operazioni di carico in tramoggia, di frantumazione, vagliatura e scarico cumulo.

L'impianto di produzione di misto cementato e/o conglomerato cementizio è costituito da:

- tramogge di carico dei materiali inerti,
- nastri volumetrici per il dosaggio,
- silos per lo stoccaggio di cemento; trasportatore al cumulo,
- miscelatore per la preparazione del misto cementato o del conglomerato.

Fasi lavorative:

- scarico/carico materie prime;
- stoccaggio;
- trasferimento;
- impasto.

Tutte le aree di stoccaggio rifiuti saranno dotate di pavimentazione in cemento a protezione del suolo e sottosuolo e delle acque sotterranee. Le aree di stoccaggio rifiuti saranno tutte coperte in capannoni esistenti. La produzione oraria garantita varia da un minimo di 75 ad un massimo di 300 t/h, in funzione delle caratteristiche del materiale da trattare (pezzatura e consistenza). I materiali recuperati, che rispettano le caratteristiche merceologiche e le caratteristiche di cui alle

norme tecniche di settore (prodotti per l'edilizia, etc.), sono trasferiti alle aree di stoccaggio delle "materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto" prima di essere venduti.

Dal recupero possono decadere dei sovralli costituiti da rifiuti estranei (carta, legno, metalli, plastica, etc.) che vengono cerniti manualmente e successivamente conferiti a ditte terze autorizzate per il recupero e/o lo smaltimento. I rifiuti decadenti dalle attività di recupero/trattamento sono depositati in appositi cassoni in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D. Lgs. 152/06 per il deposito temporaneo.

3) Impianto recupero rottame ferroso

L'installazione IPPC intende svolgere anche l'attività di messa in riserva (R13) e di trattamento (R4) di rifiuti non pericolosi costituiti da rottami metallici. Le operazioni di recupero prevedono le seguenti fasi operative:

- accumulo dei rifiuti;
- selezione e rimozione manuale di eventuali elementi estranei grossolani (es. legno, plastica, ...);
- cesoiatura;
- vagliatura;
- accumulo dei metalli recuperati anche pressati in pacchi.

Il cuore dell'impianto è costituito da una presso cesoia. Le presso-cesoie, in generale, devono il loro nome al particolare processo cui sottopongono il rottame dove ad una prima fase di deformazione e addensamento segue la fase di cesoiatura. La discesa del rottame verso la zona di compressione e cesoiatura avviene per gravità rendendo quindi possibile il caricamento del rottame in qualunque momento del ciclo; ciò rende la macchina totalmente autonoma e operante continuamente e automaticamente senza alcun intervento dell'operatore che deve occuparsi soltanto di una adeguata alimentazione. L'aver concentrato e raccolto in un unico elemento, la struttura, tutte le azioni di pressione e taglio ha permesso di ridurre drasticamente le superfici soggette ad usura, aumentando nello stesso tempo le pressioni esercitate sul materiale ottenendo quindi maggiori deformazioni e maggiore densità del cesoiato rispetto allo stesso prodotto ottenuto dalle macchine tradizionali. Il rottame cesoiato ottenuto da questo garantisce una maggiore densità "in mucchio" con grandi vantaggi in termini di maggiore carica nelle ceste di caricamento dei forni elettrici, maggiori cariche nelle navi e, in generale, nei mezzi di trasporto.

Tutte le aree di stoccaggio rifiuti sono dotate di pavimentazione in cemento a protezione del suolo e sottosuolo e delle acque sotterranee. Per l'abbattimento delle emissioni polverulente è previsto l'utilizzo di un impianto di nebulizzazione con ugelli disposti nelle posizioni più critiche per evitare la formazione di polveri.

Le aree funzionali a tale attività sono di seguito riassunte:

- Area di messa in riserva dei rottami metallici, ovvero fasi di verifica/controllo ex art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 per la qualificazione di materiali come End of Waste; e impianto di trattamento rifiuti metallici (operazione R4) all'interno di un capannone;
- Area di Deposito materiali derivanti dalle attività di recupero (certificazione di conformità ai regolamenti CE e di cessione ad altro detentore);
- Settore E2: area destinata al deposito temporaneo (al coperto, in cassoni) dei rifiuti prodotti dalle attività di recupero.

I quantitativi di rifiuti, destinati ad attività di messa in riserva R13 e recupero R4 sono riportati nella seguente tabella.

N. d'ordine attività	Attività	Tipologia rifiuti	Operazioni	Quantitativi autorizzati	
				t/a	t/g

3	Impianto di recupero rottami ferrosi (selezione, vagliatura e cesoiatura)	Rifiuti speciali non pericolosi costituiti da rottami ferrosi 100210 - 120101 - 120102 150104 - 160117 - 170405 190102 - 191001 - 191202 200140	R4	200.000	6000
---	---	---	----	---------	------

Il recupero è finalizzato all'ottenimento di prodotti End of Waste con le seguenti caratteristiche:

Descrizione generale	Descrizione specifica	Riferimento normativo
Rottami ferrosi	Rottami suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze o oggetti metallici nelle acciaierie e nelle fonderie. Quantità totale di materiali estranei (sterili) $\leq 2\%$ in peso. Assenza di ossido di ferro in eccesso (ammesse le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali). Assenza, ad occhio nudo, di oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento. Assenza delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce, rispetto dei limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce e dei valori di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004. Assenza di contenitori sotto pressione, chiusi o insufficientemente aperti.	Regolamento Comunitario n. 333/2011 inerente alla procedura di "End of Waste - Cessazione della qualifica di Rifiuto" con produzione di Rottami conformi all'Allegato I relativamente al ferro e all'acciaio. La Società ha ottenuto la certificazione prevista all'art. 6 del Regolamento n. 333/2011.

4) IMPIANTO PEAKER

Le TG aeroderivate sono ideali per queste applicazioni in quanto caratterizzate da:

- efficienza in ciclo aperto molto elevata,
- estrema rapidità nei transitori,
- vita utile indipendente dal numero di avviamenti,
- dimensioni ridotte
- basse emissioni

La configurazione base scelta, sarà composta da n. 2 turbine aeroderivate, alimentate a gas naturale, operanti in modo indipendente l'una dall'altra, dalla potenza complessiva pari a 130 MWe.

L'impianto è composto dai seguenti componenti:

- n° 2 gruppi di generazione TurboGas (TG) composti da turbina, alternatore, impianto di aspirazione, camino, elettronica di controllo PCM, aventi ciascuno una potenza nominale (in condizioni ISO) pari a 65 MWe, dotate di un sistema di combustione "Wet Low Emission" (WLE) per ridurre la formazione degli ossidi di Azoto (NOx), e di sistemi di abbattimento delle emissioni di tipo SCR e CO catalyst, per ridurre le emissioni di inquinanti di oltre il 50% rispetto ai limiti imposti dalle normative vigenti e dalle BAT applicabili. Le turbine saranno fornite da azienda di primaria importanza.
- Impianti ausiliari: filtrazione e compressione del gas naturale, produzione aria compressa, antincendio, produzione e accumulo acqua demi, impianto acqua di raffreddamento, impianto di dosaggio NH3.
- Impiantistica elettrica: sottostazione, step up transformer a tre avvolgimenti (doppio secondario) 11/132 kV, n. 2 trasformatori di unità per alimentare gli ausiliari 11/6 kV.

B.4.3. Impianti produttivi

Sigla Identificazione impianto	Impianto produttivo	Localizzazione
M1	Forno di riscaldamento per treno profilati	Reparto Impianto Treno Profilati
M2	Impianto recupero scorie	Reparto Impianto ex Treno Vergella
M3	Impianto recupero rottame	Ex magazzino profilati
M4	IMPIANTO PEAKER	Ex officina ricambi

Il forno di riscaldamento del treno profilati ha una potenza termica di 23.000.000 di Kcal/h, pari a 26,74 MW;

Nella tabella seguente viene riportato l'elenco completo dei macchinari utilizzati presso l'impianto reti:

<p>Impianto laminazione a freddo</p>	<p>svolgitore verticale discagliatrice distributore di stearato gabbia di laminazione monoblocco con cabestano di traino avvolgitore tamburo avvolgifilo macchina bobinatrice banco mobile di lavoro con postazione fissa di molatura, saldatura e smerigliatura delle teste-code dei rotoli di vergella apparecchiatura mobile di reggiatura bobine</p>
<p>Impianto recupero scorie è composto da: Frantumazione/vagliatura Produzione misto cementato</p>	<p>L'impianto di frantumazione è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • carro cingolato; • tramoggia di alimentazione per caricamento pala meccanica; • alimentatore a piastre con regolazione automatica dell'alimentazione; • vaglio sgrassatore; • frantoio a mascelle dato targa produzione: 300 ton ora; • griglia di vagliatura; • nastro trasportatore al cumulo; • nastro sottogriglia reversibile; • dispositivo con comando idraulico per evacuazione ferro aggrovigliato; • sistema di nebulizzazione ad acqua per l'abbattimento delle polveri diffuse generate durante le operazioni di carico in tramoggia, di frantumazione, vagliatura e scarico cumulo. <p>L'impianto di produzione di misto cementato e/o conglomerato cementizio è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tramogge di carico dei materiali inerti, • nastri volumetrici per il dosaggio, • silos per lo stoccaggio di cemento; trasportatore al cumulo, • miscelatore per la preparazione del misto cementato o del conglomerato.
<p>Impianto recupero rottame ferroso: selezione presso cesoia- vagliatura</p>	<p>Le presso-cesoie, in generale, devono il loro nome al particolare processo cui sottopongono il rottame dove ad una prima fase di deformazione e addensamento segue la fase di cesoiatura. La discesa del rottame verso la zona di compressione e cesoiatura avviene per gravità rendendo quindi possibile il caricamento del rottame in qualunque momento del ciclo; ciò rende la macchina totalmente autonoma e operante continuamente e automaticamente senza alcun intervento dell'operatore che deve occuparsi soltanto di una adeguata alimentazione. L'aver concentrato e raccolto in un unico elemento, la struttura, tutte le azioni di pressione e taglio ha permesso di ridurre drasticamente le superfici soggette ad usura, aumentando nello stesso tempo le pressioni esercitate sul materiale ottenendo quindi maggiori deformazioni e maggiore densità del cesoiato rispetto allo stesso prodotto ottenuto dalle macchine tradizionali.</p>
<p>IMPIANTO PEAKER</p>	<p>•n° 2 gruppi di generazione TurboGas (TG) composti da turbina, alternatore, impianto di aspirazione, camino, dotate di un sistema di combustione "Wet Low Emission" (WLE) per ridurre la formazione degli ossidi di Azoto (NOx), e di sistemi di abbattimento delle emissioni di tipo SCR e CO catalyst,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impianti ausiliari: filtrazione e compressione del gas naturale, produzione aria compressa, antincendio, produzione e accumulo acqua demi, impianto acqua di raffreddamento, impianto di dosaggio NH3. • Impiantistica elettrica: sottostazione, step up transformer a tre avvolgimenti (doppio secondario) 11/132 kV, n. 2 trasformatori di unità per alimentare gli ausiliari 11/6 kV.

Nella tabella successiva sono riportati gli impianti e i macchinari utilizzati nelle officine meccaniche

Officina meccanica	<ul style="list-style-type: none"> n. 5 torni paralleli n. 2 fresatrici universali n. 2 trapani a colonna n. 2 troncatrici n. 1 trocatrice idraulica n. 2 seghetti alternativi n. 1 strozzatrice n. 1 robot-limatrice n. 2 molatrici a disco n. 2 bilancieri manuali n. 1 estrattore oleodinamico n. 1 postazione di saldatura ad elettrodo
Officina attrezzeria-torneria cilindri	<ul style="list-style-type: none"> n. 9 torni paralleli n. 2 fresatrici universali n. 3 rettificatrici n. 6 molatrici a disco n. 2 trapani a colonna n. 2 trapani a bandiera n. 1 trocatrice a disco n. 1 seghetto alternativo n. 2 robot-limatrice n. 1 affilatrice mole a disco n. 1 sabbiatrice n. 1 affilatrice utensili n. 1 pressa piegatrice n. 1 estrattore oleodinamico n. 1 pantografo ossitaglio n. 1 postazione di saldatura a fili n. 1 postazione di saldatura ad elettrodo
Area forgiatura	<ul style="list-style-type: none"> n. 1 piegatrice oleodinamica n. 1 maglio da 125 Kg n. 1 maglio da 300 Kg

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera

Le emissioni prodotte dagli impianti produttivi, sono riassunte in tabella si dichiara che :

- emissione E2: costituisce il camino di evacuazione dei fumi incombusti del forno di riscaldamento del treno vergella che risulta dismesso.
- emissioni E3, E4: emissioni derivanti dall'impianto reti elettrosaldate e di dall'impianto di laminazione a freddo previa filtrazione; nei fumi sono presenti polveri e ossidi di ferro, gli impianti che generano tali emissioni sono in esercizio da altro gestore Ferriere Nord spa.

Tabella riassuntiva emissioni in atmosfera

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMIS-SIONE	PROVENIENZA		DURATA h/giorno	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M1	Forno di riscaldamento per treno profilati	24	196 °C	PTS, NO _x SO _x	-	18	1,77
1	E5	M5	Molatrice	8	13 °C	PTS	-	10	0,09
1	E7	M7	Rettifica	8	27 °C	PTS	-	1,5	0,01
1	E6	M6	Pantografo ossitaglio	Variabile in base alle necessità di produzione	Ambiente	PTS	-	10	0,19
2	E8	M2	Sfiato silos cemento	discontinua	ambiente	Polveri	Filtro cartucce	/	/
3	E9	M8	Turbogas 1	discontinua	429 °C	NO _x - CO	Catalizzatore SCR per abbattimento NO _x con iniezione di ammoniaca; Catalizzatore CO	25	10.7
3	E10	M9	Turbogas 2	discontinua	429 °C	NO _x - CO	Catalizzatore SCR per abbattimento NO _x con iniezione di ammoniaca; Catalizzatore CO	25	10.7

Sono presenti emissioni diffuse presso l'impianto di frantumazione scorie e pressocoesiatura rottame. Sono presenti in entrambe le aree presidi fissi e mobili di umidificazione.

C.1.1. Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in atmosfera

La linea produttiva oggetto di emissioni in atmosfera è lo scarico derivante dal camino dei forni di riscaldamento dei treni di laminazione alimentati esclusivamente a metano e che possono essere così riassunti:

- Treno profilati: il camino è del tipo circolare con diametro di 1,5 m e con la quota dello sbocco in atmosfera a circa 18 m.
Sull'impianto non è previsto nessun tipo di sistema depurativo e la frequenza e durata dello scarico è di 24 h al giorno per 6 giorni la settimana.

Impianto trattamento scorie e impianto rottame:

L'unica emissione convogliata presente per questi impianti è quella legata all'impianto di produzione del misto cementato e/o conglomerato cementizio/bituminoso.

La seguente tabella ne riassume le caratteristiche.

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA		TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
	Sigla	Descrizione	(h/d)	(d/y)					
E8	M2	filtro su silos cemento	8	280	ambiente	polveri silice libera cristallina	filtri a cartucce	n.d.	n.d.

Per l'impianto PEAKER sono previste le seguenti nuove emissioni:

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISS.	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
		Sigla	Descrizione						
Centrale turbogas	E9	MTG1	Fimi esausti turbogas	discontinuo	429°C	CO, NOx, NH3	Catalizzatore SCR per abbattimento NOx con iniezione di ammoniaca; Catalizzatore CO	25	10,7
	E10	MTG2	Fimi esausti turbogas	discontinuo	429°C	CO, NOx, NH3	Catalizzatore SCR per abbattimento NOx con iniezione di ammoniaca; Catalizzatore CO	25	10,7

I sistemi di abbattimento presente è conforme alla DGR 3552/2012 Scheda F. RS.01

SILOS

SCHEDA F.RS.01- SILOS STOCCAGGIO	
Descrizione	SILOS STOCCAGGIO MATERIALI POLVERULENTI
Emissioni	Il silos di stoccaggio è caratterizzato da due aperture nella parte superiore, dedicate rispettivamente allo sfatio ed al controllo della pressione (sovrappressione e depressione) del sistema.
Sfiati	<p>A. Qualora il carico del silos sia effettuato con un mezzo dotato di sistema per il recupero dell'aeriforme di trasporto (ciclo chiuso), non viene imposto nessun sistema di controllo; dovrà comunque essere acquisita una idonea dichiarazione attestante l'effettuazione delle operazioni stesse in conformità a quanto sopra precisato.</p> <p>B. Qualora lo sfatio sia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ collettato con altri sfiati e presidiato da un sistema di abbattimento, tale sistema dovrà possedere le caratteristiche previste dalle schede di cui al presente documento; ✗ non collettato ad altri sfiati, dovrà essere installato un sistema di abbattimento basato sul principio della separazione a mezzo filtrante. Del mezzo filtrante dovrà essere acquisita e tenuta a disposizione la dichiarazione del costruttore che attesti una efficienza minima del 90% relativamente alla granulometria del materiale trattato. Il sistema di abbattimento dovrà essere dotato di un sistema di pulizia pneumatico o meccanico attivato automaticamente da un pressostato posizionato alla sommità del silos. Tale pressostato dovrà contemporaneamente comandare l'azionamento di una valvola di intercettazione del materiale in ingresso.
Pressostato	<p>I silos dovranno comunque essere dotati di pressostato idoneo a comandare in modo automatico:</p> <p>A. La valvola di intercettazione del carico, qualora l'alimentazione del silos avvenga con un sistema a circuito chiuso.</p> <p>B. La valvola di intercettazione del carico ed attivare / disattivare il sistema automatico di pulizia, qualora l'alimentazione non avvenga con modalità a circuito chiuso.</p>
Valvola di controllo della pressione	Tale dispositivo, posizionato alla sommità del silos indipendentemente dai sistemi di carico adottati, dovrà convogliare in un sistema confinato le emissioni da esso derivanti.
Ulteriori dispositivi obbligatori	Il silos dovrà essere dotato di un indicatore di livello di riempimento massimo, collegato ad un allarme acustico ed in modo sinergico con il pressostato connesso alla valvola d'intercettazione del carico.

Nel complesso IPPC sono inoltre presenti emissioni di tipo diffuso provenienti principalmente dalle seguenti attività:

- deposito di rifiuti in ingresso (R13);
- movimentazione dei rifiuti;

- impianto di frantumazione e vagliatura rifiuti "inerti"(operazione R5);
- impianto di selezione/cernita e riduzione volumetrica di rifiuti costituiti da rottami ferrosi (operazione R4).

Al fine di ridurre al minimo tali emissioni diffuse la ditta provvede a nebulizzare l'acqua, proveniente dai pozzi, sui materiali, sull' impianto di frantumazione e vagliatura dei rifiuti inerti, su quello relativo alla selezione/cernita e riduzione volumetrica dei rottami ferrosi. Inoltre, al fine di contenere la diffusione di polveri, tutta l'area è servita da un impianto di nebulizzazione delle aree e zone di transito.

Per quanto riguarda l'emissione in atmosfera proveniente dal pantografo ossitaglio, si specifica che durante la fase di istruttoria regionale per il rilascio dell'AIA, i fumi erano espulsi all'interno del capannone. Successivamente all'emanazione del Decreto AIA, la ditta ha provveduto all'installazione di un camino, al fine di convogliare i fumi all'esterno, così come previsto dal quadro prescrittivo dell'Allegato Tecnico del Decreto AIA.

I dati tecnici di aspirazione dell'impianto pantografo ossitaglio sono i seguenti:

Caratteristiche impianto

Portata:	m3/h	5.600
Temperatura di esercizio:		ambiente

Caratteristiche ventilatore standard

Portata a 20°C:	m3/h	5.600
Pressione totale:	mmH2O	185
Tipo ventilatore		Accoppiamento diretto
Potenza impegnata	KW	4
RPM		1.400
Rumorosità	dB(A)	74

C.2. Emissioni idriche

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	MISURATORE DI PORTATA
			h/g	g/s ett	mesi/ anno				
1	5048926 1601499	Scolo montagna + acque meteoriche provenienti dai capannoni zona di lavorazione a freddo + acque provenienti dalle fosse biologiche dei servizi igienici del magazzino ex acciaieria e dei servizi igienici impianto reti	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO
2	5048908 1601498	scolo acque piovane provenienti dai piazzali e dai tetti del magazzino profilati, della ex acciaieria e dell'impianto reti	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
3	5048902 1601497	scolo acque piovane provenienti dal piazzale antistante la palazzina laboratorio e dai piazzali lato montagna dell'impianto reti + acque provenienti dalla fossa biologica dei servizi igienici del laboratorio.	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO
5	5048840 1601472	scolo acque meteoriche provenienti dalla montagna	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
6	5048823 1601436	Scolo acque provenienti dalla fossa biologica servizi igienici mensa	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO
7	5048778 1601355	Scolo acque piovane provenienti dalla strada e dai tetti della mensa e delle officine + acque provenienti dalle fosse biologiche dei servizi igienici officine	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO
8	5048732 1601279	scolo acque piovane provenienti dai tetti del reparto profilati	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
10	5048705 1601252	scolo acque piovane provenienti dai tetti del reparto treno profilati	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
11	5048676 1601257	scolo acque piovane provenienti dai tetti del reparto treno profilati	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
12	5048598 1601253	troppo pieno pompa mandata dell'acqua di raffreddamento al chiarificatore	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
13	5048585 1601260	Scolo acque piovane provenienti dal piazzale antistante il magazzino treno profilati + acque provenienti dalle fosse biologiche dei servizi igienici del treno profilati	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO

14	5048902 1601485	scolo acque piovane provenienti dai piazzali antistanti il reparto treno vergella	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
15	5048846 1601455	scolo acque piovane provenienti dai tetti del reparto vergella	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
16	5048821 1601415	Scolo acque provenienti dalle fosse biologiche dei servizi igienici del reparto treno vergella	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO
17	5048787 1601351	scolo acque piovane provenienti dai tetti del reparto vergella	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
18	5048774 1601337	scolo acque piovane provenienti dai tetti del reparto vergella	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
20	5048724 1601258	scolo acque piovane provenienti dai piazzali antistanti il reparto treno vergella	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	nessuno	NO
22	5048659 1601224	troppo pieno vasca di raccolta delle acque di mandata agli impianti di raffreddamento dei treni di laminazione (dopo decantazione, filtrazione e raffreddamento)	24	7	12	46 mc/h	ROGGIA MINERA	filtri a sabbia	NO
23		Scarico acque provenienti dalla fossa biologica dei servizi igienici della palazzina uffici e delle acque piovane provenienti dai piazzali antistanti la palazzina uffici (parcheggi)	24	7	12	1.550 mc / anno	pubblica fognatura	fossa biologica	NO
24	5048919 1601494	Scarico acque provenienti dalle fosse biologiche dei servizi igienici della palazzina ricevitoria e delle acque piovane provenienti dal piazzale antistante la palazzina ricevitoria	24	7	12	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO
25	5048875 1601485	Scarico acque bianche e nere provenienti dalla mensa aziendale	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	degrassatore e fossa biologica	NO
26	5048744 1601284	Scolo acque piovane provenienti dal tetto della palazzina uffici e parte delle acque provenienti dalla fossa biologica dei servizi igienici della palazzina uffici	-	-	-	*	TORRENTE GARZA	fossa biologica	NO

Tabella C4– Emissioni idriche

*La quantità scaricata in CIS è pari a 401.500 m³/anno

Le acque necessarie al funzionamento del ciclo produttivo, estratte dal sottosuolo a mezzo di pozzi artesiani, dislocati all'interno dello stabilimento e dotati di autorizzazione, a seconda del loro utilizzo sono inviate nei seguenti circuiti.

- Circuito di raffreddamento primario-indiretto: le acque inviate a questo circuito servono come acque di raffreddamento primario dei compressori e degli scambiatori di calore. Il circuito è chiuso e la portata di reintegro (direttamente da pozzo) è di circa 8 mc/h e

serve per compensare le evaporazioni pari a circa 1 mc/h e lo spurgo di deconcentrazione pari a circa 7 m³/h.

Lo spurgo viene inoltre recuperato e utilizzato come acqua di reintegro delle acque secondarie utilizzate per il solo raffreddamento.

- Circuito di raffreddamento secondario-diretto: questo circuito è costituito dalle acque che vengono spruzzate mediante ugelli per il raffreddamento dei cilindri durante la laminazione.

L'azione meccanica dell'acqua, del calore e delle deformazioni di laminazione, staccano particelle di scaglie di ossido di ferro, per cui queste acque sono particolarmente ricche di particelle di scaglia di ferro.

Circa il 40 % della quantità di queste acque viene ulteriormente trattato in un impianto munito di filtri a sabbia (quarzo) e torre di raffreddamento prima di reintrodurle nel circuito di raffreddamento del secondario.

Il circuito di acqua prelevata dall'acquedotto è destinato invece ad alimentare i servizi civili della palazzina uffici, degli spogliatoi, delle docce e servizi igienici interni allo stabilimento.

Gli scarichi delle acque provenienti dal raffreddamento (si rende noto che le lavorazioni non necessitano di acque di processo, ma esclusivamente di acque di raffreddamento delle gabbie di laminazione), sono tutte convogliate in un chiarificatore del diametro di 45 m nel quale avviene la depurazione delle stesse con aggiunta di flocculante e la cui potenza depurativa è di circa 2.200 m³/h. Sono presenti idonei pozzetti di ispezione prima dello scarico tramite due troppo pieni, rispettivamente nel "Torrente Garza" e nella "Roggia Minera".

Complessivamente, sono presenti n° 22 punti di scarico:

- n° 11 scoli di acque piovane provenienti dai piazzali e dai tetti che scaricano nel torrente Garza (2 scoli hanno la fossa biologica prima dello scarico);
- n° 7 scoli di acque piovane e di reflui provenienti dai servizi igienici che scaricano nel torrente Garza previo passaggio in fossa biologica;
- n° 1 scarico in torrente Garza di acque assimilabili alle domestiche provenienti dalla mensa aziendale che vengono preventivamente trattate in degrassatore e fossa biologica.
- n° 1 scarico che confluisce in fognatura comunale e raccoglie le acque provenienti dai servizi igienici della palazzina uffici e le acque piovane provenienti dal piazzale.
- n° 1 troppo pieno vasca di raccolta delle acque di mandata agli impianti di raffreddamento dei treni di laminazione. Le acque passano attraverso un chiarificatore ed una batteria di filtri a prima dello scarico nel torrente Garza. E' attivo anche un troppo pieno sulla pompa di mandata dell'acqua di raffreddamento al chiarificatore che scarica sempre nel Garza.
- n. 1 SCARICO IN ROGGIA Minera (punto 22).

Gli scarichi recapitanti in corpo idrico superficiale non sono convogliabili alla pubblica fognatura. Infatti la rete fognaria raggiunge lo stabilimento soltanto in corrispondenza della palazzina uffici: gli scarichi, oltre ad essere distanti dalla fognatura, sono distanti anche tra loro, disseminati su quasi tutta l'area del complesso produttivo, lungo il percorso del Torrente Garza che attraversa interrato lo stabilimento.

La tabella seguente riporta, per lo scarico in “Roggia Minerale”, relativo al troppo pieno della vasca di raccolta delle acque di mandata agli impianti di raffreddamento dei treni di laminazione (sottoposto a trattamento depurativo), la portata e la tipologia di inquinanti monitorati.

Portata scarico n° 22
46 (m ³ /h) 1100 (m ³ /giorno)
Inquinanti monitorati
Azoto
Fosforo
Cadmio (Cd) e composti
Cromo (Cr) e composti
Rame (Cu) e composti
Piombo (Pb) e composti
Zinco (Zn) e composti
IPA
Carbonio Organico Totale
Cloruri
Cianuri
Fluoruri

Gestione acque meteoriche

Le acque meteoriche provenienti dai tetti dei capannoni, dai piazzali e dalle strade interne allo stabilimento ed il drenaggio dei fianchi della montagna adiacente, sono convogliate in condotti interrati e successivamente scaricate nei torrenti Garza e Minerale.

Il ciclo produttivo dello stabilimento è tale da non produrre sostanze residue pericolose sia di tipo gassoso che solido. Infatti:

- non esistono forni fusori, ma solamente forni di riscaldamento alimentati esclusivamente a metano (residuo della combustione H₂O e CO₂), che riscaldano per irraggiamento l'acciaio per portarlo alla temperatura di lavorazione plastica (circa 1.150 °C).
- il sottoprodotto della laminazione a caldo è scaglia di ossido di ferro, che ove prodotta viene raccolta e separata, nella parte più grossolana in cicloni decantatori e nella parte più fine in filtri a sabbia, dall'acqua che funge da veicolare; il residuo della scaglia, tenuto separato dai fanghi delle acque di raffreddamento, è raccolto e ceduto a terzi per le operazioni di recupero consentite dalla normativa vigente.
- sui tetti e sui piazzali non si depositano polveri che non siano quelle dovute o al movimento del prodotto finito (barre di profilato, rotoli di vergella e rete elettrosaldata in acciaio) da parte dei mezzi di trasporto e tali eventuali polveri sono uguali a quelle che si rilevano su qualsiasi strada di comunicazione.

Le acque meteoriche che cadono sui tetti o sui piazzali interni all'azienda, con la loro azione di dilavamento, veicolano le particelle solide eventualmente depositate su tali superfici, come accade quindi su una qualsiasi strada interessata al transito degli stessi mezzi che entrano ed escono dallo stabilimento.

C.2.1. Sistemi di contenimento delle emissioni idriche

Le emissioni in acqua sono generate dagli impianti di raffreddamento del complesso IPPC (spurghi e troppo pieni), dalla rete di raccolta delle acque meteoriche e dalla rete di raccolta delle acque utilizzate per uso umano e per i servizi igienici di stabilimento.

I sistemi di disinquinamento utilizzati per il contenimento ed il controllo delle stesse sono delle fosse biologiche (per le acque servizi igienici), vasche di accumulo per la sedimentazione di eventuali particelle sospese, filtri a sabbia nonché di un chiarificatore finale immediatamente a monte del punto di scarico.

Il chiarificatore tratta le acque che vengono rilanciate nell'impianto di raffreddamento aventi portata di 1600 m³/h; parte dell'acqua fuoriesce dal chiarificatore per troppo pieno e va allo scarico in c.i.s. con una portata di 46 m³/h.

Il principio di funzionamento di tali sistemi è quello di far sì che eventuali particelle in sospensione si depositino sul fondo del chiarificatore; viene utilizzato anche del flocculante per facilitarne la precipitazione. La raccolta delle eventuali sostanze oleose avviene mediante delle lame che ruotano in continuazione sul pelo d'acqua con raccolta in automatico in appositi contenitori.

La scaglia viene trattenuta invece dai filtri a sabbia e, tramite il ciclo di controlavaggio degli stessi, viene reimessa nel ciclo delle acque industriali di stabilimento a monte del chiarificatore.

I rifiuti prodotti da questo sistema sono dei fanghi costituiti da ossido di ferro di piccola granulometria che vengono raccolti automaticamente in un silos addensatore e fatti successivamente essiccare in vasche di cemento in attesa del prelevamento e stoccaggio in apposita area per la spedizione a centri autorizzati al recupero nel rispetto delle normative vigenti.

Le acque prima dello scarico sono monitorate con prelievi periodici per il controllo e la verifica del rispetto dei parametri di legge prima di essere immesse nello scarico che le porta nel corpo idrico superficiale.

C.3. Emissioni sonore

Le principali sorgenti sonore interne allo stabilimento sono le gabbie di laminazione (i motori e i sistemi meccanici di movimentazione delle gabbie), le vie a rulli di trasferimento del prodotto per le varie fasi del ciclo e le placche di raffreddamento.

Le sorgenti sonore mobili sono determinate dalla movimentazione interna dei mezzi per operazioni di carico-scarico e/o operazioni varie all'interno dei capannoni.

Il complesso produttivo produce emissioni sonore con sorgenti fisse attualmente per 15 turni/settimana e per 49 settimane/anno, pertanto la rumorosità degli impianti è la stessa in periodo diurno e notturno. Per quanto le emissioni sonore prodotte da sorgenti mobili, esse sono variabili durante il giorno e durante l'anno in funzione della necessità. In particolare, il sistema dei trasporti sia su camion che con mezzi di trasporto interni che operano in cortile avviene solo in periodo diurno.

Il Comune di Nave ha già adottato il piano di zonizzazione acustica.

Tutti i fabbricati della Ditta sono in classe V (aree prevalentemente industriali); alcuni cortili sono in classe IV. Lo stabilimento è classificabile come impianto a ciclo continuo esistente ai sensi del DM 11/12/1996 pertanto viene applicato il criterio differenziale solo se c'è superamento dei limiti di assoluti di immissione per zona fissati con DPCM 14/12/1997.

Sono due i luoghi interessati dalle emissioni sonore: il gruppo di case situate oltre il confine sud dello stabilimento, che percepiscono la rumorosità del reparto laminati, e le case di via Bologna poste vicino al reparto vergella.

In alcuni punti a sud dello stabilimento, in vicinanza di abitazioni, non vengono rispettati i valori assoluti di immissione in periodo. Tale zona risulta essere in Classe III dove i limiti assoluti di immissione sono di 50 dB(A) notturni e 60 dB(A) diurni. Per far fronte a ciò è stato redatto e discusso con il Comune e l'ARPA un piano di bonifica che porterà i valori in immissione nelle aree a ridosso delle abitazioni entro i limiti di legge.

La campagna di monitoraggio acustico effettuata in 11 siti in periodo diurno e notturno (oltre il confine di proprietà della ditta), ha mostrato il superamento dei limiti di immissione sonora diurni sia nei punti di misura posti oltre il confine sud (classe IV in corrispondenza del perimetro dello stabilimento) sia in 2 punti a sud ovest (classe IV).

Per il lato sud è prevista una barriera acustica posizionata appena oltre i punti di misura.

La ditta svolgendo un'attività produttiva a ciclo continuo è esonerata dal rispetto del criterio differenziale nei casi in cui sono rispettati i limiti assoluti di immissione.

C.3.1. Sistemi di contenimento delle emissioni sonore

Sono stati progettati specifici interventi di insonorizzazione per poter rispettare i limiti di immissione oltre il confine sud dello stabilimento (le abitazioni di questa zona sono in classe III Aree di tipo misto).

Gli interventi di bonifica acustica riguarderanno:

- L'insonorizzazione della parete sud del magazzino laminati;
- La chiusura della testata ovest del magazzino laminati;
- La costruzione di terrapieni e barriere acustiche per schermare la movimentazione dei camion lungo il confine sud ed attorno al chiarificatore;
- La realizzazione di una barriera acustica per i muletti che si muovono nel magazzino della vergella;
- L'installazione di un nuovo portone insonorizzato per il locale pompe posto vicino al nuovo capannone;
- La costruzione di una barriera acustica posta di fronte all'apertura del locale pompe situato a lato della torre evaporativi.

La descrizione più dettagliata dei vari interventi è riportata nello studio per il contenimento delle immissioni sonore del 29/11/2004.

E' stata effettuata una simulazione acustica utilizzando il modello matematico tridimensionale Mithra 5.1.12 e sono state ricavate delle carte planimetriche previsionali (a 5 m dal suolo) per le zone interessate che ipotizzano il clima acustico con la riduzione contemporanea dei fattori di rumorosità. I risultati delle carte previsionali rappresentano l'obiettivo a cui tendere mediante la realizzazione degli interventi suddetti.

Le immissioni sonore rientrano nei limiti vigenti di immissione per via Bologna e la zona sud.

C.4. Emissioni al suolo e relativi sistemi di contenimento

Le emissioni al suolo del complesso IPPC sono praticamente trascurabili poiché tutte le aree dove si effettuano dei travasi di liquidi sono praticamente pavimentate e/o dotate di sistemi di contenimento costituiti da pozzetti di raccolta a tenuta stagna e pertanto per qualsiasi sversamento accidentale si provvede:

- alla pulizia della pavimentazione con idonei mezzi e successivo accumulo in fusti del materiale sporco di liquido in modo da poterlo smaltire presso ditte autorizzate;
- aspirazione dei liquidi direttamente con autocisterna e/o con pompa per accumularli in fusti che successivamente sono smaltiti presso ditte autorizzate nel rispetto della vigente normativa.

All'interno dello stabilimento vi sono 3 serbatoi interrati esistenti e provvisti di autorizzazione:

- n. 1 serbatoio da 4 m³ per benzina super senza piombo per autotrazione;
- n. 1 serbatoio da 3 m³ per benzina super per autotrazione;
- n. 1 serbatoio da 15,7 m³ per gasolio per autotrazione.

Detti serbatoi sono tutti collegati al proprio distributore automatico ad uso privato e sono utilizzati esclusivamente per autotrazione dei mezzi interni allo stabilimento.

Inoltre, attualmente, i due serbatoi da 4 m³ (per benzina super senza piombo) e da 3 m³ (per benzina super) sono vuoti ed inutilizzati. E' in esercizio solo il serbatoio da 15,7 m³, utilizzato per il gasolio e del quale si è già provveduto ad eseguire la bonifica con pulizia interna e vetrificazione effettuata da ditta specializzata in questo settore.

Per i due serbatoi attualmente non utilizzati è intenzione della ditta procedere alla loro pulizia interna, con smaltimento del residuo derivante dalla pulizia, e successiva vetrificazione delle pareti interne per la messa in sicurezza degli stessi in attesa della loro rimessa in servizio qualora ciò si rendesse necessario in futuro.

C.5. Produzione di rifiuti

C.5.1 Rifiuti in ingresso

C.E.R.	Descrizione	R13 [t]	R13 [m ³]	R5 [t/a]	R5 [t/g]	R4 [t/a]	R4 [t/g]
100903	scorie di fusione	40.000	20.000	200.000	7200		
100202	scorie non trattate						
100210	scaglie di laminazione (<i>purché prive di fluidi quali olii o emulsioni oleose</i>)	30.000	15.000			200.000	6000
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi ⁽¹⁾						
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi ⁽¹⁾						
150104	imballaggi metallici (limitatamente a rifiuti che non derivano da raccolta differenziata di rifiuti urbani e comprendenti contenitori per liquidi)						
160117	metalli ferrosi						
170405	ferro e acciaio						
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti						
191001	rifiuti di ferro e acciaio						
191202	metalli ferrosi						
200140	metallo (limitatamente a rifiuti che non derivano da raccolta differenziata di rifiuti urbani e comprendenti contenitori per liquidi)						
	totale	70.000	35.000	200.000	7200	200.000	6000

Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante, avente valore indicativo, si riportano la descrizione dei principali rifiuti prodotti, anche in modo occasionale, e le relative modalità di deposito in azienda:

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Provenienza	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1-2	10.02.10	scaglie di laminazione	Questi rifiuti sono prodotti durante le operazioni di raffreddamento con acqua delle billette-blumi-blanks durante il passaggio nelle gabbie di laminazione e la cui prima grossolana raccolta viene poi effettuata ancora presso i laminatoi mediante dei discagliatoi del tipo idrociclone ad entrata tangenziale, sotto le placche di raffreddamento e, per le particelle più fini che eventualmente sono trascinate nel circuito di raffreddamento delle gabbie, che sono raccolte dalla sedimentazione nel decantatore e inviate a mezzo pompa in un silos addensatore per essere successivamente travasate in vasche in cemento per il completamento del ciclo di essiccazione.	Solido	Da questi punti di raccolta sono poi prelevate con mezzi meccanici e portate in apposita area pavimentata e dotata di pozzetti di raccolta dell'acqua rilasciata durante il loro asciugamento naturale, dalla quale sono successivamente caricate e spedite a ditte autorizzate al loro recupero nel rispetto delle normative vigenti.	R
1-2	10.02.12	fanghi acque di raffreddamento	Questi rifiuti provengono dal trattamento delle acque di raffreddamento delle gabbie di laminazione	Solido	I fanghi vengono raccolti in un silos addensatore e fatti successivamente essiccare in vasche di cemento in attesa del prelevamento e stoccaggio in apposita area. Da qui vengono prelevati per essere inviati a ditte autorizzate per le operazioni di smaltimento e/o di recupero	D / R
1-2	13.02.05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati capacità di stoccaggio superiore a 500 litri ???	Questi rifiuti provengono dalla sostituzione periodica dei lubrificanti presenti nei motori e negli ingranaggi dei riduttori presenti sui vari componenti degli impianti.	Liquido	Gli oli esausti prodotti sono raccolti in appositi fusti e/o contenitori e portati in apposita area pavimentata e dotata di pozzetti di raccolta di eventuali fuoriuscite accidentali causati durante le operazioni di scarico-carico. Tali rifiuti sono successivamente prelevati e spediti ai rispettivi centri autorizzati al recupero e/o smaltimento	R

1-2	13.05.02*	fanghi di separazione olio-grasso-acqua	Questi rifiuti provengono dalle varie operazioni di pulizia con utilizzo di pulivapor delle gabbie e dei cilindri di laminazione prima di sottoporli a manutenzione e/o sostituzione dei vari componenti.	Liquido	I fanghi di olio-grasso-acqua prodotti sono raccolti in apposite vasche a tenuta nelle aree destinate alla pulizia, dalle quali sono direttamente aspirati con autocisterne per essere spediti ai rispettivi centri autorizzati per lo smaltimento	D
1-2	13.08.99*	rifiuti non specificati altrimenti - grasso esausto	Questo rifiuto proviene dai vari punti di lubrificazione in automatico dei vari componenti degli impianti (cuscinetti, bronzine, perni, ecc.).	Liquido	I grassi esausti prodotti sono raccolti in appositi fusti e/o contenitori e portati in apposita area pavimentata e dotata di pozzetti di raccolta di eventuali fuoriuscite accidentali causati durante le operazioni di scarico-carico. Tali rifiuti sono successivamente prelevati e spediti ai rispettivi centri autorizzati al recupero e/o smaltimento	D
1-2	15.01.06	imballaggi in materiali misti (assimilabili r.s.u.)	Questi rifiuti provengono dallo sballaggio delle merci e dalla pulizia delle aree di lavoro (carta, cartoni, legno, cellophan, plastica, ecc.).	Solido	I rifiuti assimilabili agli urbani (carta, plastica, cellophan, legno, ecc.) sono raccolti in appositi container posizionati in aree all'esterno dei capannoni e dai quali sono successivamente prelevati per essere spediti ad impianti autorizzati al recupero prima dello smaltimento	R
1-2	16.06.01*	batterie al piombo	Questi rifiuti provengono dalle operazioni di manutenzione dei mezzi interni adibiti ai vari servizi di produzione.	Solido	Le batterie al piombo sono raccolte in un apposito cassone a tenuta e collocate su di un'area pavimentata e coperta dalla quale sono successivamente spedite ad impianti autorizzati al recupero	R
1-2	16.11.04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche diversi da quelle di cui alla voce 16.11.03	Questi rifiuti provengono dalle operazioni di rifacimento dei rivestimenti refrattari del forno nelle manutenzioni annuali dei forni stessi.	Solido	I rivestimenti refrattari sono movimentati con pale gommate e automezzi e portati in apposita area di raccolta dalla quale sono successivamente spediti ad impianti autorizzati al recupero.	R

La ditta avvia i rifiuti alle operazioni di recupero o smaltimento con cadenza trimestrale o quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunge complessivamente i 30 metri cubi (di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi).

Per le nuove attività di recupero rifiuti si indicano nella tabella sottostante le tipologie più frequenti; tale elenco non ha carattere di esaustività

C.E.R.	Descrizione merceologica	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio, e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
19 12 02	metalli ferrosi	Solido non polverulento	cassoni al coperto	R13/R4
19 12 03	Metalli non ferrosi	Solido non polverulento	cassoni al coperto	R13/R4
19 12 04	Plastica e gomma	Solido non polverulento	cassoni al coperto	R13/R3
19 12 09	Minerali (ad es. sabbia e rocce)	Solido non polverulento	cassoni al coperto	R13/R5
19 12 12	Altri rifiuti	--	--	R13/D15

C.5.1. Sistemi di contenimento asserviti alle aree di raccolta rifiuti

L'area di stoccaggio è impermeabilizzata in quanto costituita da cemento armato con cordoli di contenimento.

I reflui liquidi raccolti nei pozzetti di raccolta asserviti alle aree di raccolta rifiuti sono essenzialmente:

oli lubrificanti esausti qualora si verificano degli sversamenti accidentali durante le operazioni di sistemazione nelle aree coperte adibite a deposito temporaneo;

grassi lubrificanti esausti qualora si verificano degli sversamenti accidentali durante le operazioni di sistemazione nelle aree coperte adibite a deposito temporaneo;

acqua-olio raccolto nei pozzetti dell'apposita area di deposito scaglie di laminazione.

Questi reflui (per oli e grassi lubrificanti esausti) sono raccolti dai pozzetti e messi in fusti chiusi e sono smaltiti con gli stessi, mentre per quanto riguarda acqua-olio viene raccolta dai pozzetti ed inviata al chiarificatore per la separazione dell'olio dall'acqua, olio che viene raccolto automaticamente in fusti chiusi e portato nell'area di deposito temporaneo per essere successivamente smaltito e/o avviato al recupero presso terzi.

C.6. BONIFICHE

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche ambientali.

C.7. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

Lo stabilimento non è soggetto alle procedure di cui al D.Lgs n° 334/1999 e s.m.i.

È stato redatto un piano di emergenza interno per la protezione dal pericolo d'incendio ed un piano di emergenza per quanto riguarda il pronto soccorso (piano messo in atto con la collaborazione del medico competente designato dall'azienda).

In particolare è stato scritto, consegnato ed attuato un piano nel quale sono indicate tutte le operazioni che i vari attori debbono effettuare in caso di segnalazione di incendio e/o di pronto soccorso. Nel piano sono inoltre designate ed elencate le varie persone incaricate dell'emergenza (il cui numero è tale da coprire tutte le squadre dei turni produttivi e dei servizi alla produzione), persone che sono state formate con apposito corso interno tenuto da idonei tecnici di aziende esterne specializzate e sono costantemente tenute aggiornate con frequenza triennale.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1. Verifica sull'applicazione delle BAT

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di "impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora" (att. "2.3a" – all. VIII DLgs 152/06 e s.m.i.).

MIGLIORI TECNICHE PER LA PREVENZIONE INTEGRATA DALL'INQUINAMENTO per laminazione a caldo		
DESCRIZIONE	STATO ATTUALE	NOTE
Gestione Ambientale		
Adozione e implementazione di un sistema di gestione ambientale	Non applicata	
Istruzione e formazione del personale	applicata	- all'atto dell'assunzione con corsi formativi - periodicamente rifatti per aggiornamento - con personale esterno per antincendio-pronto socc.
Definizione di procedure ben documentate	applicata	Esistono e vengono periodicamente aggiornate e/o aggiunte procedure scritte per la gestione corretta degli impianti.
Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti	applicata	Dal 2004 è stato attivato 1 turno di manutenzione preventiva e pulizia degli impianti. Precedentemente ciò era fatto settimanalmente.
Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo	applicata	Carte di controllo del ciclo produttivo e tabelle di settaggio standardizzate aggiornate nel tempo.
Migliorare qualità e quantità dei prodotti chimici utilizzati	applicata	La scelta dei prodotti chimici utilizzati è fatta con la logica di approvvigionare prodotti tecnicamente sempre più avanzati con il fine di ridurre il consumo.
ACQUA		
Ottimizzare il consumo di acqua	applicata	- monitoraggio continuo dei consumi - separazione delle utenze per evitare di mandare acqua allo scarico se non utilizzata.
Ottimizzare il consumo di energia	applicata	- controllo del cos- $\square\square$ per mantenerlo il più possibile vicino a 1 - adozione di comandi tipo "crepuscolari" per illuminazione delle strade interne e capannoni per evitare sprechi per mancato spegnimento.
RIFIUTI		
Minimizzare la produzione di rifiuti e loro recupero, e riutilizzo e riciclo per quanto possibile	applicata	Separazione rifiuti per tipologia in modo da permettere il recupero ove possibile (carta, vetro, acciaio, ottone, bronzo, rame, alluminio, scaglie, oli e grassi esausti, batterie, ecc.).
Condizionamento semilavorato		
Adozione delle seguenti tecniche alla scarfatura tramite macchinario fisso: captazione emissioni e trattamento delle acque	non applicabile	non viene effettuata la scarfatura
Adozione di sistema di captazione delle emissioni che si verificano durante la molatura tramite sistema fisso e conseguente depolverazione dell'aeriforme captato mediante filtro a tessuto.	non applicabile	non viene effettuata la scarfatura
Riscaldamento del semilavorato		

Adozione di idonee misure costruttive volte ad incrementare la durata del materiale refrattario, riducendone la possibilità di danneggiamento.	applicata	In occasione delle riparazioni o manutenzioni periodiche al rivestimento refrattario si valutano con i fornitori ed installatori le soluzioni migliori.
Adozione per i forni a marcia discontinua di refrattari a bassa massa termica in modo da ridurre le perdite legate all'accumulo di energia ed i tempi necessari per l'avviamento del forno	applicata	Uso di fibra refrattaria e/o isolante nelle zone di preriscaldamento con temperature < 1.000 °C.
Riduzione delle sezioni di passaggio dei materiali in ingresso ed in uscita dal forno (riduzione aperture porte, adozione di porte multi-segmento, etc), in modo da ridurre le perdite energetiche dovute alla fuoriuscita dei fumi e l'ingresso di aria esterna nel forno.	applicata	Sono state murate molte porte di ispezione e quelle che vengono aperte e chiuse in modo continuo sono dotate di fincorsa sull'apertura in modo da limitare al minimo l'apertura stessa.
Adozione di misure (ad es. supporti a bassa dissipazione di temperatura detti "cavalieri", guide inclinate nei forni a longheroni, sistemi di compensazione) per ridurre fenomeni di raffreddamento localizzato sulla base del materiale in riscaldamento (skid marks), dovuti al contatto del materiale stesso con i sistemi di supporto all'interno del forno.	non applicabile	non ci sono longheroni ma soles
Adozione di un sistema di controllo della combustione. In particolare, il controllo del rapporto aria/combustibile è necessario per regolare la qualità della combustione, poiché assicura la stabilità della fiamma ed una combustione completa. Inoltre più il rapporto aria/combustibile è vicino a quello stechiometrico, più il combustibile è sfruttato in modo efficiente e più sono basse le perdite energetiche nei fumi.	applicata	La regolazione automatica con PLC – microprocessore prevede il controllo e la regolazione continua del rapporto aria/gas per ottenere un risultato vicino a quello ottimale che è pari a circa 10,5 : 1.
Scelta del tipo di combustibile per il riscaldamento dei forni (in funzione della disponibilità) ai fini della riduzione delle emissioni di SO ₂ .	applicata	Nei forni di riscaldamento si utilizza esclusivamente gas metano in sostituzione dell'olio combustibile utilizzato negli anni 50-60.
Adozione di bruciatori radianti sulla volta del forno, che per effetto della veloce dissipazione dell'energia, producono livelli emissivi di NO _x più bassi.	applicata	Nel forno di riscaldamento del treno profilati sono stati installati già da nuovo i bruciatori radianti. Nel forno di riscaldamento del treno vergella i bruciatori a fiamma lunga sono stati sostituiti con quelli radianti.
Adozione di bruciatori a basso NO_x (low-NO_x). Il preriscaldamento dell'aria comburente, che è una tecnica applicata, ove possibile, per aumentare l'efficienza energetica dei forni (e quindi per abbassare il consumo di combustibile e le emissioni degli altri inquinanti di un processo di combustione), comporta concentrazioni di NO _x più elevate nelle emissioni dei forni che ne sono dotati.	Non applicabile	È stata applicata la soluzione riportata nella BAT precedente, consistente nell'adozione di bruciatori radianti
Recupero del calore dei fumi di combustione per preriscaldare all'interno dei forni continui, attraverso una zona di preriscaldamento, il materiale caricato nei forni.	applicata	Entrambi i forni di riscaldamento sono provvisti di zona di preriscaldamento, senza bruciatori, ove i fumi cedono calore per contatto con la carica.
Recupero del calore dei fumi di combustione mediante sistemi recuperativi o sistemi rigenerativi per preriscaldare l'aria comburente.	applicata	Entrambi i forni di riscaldamento sono dotati di recuperatori metallici, del tipo a fascio tubiero, in grado di portare l'aria di combustione a temperatura di circa 400 °C.
Adozione della carica calda o della laminazione diretta. In tal modo può essere sfruttato il contenuto termico residuo dei prodotti semilavorati provenienti dalla colata	non applicabile	Non è possibile perché la colata continua si trova in altro stabilimento distante circa 25 Km dai treni di

continua, caricandoli ancora caldi nei forni di riscaldamento, riducendo i tempi di stoccaggio del materiale. La laminazione diretta, rispetto alla carica calda, prevede temperature di infornamento più elevate.		laminazione e la carica è molto variabile come qualità e sezione.
Discagliatura		
Riduzione dei consumi di acqua tramite l'utilizzo di sensori che determinano quando il materiale entra o esce dall'impianto di discagliatura; in questo modo le valvole dell'acqua vengono aperte quando è effettivamente necessario ed il volume d'acqua è quindi adattato alla necessità.	applicata	Le postazioni di discagliatura sono dotate di valvole che aprono la linea d'acqua in pressione solo nella frazione di tempo necessaria al passaggio dei blumi.
Laminazione		
Utilizzo dei <i>coil box</i>	non applicabile	Non si producono coil di prodotti piani.
Utilizzo di scudi termici sulle tavole di trasferimento	non applicabile	Al treno vergella non c'è discontinuità tra treno sbozzatore intermedio e finitura. Al treno profilati, l'area è molto grande perché ci sono due vie a rulli ed un piano di trasferimento trasversale che non consentono l'utilizzo di eventuali scudi termici.
Adozione di una delle tecniche seguenti, per la riduzione delle emissioni di polveri durante la laminazione nel treno finitore: <ul style="list-style-type: none"> spruzzaggio d'acqua alle gabbie finitrici con trattamento delle acque al sistema di depurazione delle acque di laminazione. Tale sistema permette di abbattere alla fonte le eventuali emissioni di particolato. sistema di captazione dell'aeriforme alle gabbie del treno finitore (in particolare le ultime gabbie) con depolverazione tramite filtri a tessuto. Per aeriformi particolarmente umidi, in alternativa ai filtri a tessuto, può essere adottato un sistema di abbattimento ad umido. 	Applicata	I sistemi di raffreddamento dei cilindri, sono dotati anche di ugelli spray che abbattano le polveri.
Adozione di un sistema di captazione e depolverazione mediante filtri a tessuto per la riduzione delle emissioni di polveri che possono derivare dalla spianatura dei nastri.	non applicabile	Non si producono nastri o altri prodotti piani.
Adozione delle seguenti tecniche relative alla tornerie cilindri: <ul style="list-style-type: none"> utilizzo di sgrassatori a base d'acqua, 	applicata	Si dà la precedenza a sgrassatori a base d'acqua e non si utilizzano solventi con cloro.
<ul style="list-style-type: none"> trattamento, ove possibile, dei fanghi di molatura 	non applicabile	L'unica operazione di molatura è alla rettifica degli anelli di laminazione del blocco finitore del treno vergella. Le polveri vengono abbattute con filtri ad umido ed i fanghi sono dell'ordine di pochi Kg/anno e sono recuperati come i cilindri di laminazione, gli anelli, ecc., presso l'acciaieria
<ul style="list-style-type: none"> smaltimento appropriato dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni 	applicata	I cilindri di laminazione consumati sono rottamati in acciaieria oppure venduti alle fonderie di ghisa, mentre gli altri rifiuti sono raccolti in idonei contenitori e smaltiti presso ditte autorizzate nel rispetto della normativa vigente.
<ul style="list-style-type: none"> trattamento degli effluenti liquidi 	applicata	Tutta l'acqua che veicola scaglie ed eventuali oli e/o grassi in

		sospensione, passa da un impianto di trattamento che prevede decantazione, flottazione, disoleazione e filtrazione.
<u>Adozione delle seguenti tecniche relative al trattamento acque:</u> <ul style="list-style-type: none"> • riduzione del consumo e dello scarico dell'acqua utilizzando, per quanto possibile, circuiti a ricircolo 	applicata	Tutta l' acqua è a circuito chiuso e si effettua solo uno spurgo di circa il 3 % del volume, a valle di tutti i trattamenti per evitare concentrazioni di ioni troppo elevate.
<ul style="list-style-type: none"> • trattamento delle acque di processo contenenti scaglie ed olio e riduzione dell'inquinamento negli effluenti utilizzando una combinazione appropriata di singole unità di trattamento, come ad esempio fosse scaglie, vasche di sedimentazione, filtri, torri di raffreddamento. 	applicata	Le acque utilizzate sono esclusivamente di raffreddamento e non di processo e gli impianti di trattamento delle stesse sono provvisti di cicloni assiali per il trattenimento delle scaglie più grosse e di filtri a sabbia, torri di raffreddamento e vasche di sedimentazione per il contenimento delle scaglie più fini ed eventuali oli e/o grassi in sospensione.
<ul style="list-style-type: none"> • Adozione delle seguenti misure per prevenire l'inquinamento delle acque da parte di idrocarburi: <ul style="list-style-type: none"> a) <i>accurata manutenzione di tenute, guarnizioni, pompe, ecc...</i>; b) <i>utilizzo di idonei cuscinetti per i cilindri di lavoro e di appoggio ed adozione di indicatori di perdite sulle linee di lubrificazione.</i> c) <i>raccolta e trattamento delle acque di drenaggio</i> 	applicata	Gli impianti di lubrificazione sono monitorati costantemente da parte della manutenzione di reparto con interventi immediati sui vari componenti qualora siano riscontrate delle rotture e/o delle perdite. Tutte le acque di drenaggio sono raccolte ed inviate agli impianti di trattamento.
<ul style="list-style-type: none"> • riciclo nel processo siderurgico o vendita per altri riutilizzi delle scaglie di laminazione derivanti dagli impianti di trattamento dell'acqua; 	applicata	Le scaglie di laminazione sono tutte vendute a ditte autorizzate per il recupero e riutilizzo, quali cementifici, produzione di zavorre, produttori di calcestruzzo, ecc..
<ul style="list-style-type: none"> • disidratazione ed idoneo smaltimento dei fanghi oleosi; 	applicata	La disidratazione viene effettuata per essiccazione in apposita area pavimentata con pozzetti di raccolta dei fanghi oleosi che sono raccolti e conferiti a ditte autorizzate al recupero e/o smaltimento.
<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di sistemi di raffreddamento ad acqua separati e funzionanti in circuiti chiusi. 	applicata	Tutti i raffreddamenti che non implicano contatti con il prodotto laminato o con i cilindri di laminazione e/o attrezzature, avvengono in circuito chiuso e con scambiatori acqua/aria o acqua/olio.
Stoccaggio materiali solidi		
Formazione di cumuli in modo da limitare l'esposizione all'effetto del vento come ad esempio: cumuli ad asse longitudinale parallelo alla direzione del vento prevalente, cumuli di maggiore dimensione, cumuli conici o troncoconici	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Spruzzaggio di una soluzione di filmante sulla superficie dei cumuli di materiale che possono presentare un'elevata tendenza allo spolveramento in modo da creare un film superficiale di aggregazione delle particelle di materiale resistente all'azione del vento	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Umidificazione dei cumuli di materiale, non sottoposti all'operazione di filmatura	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi

Copertura dei cumuli con teli o inerbimento della superficie dei cumuli, solo nel caso di stoccaggi per periodi molto lunghi in cui il materiale non viene ad essere movimentato	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Sospensione, se possibile, dell'attività di messa a parco e ripresa del materiale in caso di vento forte	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Adozione di sistemi protettivi dall'azione del vento come recinzioni, reti protettive, piantumazione di alberi, adozione di colline artificiali, muri di contenimento	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Lo stoccaggio in sili può essere applicato quando la quantità di materiale da stoccare non è elevata o nel caso di stoccaggio di materiali che possono deteriorarsi sotto l'azione degli agenti atmosferici	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Trasferimento e manipolazioni materiali solidi		
Adozione, ove possibile, di sistemi di trasporto continuo, come l'utilizzo di nastri trasportatori, in alternativa al trasporto discontinuo (ad esempio a mezzo pala, camion, ecc..). Il tipo di sistema di convogliamento dipende dal tipo di materiale trasportato, dalla situazione logistica e deve essere valutato caso per caso	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Nel caso di utilizzo di sistemi di trasporto continuo, per materiali poco o moderatamente polverosi e/o umidificabili, possono essere applicati nastri trasportatori convenzionali con una delle seguenti tecniche o una appropriata combinazione delle stesse: – sistemi di protezione dall'azione del vento; – umidificazione o nebulizzazione d'acqua nei punti di trasferimento del materiale; – pulizia del nastro mediante raschiatori o altro idoneo sistema.	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Nel caso di utilizzo di pale meccaniche deve essere per quanto possibile ridotta l'altezza di caduta del materiale scegliendo la migliore posizione durante il carico dei mezzi di trasporto.	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Sospensione, se possibile dell'attività di carico e scarico effettuata all'esterno in caso di forte vento (> 20 m/sec)	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Adozione di una adeguata velocità dei mezzi di trasporto in modo da limitare il possibile sollevamento della polvere durante l'attraversamento di strade, piste, etc.	Applicata	Il transito degli automezzi all'interno dello stabilimento è consentito con una velocità massima di 20 Km/h
Adozione, ove possibile di strade asfaltate che possono essere facilmente pulite con idonei sistemi di pulizia (spazzatrici etc...)	Applicata	Le strade di transito sono tutte asfaltate e pulite periodicamente con motospazzatrice
Adozione, ove possibile della pulizia delle ruote dei mezzi con acqua in modo da rendere limitati il sollevamento di polvere durante la movimentazione su strada	Non applicabile	Viene effettuata la pulizia dei piazzali con motospazzatrice
Minimizzazione della altezza di caduta libera e della velocità di carico e di scarico di materiali molto polverosi adottando per esempio deflettori sistemi di regolazione di uscita del materiale scivoli, tramogge, tubi in cascata, ecc...	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Adozione di un sistema di spruzzaggio di acqua per prevenire la formazione di polvere durante le attività di carico e scarico di materiali molto polverosi. Lo spruzzaggio di acqua può essere effettuato attraverso l'utilizzo di sistemi fissi o mobili. Per materiali che non possono essere umidificati può essere adottato un sistema di nebulizzazione di acqua o lo spruzzaggio di acqua con additivi	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi

Nel caso di scarico con benna il materiale deve essere rilasciato nella tramoggia e la benna deve stazionare per il tempo sufficiente alla scarica. La zona di scarico in tramoggia, può essere dotata di un sistema di spruzzaggio di acqua	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi
Per le benne potrebbero essere applicate le seguenti proprietà: - idonea forma geometrica - idonea capacità e volume di carico - idonea superficie interna che limiti l'adesione del materiale - buona capacità di chiusura	Non applicabile	Non esistono cumuli di materiali solidi polverosi

Tabella D1– Stato di applicazione delle BAT Attività IPPC 1

Nel seguito si presenta una valutazione di dettaglio con le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) indicate nel capitolo 5.1 del documento "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries - Final Draft" dell'agosto 2005, evidenziando in particolare l'applicazione o meno delle MTD così individuate al contesto in esame, con le relative modalità di applicazione adottate.

BAT GENERALI: GESTIONE AMBIENTALE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale a. Definizione di una politica ambientale b. Pianificazione e emissione di procedure c. Attuazione delle procedure d. Verifica delle prestazioni e adozione di misure correttive eventuali e. Recensione del top management	APPLICATA	Prima della ricezione dei rifiuti, viene verificata l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche (F.I.R. e/o analisi). Per i rottami metallici, viene invece applicato quanto previsto dalla D.G.R. 10222/2009. Il rapporto di prova è richiesto per i codici a specchio. Per le modalità di trasferimento e trasporto la società EcoSteel Srl ha stabilito apposita procedura. Presente certificazione ISO 14001
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività a. descrizione dei metodi di trattamento dei rifiuti e delle procedure adottate b. schema di impianto con evidenziati gli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso dell'installazione c. reazioni chimiche e loro cinetiche di reazione/bilancio energetico; d. correlazione tra sistemi di controllo e monitoraggio ambientale; e. procedure in caso di malfunzionamenti, avvii e arresti; f. manuale di istruzioni; g. diario operativo; h. relazione annuale relativa all'attività svolta e ai rifiuti trattati con un bilancio trimestrale dei rifiuti e dei residui.	APPLICATA	Adottato specifiche procedure gestionali ed operative nel sistema di gestione ambientale ISO 14001
3	Adeguate procedure di servizio che riguardano la manutenzione periodica, la formazione dei lavoratori in materia di salute, sicurezza e rischi	APPLICATA	Procedure ISO 14001 – 9001

	ambientali		
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	
5	Avere sufficiente disponibilità di personale adeguatamente formato	APPLICATA	

BAT GENERALI: RIFIUTI IN INGRESSO			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento da effettuare, alle procedure attuate, al rischio.	APPLICATA	Non vi sono particolari trattamenti di difficile gestione. Solo rifiuti NON pericolosi
7	Attuare procedure di pre accettazione dei rifiuti così come indicato: <ul style="list-style-type: none"> a. test specifici sui rifiuti in ingresso in base al trattamento che subiranno; b. assicurarsi che siano presenti tutte le informazioni necessarie a comprendere la natura del rifiuto; c. metodologia utilizzata dal produttore del rifiuto per il campionamento rappresentativo; d. in caso di intermediario, un sistema che permetta di verificare che le informazioni ricevute siano corrette; e. verificare che il codice del rifiuto sia conforme al catalogo Europeo dei Rifiuti; f. in caso di nuovi rifiuti, avere una procedura per identificare il trattamento più opportuno in base al CER. 	APPLICATA	Richiesta caratterizzazione rifiuto dal produttore. In funzione delle caratteristiche chimico-fisiche e/ merceologiche, viene definito il processo di trattamento più adatto tra le linee produttive presenti all'interno dell'impianto
8	Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato <ul style="list-style-type: none"> a. un sistema che garantisca che il rifiuto accettato all'installazione abbia seguito il percorso della BAT 7; b. un sistema che preveda l'arrivo dei rifiuti solo se l'installazione è in grado di trattarli, per capacità e codice/trattamento (ad es. sistema di prenotazioni); c. applicata procedura contenente criteri chiari e univoci per il respingimento del carico di rifiuti in ingresso e procedura per la segnalazione alla A.C.; d. sistema per identificare il limite massimo consentito di rifiuti che può essere stoccato in impianto; e. procedura per il controllo visivo del carico confrontandolo con la documentazione a corredo 	APPLICATA	Specifiche procedure all'interno del sistema di gestione ambientale.
9	Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci: <ul style="list-style-type: none"> a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare 	APPLICATA	<i>Procedure di campionamento richieste ai sensi della Norma UNI 10802:2011 Con le diverse modalità a seconda della specifico caso di interesse</i>

	<p>sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto)</p> <ul style="list-style-type: none"> b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso. c. registrazione di tutti i materiali di scarto che compongono il rifiuto d. disporre di differenti procedure di campionamento per liquidi e solidi e per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. e. Procedura particolareggiata per campionamento di rifiuti in fusti f. campione precedente all'accettazione g. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni singolo carico, contestualmente alla giustificazione dell'opzione scelta. h. un sistema per determinare/ registrare: <ul style="list-style-type: none"> - un luogo adatto per i punti di prelievo; - la capacità del contenitore di campionamento; - il numero di campioni e grado di consolidamento; - le condizioni al momento del campionamento - la posizione più idonea per i punti di campionamento i. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati; j. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT. 		
10	L'installazione deve avere almeno:		

	<ul style="list-style-type: none"> a. un laboratorio di analisi, preferibilmente in sito soprattutto per i rifiuti pericolosi; b. un'area di stoccaggio rifiuti per la quarantena; c. una procedura da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi (vedi BAT 8c); d. Stoccare il rifiuto presso il deposito pertinente solo dopo aver passato le procedure di accettazione; e. identificare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una planimetria di sito; f. sistema chiuso per il drenaggio delle acque (vedasi anche BAT n. 63) g. adeguata formazione del personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi (vedasi BAT n.5); h. sistema di tracciabilità del rifiuto (mediante etichetta o codice) per ciascun contenitore. L'identificazione conterrà almeno la data di arrivo e il CER (vedasi BAT 9 e 12) 	APPLICATA	Specifiche procedure che comprendono i punti : c), d), g), h)
BAT GENERALI: RIFIUTI IN USCITA			
11	Analizzare i rifiuti in uscita secondo i parametri rilevanti per l'accettazione all'impianti di destino	APPLICATO	

BAT GENERALI: SISTEMA DI GESTIONE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
12	<p>Sistema che garantisca la tracciabilità del rifiuto mediante i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. documentare i trattamenti e i bilanci di massa; b. realizzare la tracciabilità dei dati attraverso diversi passaggi operativi (pre-accettazione, accettazione, trattamento ecc.) I record sono in genere tenuti per un minimo di sei mesi dopo che i rifiuti è stato spedito; c. registrazione delle informazioni sulle caratteristiche dei rifiuti e la sua gestione (ad es. mediante il numero di riferimento risalire alle varie operazioni subite e ai tempi di residenza nell'impianto); d. avere un database con regolare backup. Il sistema registra: data di arrivo del rifiuto, i dettagli produttore e dei titolari precedenti, l'identificatore univoco, i risultati pre-accettazione e di analisi di accettazione, dimensioni collo, trattamento 	APPLICATO	Tracciabilità garantita da: b) d)
13	Avere ed applicare delle procedure per l'eventuale miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed	NON APPLICABILE	Non prevista attività di miscelazione

	evitare l'aumento delle emissioni derivanti dal trattamento		
14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità (vedasi anche BAT n. 13 e 24c) tra cui: a. registrare parametri di sicurezza, operativi e altri parametri gestionali rilevanti; b. separazione delle sostanze pericolose in base alla loro pericolosità e compatibilità	NON APPLICABILE	Rifiuti non pericolosi gestiti per tipologia omogenea
15	Avere un approccio di continuo miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATO	Spirito norma UNI 14001
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATO	Presente Piano di evacuazione
17	Tenere un registro delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATO	
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATO	Verifica periodica
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	APPLICATO	Attualmente non esiste un obbligo normativo alla presentazione di un progetto di dismissione che dovrà essere redatto necessariamente prima della chiusura dell'impianto
BAT GENERALI: UTILITIES E LA GESTIONE DELLE MATERIE PRIME			
20	Fornire una ripartizione dei consumi e produzione di energia per tipo di sorgente (energia elettrica, gas, rifiuti ecc.) a. fornire le informazioni relative al consumo di energia in termini di energia erogata; b. fornire le informazioni relative all'energia esportata dall'installazione; c. fornire informazioni sul flusso di energia (per esempio, diagrammi o bilanci energetici) mostrando come l'energia viene utilizzata in tutto il processo.	APPLICATO	Sistema di gestione ISO 9001
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica mediante: a. lo sviluppo di un piano di efficienza energetica; b. l'utilizzo di tecniche che riducono il consumo di energia; c. la definizione e il calcolo del consumo energetico specifico dell'attività e la creazione di indicatori chiave di performance su base annua (vedasi anche BAT 1.k e 20).	APPLICATO	Sistema di gestione ISO 9001 /14001
22	Determinare un benchmarking interno (ad esempio su base annua) del consumo di materie prime (vedasi anche BAT 1.k e i limiti di applicabilità identificati al punto 4.1.3.5 del BRef)	APPLICATO	Sistema di gestione ISO 9001 /14001
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	NON APPLICABILE	Per le tipologie di rifiuti autorizzati
BAT GENERALI: STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
24	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti:	APPLICATA	Applicate se pertinenti alle tipologie di rifiuti accettati. No

	<ul style="list-style-type: none"> a. individuare aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua e perimetri sensibili, e in modo tale da eliminare o minimizzare la doppia movimentazione dei rifiuti nell'impianto; b. assicurare che il drenaggio dell'area di deposito possa contenere tutti i possibili sversamenti contaminanti e che i drenaggio di rifiuti incompatibili non possano entrare in contatto tra loro; c. utilizzando un'area dedicata e dotata di tutte le misure necessarie per il contenimento di sversamenti connesse al rischio specifico dei rifiuti durante la cernita o il riconfezionamento; d. manipolazione e stoccaggio di materiali maleodoranti in recipienti completamente chiusi o in edifici chiusi collegati ad un sistema di aspirazione ed eventuale abbattimento; e. assicurare che tutte le tubazioni di collegamento tra serbatoi possano essere chiuse mediante valvole; f. prevenire la formazione di fanghi o schiume che possono influenzare le misure di livello nei serbatoi (ad es. prelevando i fanghi per ulteriori e adeguati trattamenti e utilizzando agenti antischiama) g. attrezzare serbatoi e contenitori dotati di misuratori di livello e di allarm con opportuni sistemi di abbattimento quando possono essere generate emissioni volatili. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti (in grado di funzionare se è presente fango e schiuma) e regolarmente mantenuti; h. lo stoccaggio di rifiuti liquidi organici con un punto di infiammabilità basso deve essere tenuto sotto atmosfera di azoto. Ogni serbatoio è messo in una zona di ritenzione impermeabile. I gas effluenti vengono raccolti e trattati. 		rifiuti solidi odorigeni e rifiuti liquidi
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi separatamente in aree di stoccaggio impermeabili e resistenti ai materiali conservati	NON APPLICABILE	No rifiuti liquidi
26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura per serbatoi e tubazioni di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. etichettare chiaramente tutti i contenitori indicando il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso; b. garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque 	NON APPLICABILE	No rifiuti liquidi

	<p>di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e su tali etichette deve esseress per riportata anche la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita);</p> <p>c. registrare per tutti i serbatoi, identificati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione; registrare e conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, le manutenzioni, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel serbatoi, compreso il loro punto di infiammabilità</p>		
27	<p>adottare misure per evitare problemi che possono essere generati dal deposito / accumulo di rifiuti. Questo può essere in conflitto con la BAT 23 quando i rifiuti vengono usati come reagente (vedere Sezione 4.1.4.10)</p>	APPLICATA	Rifiuti non pericolosi stoccati con caratteristiche omogenee
28	<p>Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti:</p> <p>a. Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati</p> <p>b. Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività</p> <p>c. garantire che una persona qualificata frequenti il sito dove è detenuto il rifiuto per verificare il laboratorio e la gestione del rifiuto stesso.</p> <p>d. Assicurare che tubazioni, valvole e connessioni danneggiate non vengano utilizzate</p> <p>e. Captare gas esausti da serbatoi e contenitori durante la movimentazione/gestione di rifiuti liquidi;</p> <p>f. Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento delle emissioni eventualmente generate (ad esempio gli odori, polveri, COV).</p> <p>g. Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità</p>	APPLICATA	Applicata ove pertinente alla tipologia di rifiuti accettati.
29	<p>Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate (ad esempio sotto aspirazione)</p>	NON APPLICABILE	No miscelazione di rifiuti
30	<p>Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche guidi la gestione dello stoccaggio dei rifiuti (vedasi anche BAT 14)</p>	APPLICATA	Rifiuti per caratteristiche omogenee
31	<p>Gestione dei rifiuti in contenitori/container:</p> <p>a. stocarli sotto copertura sia in deposito che in attesa di analisi; le aree coperte</p>	APPLICATA	

	<p>hanno bisogno di ventilazione adeguata</p> <p>b. mantenere l'accesso alle aree di stoccaggio dei contenitori di sostanze che sono noti per essere sensibili al calore, luce e acqua: porre tali contenitori sotto copertura e protetti dal calore e dalla luce solare diretta.</p>		
BAT GENERALI: ALTRE TECNICHE COMUNI NON MENZIONATE SOPRA			
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	NON APPLICABILE	Sistema di abbattimento polveri con umidificazione
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili o sostanze molto volatili in atmosfera inerte	NON APPLICABILE	No rifiuti infiammabili
34	<p>Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni:</p> <p>a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi);</p> <p>b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi e trattarle allo stesso modo dei rifiuti da cui sono stati derivati</p> <p>c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.</p>	NON APPLICABILE	No processi di lavaggio
BAT GENERALI: EMISSIONI IN ATMOSFERA			
35	<p>Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura</p> <p>a. non permettendo ventilazione diretta o scarichi all'aria ma collegando tutte le bocchette ad idonei sistemi di abbattimento durante la movimentazione di materiali che possono generare emissioni in aria (ad esempio odori, polveri, COV);</p> <p>b. mantenendo rifiuti o materie prime sotto copertura o nella confezione impermeabile (vedasi anche BAT 31.a)</p> <p>c. collegando lo spazio di testa sopra le vasche di trattamento (ad es. di olio) ad un impianto di estrazione ed eventualmente di abbattimento</p>	NON APPLICABILE	Rifiuti in cumuli Rifiuti non pericolosi. abbattimento mediante sistema di nebulizzazione
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione o in depressione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili.	NON APPLICABILE	No rifiuti liquidi volatili
37	Prevedere un sistema di aspirazione e aria adeguatamente dimensionato per captare i serbatoi di deposito, pretrattamento aree, ecc o sistemi separati di trattamento (es carboni attivi) a servizio di serbatoi specifici	APPLICATA	Sistema specifico su silos
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria e dei	APPLICATA	

	supporti esausti relativi								
39	Adottare sistemi di lavaggio per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi. Installare eventualmente un sistema secondario in caso di effluenti molto concentrati	NON APPLICABILE	Non presenti sistemi di lavaggio						
40	Adottare una procedura di rilevamento perdite di arie esauste e quando sono presenti: <ul style="list-style-type: none"> a. numerose tubature e serbatoi con elevate quantità di stoccaggio e b. sostanze molto volatili che possono generare emissioni fuggitive e contaminazioni al suolo dopo ricaduta questo può essere un elemento del SGA (vedere BAT n.1)	NON APPLICABILE	Non presenti casi a) e b)						
41	Ridurre le emissioni in atmosfera, ai seguenti livelli: <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20¹</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> </tbody> </table> ¹ Per bassi carichi di VOC, la fascia alta del range può essere estesa a 50	Parametro	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)	VOC	7-20 ¹	PM	5-20	APPLICATA	emissione silos presidiata
Parametro	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)								
VOC	7-20 ¹								
PM	5-20								
BAT GENERALI: GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE									
42	Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua mediante: <ul style="list-style-type: none"> a. l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi; b. lo svolgimento regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; c. la separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); d. la realizzazione, ove non presente, di un bacino di raccolta di sicurezza; e. regolari controlli sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi e prevenirne la contaminazione; f. separare le acque di processo da quelle meteoriche. (vedasi anche BAT n. 46) 	APPLICATA	Impermeabilizzazione aree, NON presenti serbatoi interrati, separazione acque meteoriche. Presenza bacini di raccolta meteoriche, controlli periodici						
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico	APPLICATA	Previsto sistema di trattamento						
44	Evitare che i reflui bypassino il sistema di trattamento	APPLICATA	Previsto sistema di trattamento						
45	Predisporre e mantenere in uso un sistema di intercettazione delle acque meteoriche che decadono su aree di trattamento, che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione. Tali reflui devono tornare all'impianto di trattamento o essere raccolti	APPLICATA	Separazione acque meteoriche						
46	Avere reti di collettamento separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante.	APPLICATA							

47	Avere una pavimentazione in cemento nella zona di trattamento con sistemi di captazione di sversamenti e acqua meteorica. Prevedere l'intercettazione dello scarico collegandolo al sistema di monitoraggio in automatico almeno del pH che può arrestare lo stesso per superamento della soglia (vedasi anche BAT n. 63)	NON APPLICABILE PER MISURA PH	Non è necessario un sistema di monitoraggio in automatico: scarico discontinuo																		
48	raccogliere l'acqua piovana in un bacino per il controllo, il trattamento se contaminata e ulteriori usi.	APPLICATA	Presenza vasche per meteoriche																		
49	Massimizzare il riutilizzo di acque reflue trattate e acque meteoriche nell'impianto	APPLICATA	Utilizzo acque meteoriche per umidificazione																		
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli effluenti e mantenere un registro dei controlli effettuati, avendo un sistema di controllo dello scarico dell'effluente e della qualità dei fanghi.	NON APPLICABILE	Scarico meteoriche discontinuo																		
51	Identificare le acque reflue che possono contenere sostanze pericolose e metalli, separare i flussi delle acque reflue in base al grado di contaminazione e trattare le acque in situ o fuori sede	APPLICATA	Separazione prima e seconda pioggia																		
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, selezionare ed effettuare l'opportuna tecnica di trattamento per ogni tipologia di acque reflue.	APPLICATA	Disoleazione/sedimentazione																		
53	Attuare delle misure per aumentare l'affidabilità del controllo richiesto e le prestazioni dell'abbattimento.	NON APPLICABILE																			
54	Individuare i principali costituenti chimici dell'effluente trattato(compresa la costituzione del COD) per valutare il destino di queste sostanze nell'ambiente	NON APPLICABILE	Solo acque meteoriche																		
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue dopo aver completato il processo di trattamento e aver svolto i relativi controlli	APPLICATA	Solo acque meteoriche Previsto piano di monitoraggio																		
56	raggiungere i seguenti valori di emissione di acqua prima dello scarico <table border="1" data-bbox="236 1391 761 1760"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>Valori di emissione associati all'utilizzo delle BAT (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20 – 120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2 -20</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td> <td>0,1-1</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti altamente tossici</td> <td></td> </tr> <tr> <td>As</td> <td><0.1</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>0.01-0.05</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td><0.1-0.2</td> </tr> <tr> <td>Cr(VI)</td> <td><0.1-0.4</td> </tr> </tbody> </table> applicando una opportuna combinazione di tecniche menzionate nelle sezioni 4.4.2.3 e 4.7.	parametro	Valori di emissione associati all'utilizzo delle BAT (ppm)	COD	20 – 120	BOD	2 -20	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1-1	Metalli pesanti altamente tossici		As	<0.1	Hg	0.01-0.05	Cd	<0.1-0.2	Cr(VI)	<0.1-0.4	APPLICATA	Solo acque meteoriche Previsto piano di monitoraggio
parametro	Valori di emissione associati all'utilizzo delle BAT (ppm)																				
COD	20 – 120																				
BOD	2 -20																				
Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1-1																				
Metalli pesanti altamente tossici																					
As	<0.1																				
Hg	0.01-0.05																				
Cd	<0.1-0.2																				
Cr(VI)	<0.1-0.4																				
BAT GENERALI: GESTIONE DEI RESIDUI DI PROCESSO GENERATO																					
57	Definire un piano di gestione dei residui come parte del SGA tra cui: <ol style="list-style-type: none"> tecniche di pulizia di base (vedasi BAT 3) tecniche di benchmarking interni (vedasi BAT 1.k e 22) 	APPLICATO																			
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	APPLICATO																			

	(contenitori, IBC, ecc)		
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e inviarli al trattamento più appropriato non più riutilizzabili	APPLICATO	
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato (vedasi BAT 27)	APPLICATO	
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività (vedasi BAT 23)	NON APPLICABILE	Per tipologia dei rifiuti ritirati
BAT GENERALI: CONTAMINAZIONE DEL SUOLO			
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti e garantire il mantenimento della rete di raccolta dei reflui	APPLICATO	Controllo periodici
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di drenaggio	APPLICATO	Nelle Aree di gestione rifiuti
64	Contenere le dimensioni del sito e minimizzare l'utilizzo di vasche/serbatoi e tubazioni interrati	APPLICATO	No serbatoi interrati per produzione

Per l'Impianto Peakers si riassumono tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, così come individuate dalla direttiva comunitaria 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control): "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Large Combustion Plants" compatibili con i processi di trattamento rifiuti che verranno svolti da Duferco Sviluppo SPA.

Combustione del Gas Naturale		
Efficienza energetica		
Sistema di controllo avanzato	APPLICATA	Sistema elettronico per il controllo dell'efficienza di combustione e della riduzione delle emissioni
Ottimizzazione della combustione	APPLICATA	Progettazione della camera di combustione, ottimizzazione delle temperature, della miscelazione aria combustibile e del tempo di residenza in camera di combustione per massimizzare l'efficienza della conversione dell'energia e ridurre le emissioni,
Uso di materiali avanzati	APPLICATA	Materiali avanzati permettono di aumentare la temperatura massima in camera di combustione incrementando l'efficienza del ciclo Brayton di riferimento
Predisposizione per cogenerazione	NON APPLICABILE	Per la natura stessa del modo di funzionamento della centrale, non potrebbe fornire un servizio di teleriscaldamento
Ciclo combinato	NON APPLICABILE	Non sarebbe compatibile con le velocità di risposta in transitorio richieste dal funzionamento come riserva pronta
Condensatore fumi Vapore supercritico Vapore ultra-supercritico Camino ad acqua	NON APPLICABILE	V. sopra, applicabili solo a cicli combinati
Sistema di gestione gas di processo	NON APPLICABILE	Non ci sono gas di processo

BAT-Livello di efficienza energetica associato (BAT-AEELs)

Turbina a ciclo aperto (OCGT) > 50 MWth	Limite	Valore reale
Efficienza elettrica netta (%)	36-41.5	>41

Combustione del Gas Naturale		
Riduzione emissioni NOx		
Sistema di controllo avanzato	APPLICATA	Sistema elettronico per il controllo dell'efficienza di combustione e della riduzione delle emissioni
Ottimizzazione della combustione	APPLICATA	Progettazione della camera di combustione, ottimizzazione delle temperature, della miscelazione aria combustibile e del tempo di residenza in camera di combustione per massimizzare l'efficienza della conversione dell'energia e ridurre le emissioni,
Brucciatori DryLo NOx (DLN)	NON APPLICATA	SI applica la tecnologia WLN + SCR che permette di ridurre l'emissione molto al di sotto del limite richiesto.
Brucciatori Lo NOx (LNB)	NON APPLICATA	Applicabile ai bruciatori supplementari
SCR/SNCR	APPLICATA	Permette di raggiungere limiti, molto inferiori ai requisiti normativi.
Iniezione di acqua/vapore	APPLICATA	Il bruciatore con iniezione di vapore abbinato al reattore SCR consente un miglior controllo dell'emissioni di NOx ed una migliore performance della macchina
Progettazione per basso carico	APPLICATA	Le turbine raggiungono le stesse prestazioni emissive fino ad un carico pari al 50% del nominale
Iniezioni sequenziali di combustibile	APPLICATA	Creazione di zone a differente rapporto aria combustibile per creare diverse aree di combustione riducendo la temperatura di fiamma.
Iniezioni sequenziali di aria	APPLICATA	Creazione di zone a differente concentrazione di ossigeno per ridurre le emissioni di NOx ed ottimizzare la combustione

Riduzione emissioni CO		
Catalizzatore CO	APPLICATA	Permette di raggiungere limiti, molto inferiori ai requisiti normativi.
Ottimizzazione della combustione	APPLICATA	Progettazione della camera di combustione, ottimizzazione delle temperature, della miscelazione aria combustibile e del tempo di residenza in camera di combustione per massimizzare l'efficienza della conversione dell'energia e ridurre le emissioni,
Sistema di controllo avanzato	APPLICATA	Sistema elettronico per il controllo dell'efficienza di combustione e della riduzione delle emissioni

BAT-Livelli di emissioni associati (BAT-AELs)				
	Media annua (mg/nm³)		Media giornaliera (mg/nm³)	
	Limite	Valore reale	Limite	Valore reale
Turbina a ciclo aperto - impianto nuovo (OCGT)				
NOx (chapt. 10.4.1.2)	15-35	15	25.6-51.3	15
CO (chapt. 10.4.1.2)	5.1-41	5	5.1-41	5
Ammonia (chapt. 10.1.3)	3-10	3	3-10	3

Tabella D2 – Stato di applicazione delle BAT per gestione rifiuti

D.2. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento

La ditta nel complesso applica, sia quantitativamente che qualitativamente, le Migliori Tecniche Disponibili indicate nelle Linee Guida di Settore.

La non applicazione di alcune MTD è dovuta alle seguenti cause:

- la tecnologia non è applicabile in quanto non viene svolto lo specifico processo a cui si riferisce la MTD stessa;
- l'applicazione della MTD non è tecnologicamente possibile.

Criticità riscontrate

Non si rilevano particolari criticità per le emissioni in atmosfera e per la produzione di rifiuti.

Per quanto riguarda le emissioni sonore sono stati già previsti ed in fase di realizzazione interventi di bonifica acustica al fine del rispetto dei limiti di immissione sonora previsti dal DM 14/11/1997 e dal comune di Nave.

Le maggiori criticità sono relative al comparto acque ed, in particolare, alla presenza di un elevato numero di punti di scarico di acque assimilabili alle domestiche e meteoriche in corpo idrico superficiale.

Non viene inoltre effettuata alcuna separazione delle acque meteoriche che, pertanto, dilavano le superfici del piazzale e si infiltrano, attraverso grigliati di raccolta, nella fognatura interna della ditta convogliando ai suddetti punti di scarico.

La ditta, con propria nota del 31/8/2005, ha esplicitato l'attuale impossibilità tecnico-pratica di riduzione ulteriore dei propri scarichi, evidenziando la già avvenuta dismissione di n° 4 punti di scarico (comunicata in data 29/7/2005 alla Provincia di Brescia nell'istanza di autorizzazione ai sensi del D.Lgs n° 152/99).

Le aree di drenaggio sono assai vaste e ciò comporta notevoli volumi di acque meteoriche da scaricare nel corpo idrico a cui si vanno ad aggiungere anche le acque di drenaggio di tutto il versante nord della montagna adiacente allo stabilimento.

La riduzione dei punti di scarico e la conseguente concentrazione del volume di acque in ogni ingresso in c.i.s. altererebbe in modo sostanziale il tipo moto del fluido, creando vortici ed una conseguente corrosione localizzata del letto, peraltro già in atto.

La ditta evidenzia anche le difficoltà pratiche di un'eventuale unificazione degli scarichi: il torrente Garza scorre interrato in mezzo all'azienda, ma con volta di copertura poco al di sotto del piano strada: i ridotti spazi disponibili impediscono sia l'unificazione dei canali di destra e di sinistra dell'alveo che il posizionamento di condotti di maggiore dimensione sui due lati; inoltre i condotti per l'acqua industriali esistenti (da circa 40 anni) non sono compatibili con un unico o due collettori principali.

Per quanto riguarda il riutilizzo delle acque meteoriche, benché dal punto di vista delle caratteristiche chimico-fisiche sia compatibile, non è tecnicamente possibile per vincoli di tipo dimensionale dell'impiantistica esistente.

Il rifacimento di tutto il sistema di drenaggio delle acque, quindi, significherebbe il rifacimento completo dell'azienda.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure in atto

La ditta intende adottare e implementare un sistema di gestione ambientale al fine di garantire la sicurezza dell'ambiente e la tutela dei luoghi di lavoro. L'obiettivo principale è quello di ridurre gli impatti ambientali attraverso un programma di miglioramento continuo delle proprie prestazioni aziendali.

L'azienda vuole inoltre promuovere e implementare i programmi di addestramento/formazione del personale a tutti i livelli, al fine di ottimizzare il processo di crescita delle risorse umane, così da garantire una conduzione responsabile di tutte le attività e assicurare il rispetto dell'ambiente, ove le stesse vengono svolte.

Un ulteriore obiettivo è quello di predisporre delle procedure efficaci, per prevenire gli incidenti ambientali, e qualora questi si verificano, garantire la loro corretta gestione in modo da minimizzare i danni.

La volontà di ottenere una riduzione costante dell'impatto ambientale porta l'azienda a voler ricercare, e la dove economicamente possibile implementare, nuove tecnologie, prodotti e processi produttivi che consentano un utilizzo ancora più razionale delle fonti energetiche, delle risorse non rinnovabili e delle materie prime, minimizzando la produzione di rifiuti e la generazione di impatti ambientali.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
Tecnico/amministrativo	Adozione e implementazione di un sistema di gestione ambientale	ridurre gli impatti ambientali attraverso un programma di miglioramento continuo delle prestazioni aziendali	2 anni
Risorse umane	Formazione/addestramento	garantire una conduzione responsabile di tutte le attività	1 anno
Aria, acqua, suolo	Predisporre procedure per prevenire gli incidenti ambientali	garantire la loro corretta gestione in modo da minimizzare i danni	6 mesi
Aria, acqua, suolo, rumore	Ricerca nuove tecnologie, prodotti e processi produttivi	utilizzo razionale delle fonti energetiche, delle risorse non rinnovabili e delle materie prime, minimizzando la produzione di rifiuti e la generazione di impatti ambientali	6 mesi

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1. ARIA

E.1.1. Valori Limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	Forno di riscaldamento per treno profilati	70.000	24	PTS	5
					NO _x	400
					SO _x	100**
E5	M5	Molatrice	5.200	8	PTS	10
E7	M7	Rettifica	180	8	PTS	10
E6	M6	Pantografo ossitaglio	5.600 m ³ /h	variabile	PTS	10
E8***	M2	Impianto scorie	/	discontinuo	PTS	10

Tabella E1- Emissioni in atmosfera

(**) I valori di emissione si considerano rispettati se viene utilizzato metano.

* Per gli IPA deve essere effettuata un'unica determinazione analitica. Analisi successive per tale parametro potranno essere stabilite dall'ARPA territorialmente competente in base ai risultati delle prime analisi.

(***) relativamente al silos di stoccaggio del cemento il limite di emissione è considerato rispettato (quindi non soggetto a controllo analitico a condizione che l'impianto di abbattimento a presidio dello sfiato risulti conforme alla scheda F.RS.01 della DGR 3552/2012,) e che la ditta adotti una modalità di manutenzione opportunamente registrata finalizzata al mantenimento in efficienza dello stesso.

- I limiti per gli impianti termici si considerano riferiti al 3% di ossigeno libero se si utilizzano combustibili gassosi o liquidi, al 6% se si utilizzano combustibili solidi.
- Per la misura degli ossidi di azoto si intende NO+NO₂ come NO₂; gli NO_x devono essere misurati sull'effluente tal quale.

Per l'impianto Peakers si assumono i valori limite previsti dalle BAT

BAT-Livelli di emissioni associati (BAT-AELs)						
			Media annua (mg/nm ³)		Media giornaliera (mg/nm ³)	
Sigla	Portata Nmc		Limite BAT	Valore limite	Limite	Valore reale
E9	450.000	Turbina a ciclo aperto - impianto nuovo (OCGT)				
		NO _x (chapt. 10.4.1.2)	15-35	30	25.6-51.3	30
		CO (chapt. 10.4.1.2)	5.1-41	30	5.1-41	30
		Ammonia (chapt. 10.1.3)	3-10	5	3-10	5
E10	450.000	NO _x (chapt. 10.4.1.2)	15-35	30	25.6-51.3	30
		CO (chapt. 10.4.1.2)	5.1-41	30	5.1-41	30
		Ammonia (chapt. 10.1.3)	3-10	5	3-10	5

Valori limite di emissione in fase di avvio, arresto e guasto dei forni di riscaldamento del laminatoio

A) Avvio (*) dei forni di riscaldamento laminatoio (M1, M2);

- Devono essere rispettati i valori limite fissati; durante il tempo necessario per il raggiungimento della temperatura di esercizio degli impianti, le concentrazioni degli inquinanti non dovranno superare il doppio dei valori limite prescritti.
- La durata di avvio di ciascun forno non può superare il valore temporale pari a 150 ore.

(*): Tempo di avvio dei forni di riscaldamento: tempo che intercorre tra la partenza a freddo dell'impianto fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.

B) Arresto o guasto dei forni di riscaldamento laminatoio (M1, M2):

- Devono essere rispettati i valori limite fissati. Il tempo di arresto o di riparazione del guasto di ciascun forno può protrarsi per una durata di tempo indeterminata purchè venga effettuata comunicazione all'Autorità Competente della data finale dell'arresto.
- I valori limite fissati sono maggiori del 50% in caso di guasto al sistema di regolazione aria/combustibile; in questo caso il sistema deve essere ripristinato entro 7 giorni dal guasto.
- In caso di prolungamento del guasto al sistema di regolazione aria/combustibile oltre i 7 giorni fissati, l'impianto deve essere arrestato.

Nell'insediamento non sono presenti forni fusori in quanto i profilati provengono da altre fonderie di proprietà e nello stabilimento interessato dalla presente autorizzazione viene effettuata esclusivamente l'attività di laminazione, pertanto non si individuano particolari problematiche legate alle fasi di avvio e arresto.

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 controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3. Prescrizioni impiantistiche

- I sistemi di abbattimento del tipo filtri a maniche devono rispettare i requisiti previsti dalla DGR n° 7/13943 del 1/8/2003.
- A partire dal 30/10/2007 le emissioni provenienti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2000 Nm³/h.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) I forni di riscaldamento/preriscaldamento di potenza termica superiore a 6 MW devono essere dotati di rilevatore di temperatura nei gas effluenti nonché di un analizzatore per la misurazione e la registrazione in continuo dell'ossigeno libero e del monossido di carbonio. Gli stessi impianti, ove tecnicamente fattibile, devono essere dotati della regolazione automatica del rapporto aria/combustibile. I suddetti parametri devono essere rilevati nell'effluente gassoso all'uscita della camera di combustione..
- VII) tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come “non tecnicamente convogliabile” fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione, da consegnare entro sei mesi dall'emanazione del presente atto autorizzativo all'autorità competente ed al dipartimento ARPA territorialmente competente;
- VIII) il depolveratore sulla E1 devono essere dotati di un sistema triboelettrico per la misura delle polveri e per la gestione delle anomalie del depolveratore. Per le emissioni E1 ed E2 non sono presenti sistemi di abbattimento, pertanto l'installazione di un sistema triboelettrico (il cui scopo è controllare l'efficienza del sistema di abbattimento installato) non risulta necessario.
- IX) le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.
In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;

- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

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 riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

- XII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore
- XIII) Gli impianti di abbattimento di nuova installazione o esistenti oggetto di modifica devono rispettare i requisiti tecnici e i criteri previsti dalla DGR 3552/2012 ed eventuali smi.

E.1.4 Prescrizioni generali

- XIV) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XV) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Idonei punti di prelievo, collocati in modo adeguato, devono essere previsti a valle dei presidi depurativi installati per consentire un corretto campionamento e, laddove la ditta lo ritenga opportuno, a monte degli stessi al fine di accertarne l'efficienza. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XVI) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive 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.
- XVII) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui all'Autorizzazione generale della Provincia di Brescia n. 1674 del 26/05/2009 e smi.

per i PUNTI DI EMISSIONI NUOVI/MODIFICATI:

- XVIII) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a

partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

- XIX) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- XX) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
- XXI) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- XXII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- XXIII) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XXIV) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

E.2. ACQUA

Il gestore della Ditta dovrà assicurare per gli scarichi S22,---?? il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 per scarico in CIS.

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. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

Gli scarichi in pubblica fognatura sono soggetti alle disposizioni di cui al Regolamento per la disciplina del Servizio Idrico Integrato nell'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Brescia, approvato con Deliberazione dell'Assemblea Consortile n. 2 dell'8 maggio 2009.

In particolare:

- le opere fognarie interne devono essere realizzate secondo le prescrizioni del suddetto Regolamento, nonché del Regolamento igienico edilizio, del D.Lgs. 152/2006, e delle eventuali prescrizioni previste nell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- qualora non fosse già presente l'allaccio alla pubblica fognatura, le opere di collegamento alla rete fognaria comunale dovranno essere eseguite solo dopo la realizzazione dell'allaccio su suolo pubblico da parte del Gestore;

- deve essere assicurato il libero accesso al personale del Gestore alle reti ed agli impianti interni, per eventuali verifiche e controlli.

E.2.2 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.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

AIA Vigente:

- L'impianto degrassatore che tratta i reflui provenienti dalla mensa aziendale deve essere mantenuto in perfetta efficienza.
- IV) 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.
 - V) Qualora non già presente, deve essere installato un misuratore di portata sullo scarico delle acque di prima pioggia, immediatamente all'esterno dell'insediamento e al confine con la proprietà pubblica o eventualmente anche in luogo all'interno della proprietà, al confine con la stessa, ma sempre e continuamente accessibile dall'esterno.
 - VI) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura e in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 3 ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.
 - VII) Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:
 - a. automatico e programmabile
 - b. abbinato a misuratore di portata
 - c. dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
 - d. refrigerato
 - e. sigillabile
 - f. installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
 - g. dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
 - VIII) In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.

- IX) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.
- X) Deve essere installato un misuratore di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui, al fine di garantire il monitoraggio di parametri indicativi della concentrazione allo scarico dei metalli e altre sostanze la cui determinazione risulta tecnicamente ed economicamente più complessa.
- XI) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato.

E.2.4 Prescrizioni generali

AIA VIGENTE:

Tali prescrizioni risultano immediatamente vincolanti.

- Devono essere adottate tutte le misure necessarie per evitare un aumento temporaneo dell'inquinamento.
- Deve essere effettuata comunicazione preventiva di qualsiasi modifica effettuata sui processi produttivi e sui sistemi di raccolta, trattamento e scarico dei reflui;
- L'eventuale apertura di nuove bocche di scarico in corpo idrico superficiale deve essere preventivamente autorizzata dall'Autorità Competente.
- Deve essere segnalato tempestivamente all'ARPA territorialmente competente e all'Ente Gestore del servizio di fognatura e depurazione (nel caso di scarichi in fognatura) ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi;
- Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene e Profilassi ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
- Gli scarichi in fognatura devono essere conformi alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari ed ai valori limite di emissione emanati dall'Ente gestore dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane in conformità ai criteri emanati dall'autorità d'ambito;
- E' fatto divieto di immettere direttamente o indirettamente nella rete di raccolta e convogliamento delle acque bianche qualsiasi altro reflu, materiale o rifiuto;
- I pozzetti di prelievo campioni, posti immediatamente a monte del punto di allacciamento alla pubblica fognatura, corpo idrico superficiale o suolo, devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti (art. 28, Capo III, Titolo III, D.Lgs 152/99). Periodicamente devono essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- Per le acque reflue industriali contenenti sostanze della tabella 5 allegato 5, il punto di misurazione dello scarico si intende fissato subito dopo l'uscita dallo stabilimento o dall'impianto di trattamento che serve lo stabilimento medesimo.
- Le registrazioni dei dati analitici delle analisi effettuate devono essere tenute a disposizione degli Ente deputato al controllo.
- I fanghi eventualmente depositati nella vasca di accumulo delle acque meteoriche di prima pioggia, dovranno essere asportati periodicamente e smaltiti in accordo con la normativa vigente in materia di rifiuti (D.lgs. 22/97 e s.m.i.);
- E' necessario adeguarsi alle prescrizioni integrative anche in senso più restrittivo, che si rendessero necessarie per garantire il rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, sulla base degli indirizzi e dei provvedimenti attuativi ai sensi del D.lgs. 152/99 e s.m.i., e dal Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia;
- L'Autorità Competente, in accordo con l'Ente Gestore del servizio di fognatura e depurazione, potrà richiedere in futuro l'eventuale interposizione di altri impianti di pretrattamento, in relazione ad eventuali mutate condizioni intervenute quali: nuove normative di legge, disfunzioni impiantistiche ecc.

- XII) Gli scarichi 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 (Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- XIII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

L'azienda è tenuta a rispettare i limiti previsti dalla Zonizzazione Acustica del Comune di Nave. I limiti di immissione e di emissione sonora che la ditta deve rispettare sono stabiliti in base alla Legge 447/95 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997; tali limiti vengono riportati nella tabella sottostante:

Classe Acustica	Descrizione	Valori limite assoluti di immissione dB(A)		Valori limite assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

Devono essere rispettati, inoltre, limitatamente agli impianti soggetti a modifiche successivamente all'entrata in vigore del D.M. 11 dicembre 1996, i seguenti valori limite differenziali di immissione: diurno 5 Db(A); notturno: 3 Db(A).

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

- III) La Ditta dovrà effettuare un'indagine fonometrica, atta a verificare il rispetto dei limiti di zona, entro 60 giorni dal rinnovo dell'AIA.

E.3.4 Prescrizioni generali

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, 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, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
- V) Qualora venisse riscontrato il superamento dei limiti della zonizzazione acustica comunale l'azienda deve presentare entro sei mesi dal riscontrato superamento il piano di risanamento acustico ambientale, che dovrà essere presentato al Comune e ARPA dipartimentale, redatto secondo l'allegato della DGR 16 novembre 2001 n. 7/6906. Per verificare la bontà delle opere di mitigazione effettuate deve presentare una valutazione di impatto acustico ai sensi del DM del 16 marzo 1998 al Comune e ad ARPA dipartimentale al termine dei lavori di bonifica.

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, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati 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.
- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) 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 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.

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

- I) l'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico.
- II) La gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
 - a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente
- III) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- IV) Le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti non pericolosi, dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla "Planimetria Generale", scala 1:500, allegata e costituente parte integrante del presente atto, mantenendo la separazione per tipologie omogenee e la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti .
- V) Devono essere attuate le procedure di radioprotezione per quanto concerne i rottami metallici secondo quanto prescritto dal d.lgs. 230/95;
- VI) = I materiali che cessano la qualifica di rifiuti in base all'esito della verifica di conformità secondo quanto indicato al punto XXXX, realizzata nell'area A4 possono rimanere nell'area stessa, purché comunque tenuti fisicamente separati dai rifiuti presenti nella medesima area ed individuati mediante apposita cartellonistica da tenere ben in evidenza (es. con dicitura "materiali EOW").
- VII) Nel settore di deposito i diversi cumuli devono essere mantenuti fisicamente separati e, laddove i materiali siano da considerarsi non idonei (a causa della mancata conformità analitica alle specifiche delle EOW in produzione), tali rifiuti devono essere destinati a smaltimento e non rimessi in ciclo. e tenuti in deposito temporaneo.
- VIII) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, c.1, lettera bb) del D. Lgs. 152/06;
- IX) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso;
- X) I rifiuti di cui al codice 10 02 10 possono essere ritirati per la produzione di End of Waste solo se privi di olii o emulsioni oleose
- XI) I codici 120101 e 120102 sono ritirabili limitatamente a materiali diversi da quelli indicati come estranei al punto 1.2.4 e da quelli esclusi indicati al punto 2.3.a dell'Allegato I del Regolamento UE/2011/333.
- XII) Nell'impianto non possono essere effettuate operazioni di miscelazione e raggruppamento di rifiuti aventi CER diversi e/o diverse caratteristiche di pericolosità, se non preventivamente autorizzati secondo le specifiche stabilite dalla D.d.s. 1795 del 04/03/2014, fatte salve le

operazioni di miscelazione prima del trattamento all'interno del medesimo impianto, come precisato nell'Allegato A, Punto 2 "Esclusioni" della stessa D.d.s.

XIII) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'Impresa deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:

- a) acquisizione del relativo formulario di identificazione o scheda SISTRI e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;
- b) qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte IV^a del d.lgs. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità";
- c) nel caso di rifiuti pericolosi identificati nell'Allegato D alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06, potranno essere accettati solo previa verifica analitica.

Le verifiche analitiche di cui ai punti b) e c) dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.

XIV) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione o della scheda SISTRI.

XV) Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi.

XVI) Le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dal ricevimento, dallo stoccaggio provvisorio, dal trattamento, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento) e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi 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 o ad idoneo ed autorizzato sistema di trattamento.

XVII) Le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici.

XVIII) Le aree funzionali dell'impianto utilizzate per lo stoccaggio e trattamento devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità dei rifiuti depositati/trattati; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento.

XIX) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnati al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, oltre a riportare sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.

XX) Se il deposito dei rifiuti avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:

- a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- b. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
- c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;

XXI) Le operazioni di stoccaggio devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare dalle "norme

tecniche” che, per quelle non indicate, modificate, integrate o sostituite dal presente atto, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall’Impresa, tutte richiamate.

- XXII) I rifiuti non pericolosi posti in messa in riserva (R13) dovranno essere sottoposti alle operazioni di recupero presso il proprio sito o destinati ad impianti di recupero di terzi entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell’impianto; in tal senso i rifiuti recuperati ai sensi del Reg. Ue. N. 333/2011 devono essere ceduti ad altro detentore (vendita) entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell’impianto”;
- XXIII) I rifiuti in uscita dal centro, accompagnati dal formulario di identificazione o dalla scheda movimentazione SISTRI, devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento, evitando ulteriori passaggi ad impianti di messa in riserva e/o di deposito preliminare, se non direttamente collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell’allegato B e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R10 dell’allegato C alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06. Per i soggetti che svolgono attività regolamentate dall’art. 212 del citato decreto legislativo gli stessi devono essere in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi del d.m. 120/14.
- XXIV) L’Impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
- a. tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all’art. 190 del d.lgs. 152/06 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui all’articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;
 - b. qualora la Società sia soggetta, ovvero voglia adempiere, in forma volontaria, alla gestione amministrativa dei rifiuti (alternativa ai registri di carico e scarico e ai formulari) mediante il Sistema di controllo della tracciabilità (SISTRI) di cui agli artt. 188-bis e 188-ter del d.lgs. 152/06 e del d.m. 18.02.2011, n. 52, entro la data di completa operatività dello stesso, dovrà iscriversi ed attuare gli adempimenti e le procedure previste da detta norma e dai regolamenti attuativi;
 - c. iscrizione all’applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui all’art. 18, comma 3, della l.r. 26/03) attraverso la richiesta di credenziali da inoltrare all’Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e compilazione della scheda impianti secondo le modalità e tempistiche stabilite dalla d.g.r. n. 2513/11;
- XXV) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono rispettare quanto previsto all’art. 184-ter del d.lgs. 152 del 3 aprile 2006 e dai Regolamenti comunitari e/o Decreti ministeriali “End of Waste” emanati per le tipologie di rifiuti pertinenti all’attività svolta presso l’insediamento;
- XXVI) Il Gestore dovrà conservare la documentazione attestante le specifiche individuate ovvero le specifiche settoriali e le norme (esempio UNI) di cui al’ Allegato I al Regolamento (UE) N. 333/2011 del 31 marzo 2011 che determinano la cessazione della qualifica di rifiuti per i rottami di ferro e acciaio. Il Gestore è tenuto a comunicare all’Autorità Competente l’avvenuto rinnovo degli accertamenti di idoneità del sistema di qualità effettuati dall’organismo/verificatore incaricato ex Regolamento UE 333/2011 trasmettendo le attestazioni dallo stesso rilasciate;
- XXVII) I materiali recuperati (aggregati riciclati) derivanti dal trattamento (operazione di recupero R5) dei rifiuti, dovranno, ai fini del loro utilizzo/commercializzazione, avere caratteristiche conformi agli allegati C1 (per la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell’ingegneria civile), C2 (per la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali) e C4 (per la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate) della Circolare Ministeriale n. UL/2005/5205 del 15/07/2005, previa esecuzione del test di cessione di cui all’allegato 3 del D.M. 05/02/98. Ciascun lotto dovrà essere identificato con opportuna cartellonistica riportante le seguenti informazioni: n. di lotto,

data di prelievo campione ai fini della verifica della conformità. I documenti di accompagnamento dei prodotti in uscita dovranno riportare la descrizione del prodotto ed il riferimento al lotto di produzione.

XXVIII) Restano in capo al Gestore eventuali oneri e gli obblighi derivanti dalla normativa REACH.

XXIX) Il Gestore deve valutare la compatibilità dei diversi rifiuti che potrebbero essere presenti in qualsiasi momento nella medesima area di stoccaggio e che potrebbero determinare potenziali situazioni di pericolo nel caso venissero a contatto tra loro (ad esempio a seguito di urti e/o rotture dei contenitori). Nel caso di rifiuti risultati incompatibili fra loro in base alle valutazioni di cui sopra, deve essere predisposta ed inserita nel Protocollo di Gestione dei Rifiuti un'adeguata procedura per lo stoccaggio in sicurezza dei rifiuti (ad esempio la previsione di aree di stoccaggio distinte e separate).

XXX) Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato 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.

XXXI) Viene determinata in € l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; tale ammontare totale della fideiussione, che deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

E.5.1 Prescrizioni in materia di rifiuti prodotti

- I. Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.
- II. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire.
- III. Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere opportunamente contrassegnate con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
- IV. Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere pavimentate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.
- V. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- VI. i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- VII. i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- VIII. i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

- IX. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, devono essere effettuate in condizioni di sicurezza:
- 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;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile.
- X. La gestione dell'impianto e la manipolazione dei rifiuti devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi, osservando le seguenti modalità:
- XI. deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività dei singoli e degli addetti;
- XII. deve essere garantito il rispetto delle esigenze igienico – sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo nonché ogni inconveniente derivante da rumori od odori.
- XIII. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- XIV. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- XV. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- XVI. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti (se non autorizzati allo stoccaggio) deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06; qualora la suddetta definizione non venga rispettata, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
- XVII. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XVIII. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n.95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XIX. Le eventuali batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XX. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
- XXI. Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso, gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art.227 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24/06/2003 n.2009; nel caso in cui non rientrassero nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.
- XXII. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il

deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

- XXIII. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- XXIV. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti inferiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- XXV. La capacità del bacino di contenimento, nel caso di serbatoi fuori terra, deve essere:
- nel caso di un solo serbatoio, pari alla volumetria del serbatoio stesso;
 - nel caso di più serbatoi, pari al massimo tra il volume del serbatoio più grande e la terza parte della somma della volumetria di tutti i serbatoi.
- XXVI. I contenitori dei 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.
- XXVII. I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche e i bacini destinati a contenere i rifiuti pericolosi devono possedere adeguati requisiti 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 loro
- XXVIII. 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 e svuotamento;
 - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- XXIX. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche e le frequenze di campionamento e di analisi sui rifiuti devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- XXX. Ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 5 comma 1 lettera l) del Decreto stesso e nei termini di cui all'art. nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
- XXXI. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- XXXII. Qualora le analisi previste dal piano di monitoraggio evidenziassero il superamento dei limiti fissati nel quadro prescrittivo E, la Ditta dovrà:
- XXXIII. adottare tempestivamente tutti gli accorgimenti necessari per garantire il rispetto dei limiti (riduzione/ sospensione dell'attività oggetto del superamento, modifica del processo produttivo, installazione/potenziamento/sostituzione di idoneo sistema di contenimento

- delle emissioni (aria, acqua e rumore) fra quelli previsti dalle Migliori Tecnologie Disponibili);
- XXXIV. comunicare il superamento del limite entro le 24 ore successive al riscontro del superamento medesimo all'autorità competente, al Comune ed all'Arpa;
- XXXV. comunicare tempestivamente agli enti competenti gli accorgimenti sopraindicati e le cause eventualmente individuate;
- XXXVI. a conclusione degli interventi, effettuare nuove analisi, la cui data dovrà essere comunicata all'Arpa con almeno 10 giorni di anticipo al fine di consentire un controllo congiunto, con dimostrazione del rispetto dei limiti stessi e trasmissione dei referti analitici agli Enti entro 10 giorni dal termine del ciclo di campionamento.
- XXXVII.
- XXXVIII. Il Gestore del complesso IPPC deve :
- XXXIX. rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
- XL. ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- XLI. fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.
- XLII.
- XLIII. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 29 decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, 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.
- XLIV. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.
- XLV. In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.
- XLVI. Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

E.7. Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato in conformità al Piano di Monitoraggio riportato nel quadro F.

Tale piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 29 decies comma1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

I referti di analisi devono riportare: ora e data di effettuazione delle analisi, modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo. I certificati di analisi devono essere firmati da un tecnico abilitato.

Inoltre, in conformità a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale del 31/01/2005 "*Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio*" la valutazione della conformità dovrà prendere in esame il valore analitico misurato e l'incertezza ad esso associata.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8. Prevenzione incidenti

Il gestore 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 produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9. Gestione delle emergenze

Il gestore 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.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6 comma 16 punto f) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Prima della fase di chiusura del complesso il Gestore deve, non oltre i 6 mesi precedenti la cessazione dell'attività presentare all'A.C., all'ARPA competente per territorio, ai comuni interessati, al gestore del sistema idrico integrato ed all'Ente gestore di parchi o SIC o ZPS un piano di dismissione del sito che contenga le fasi ed i tempi di attuazione.

Il piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e tempificare 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 loro 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 attive 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.

E.11. Tempistiche

Il Piano di Monitoraggio verrà adottato dalla ditta a partire dall'emanazione del presente Atto autorizzativo secondo le specifiche prescrizioni ivi contenute.

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

F.1. Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Aria	√	√
Acqua	√	√
Suolo		
Rifiuti	√	√
Rumore	√	√
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	√	√
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)		
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	√	√
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	√	√
Gestione emergenze (RIR)		
Altro		

F.2. Chi effettua il self-monitoring

Nel caso dei monitoraggi ambientali consistenti in determinazioni analitiche di tipo chimico e/o chimico-fisico la ditta si avvarrà della modalità di autocontrollo incaricando un laboratorio esterno accreditato Accredia in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

I dati dei monitoraggi saranno tenuti presso il complesso industriale a disposizione dell' Ente di controllo territorialmente competente.

F.3. Parametri da monitorare per le varie matrici ambientali

F.3.1. Risorsa idrica

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m/anno)	% ricircolo
Prelievi di acque ad uso industriale	X	X	X	X	X	X	X

F.3.2. Risorsa energetica

n. ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)
1	Metano	X	Alimentazione forni	Annuale	X	X	X

- Consumo energetico specifico

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Profilati	X	X	X
Vergelle	X	X	X
Reti elettrosaldate	X	X	X

F.3.1. Aria

Per la valutazione quali-quantitativa delle emissioni in atmosfera vengono effettuati campionamenti e le relative analisi degli inquinanti in laboratorio in modo puntuale secondo quanto previsto dalle metodiche indicate nella tabella successiva.

I campionamenti vengono realizzati nelle più gravose condizioni di esercizio degli impianti produttivi, ed in ogni caso nelle condizioni rappresentative della marcia routinaria degli impianti produttivi.

Per ciascuna emissione convogliata verranno misurate o determinate le seguenti grandezze:

- temperatura dell'aeriforme
- densità dell'aeriforme
- velocità dell'aeriforme
- volume dell'aeriforme aspirato per i campionamenti
- portata effettiva dell'aeriforme
- portata normalizzata dell'aeriforme
- tenore di ossigeno, qualora necessario, nel caso degli aeriformi che si originano dai processi di combustione,
- concentrazione espressa in mg/Nm³ degli inquinanti presenti alle emissioni per ciascuna prova effettuata,
- concentrazione media espressa in mg/Nm³ degli inquinanti presenti alle emissioni,
- deviazione standard delle concentrazioni degli inquinanti presenti alle emissioni per ciascuna prova effettuata, la deviazione standard viene espressa nelle stesse unità di misura del misurando,
- flusso di massa in g/h degli inquinanti presenti alle emissioni.

I dati del campionamento e dell'analisi verranno esposti mediante un'apposita relazione che riporterà, tra l'altro:

- metodi analitici e di campionamento e condizioni di funzionamento dell'impianto durante la fase di acquisizione del dato
- l'indicazione delle apparecchiature impiegate
- localizzazione del punto di campionamento
- orario e durata dei campionamenti

Nello specifico il monitoraggio alle emissioni convogliate avrà una cadenza annuale e implicherà la determinazione dei parametri indicati nella tabella successiva.

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro (*)	E1	E5	E6	E7	E8	Modalità di controllo		Metodi (**)
						Continuo	Discontinuo	
CO	√							
Ossidi di azoto (NO _x)	√						Annuale	UNI 10878
Ossidi di zolfo (SO _x)	√						Annuale	UNI 10393
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)							Annuale	Campionamento UNI EN 1948
PM	√	√	√	√	√		Annuale	UNI EN 13284-1, 2

(*) 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 ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Per il monitoraggio delle emissioni ai camini, è previsto un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SME) con relativo manuale di SME.

Per le emissioni E8 ed E9 si riassumono le modalità di monitoraggio previste

Parametro (*)	E8-E9	Modalità di controllo		Metodi (**)
		Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)	X	X		SME
Biossido di carbonio (CO ₂)	X		annuale	CALCOLO
Ammoniaca	X	X		SME
Composti organici volatili non metanici (COVNM) Vedi COT				
Ossidi di azoto (NO _x)	X	X		SME
Ossidi di zolfo (SO ₂)	X	X		SME
COT	X	X		SME
Polveri totali	X		X	semestrale
Tenore volumetrico di O ₂	X	X		SME
Temperatura	X	X		SME
Pressione	X	X		SME
Tenore di vapore acqueo	X	X		SME
Portata volumetrica effluente gassoso	X	X		SME

F.3.2. Acqua

I campionamenti agli scarichi idrici e le relative analisi degli inquinanti in laboratorio verranno eseguiti in modo puntuale secondo quanto previsto dalla normativa di standardizzazione della IRSA-CNR.

	S22	Modalità di controllo		Metodi (*)
		Continuo	discontinuo	
Ph	√		√	APAT - CNR IRSA N° 2060
Temperatura	√		√	APAT - CNR IRSA N° 2100
Cadmio (Cd) e composti	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3120

Cobalto (Co)	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3140
Cromo (Cr) e composti	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3150
Ferro	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3160
Nichel (Ni) e composti	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3220
Piombo (Pb) e composti	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3230
Rame (Cu) e composti	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3250
Stagno	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3280
Zinco (Zn) e composti	√		√	APAT - CNR IRSA N° 3320
Cloruri	√		√	APAT - CNR IRSA N° 4090
Fluoruri	√		√	APAT - CNR IRSA N° 4100
Fosforo totale	√		√	APAT - CNR IRSA N° 4110
Azoto nitroso (come N)	√		√	APAT - CNR IRSA N° 4050
Azoto nitrico (come N)	√		√	APAT - CNR IRSA N° 4040
IPA	√		√	APAT - CNR IRSA N° 5080
COT	√		√	APAT - CNR IRSA N° 5040

Per gli scarichi di acque reflue assimilabili alle domestiche e di acque meteoriche in corpo idrico superficiale, classificabili, ai sensi della L.R. n° 62/85, di categoria B2, verranno monitorati i parametri di cui alla tabella 2 della citata legge regionale, nel rispetto dei limiti di accettabilità allo scarico ivi previsti. ~~FORNIRE COPIA ANALISI~~

Per tali punti di scarico si richiede un controllo analitico con frequenza semestrale.

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F.3.3. Rumore

Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli.

Le indagini fonometriche verranno ripetute nei seguenti casi:

1. modifica significativa degli impianti e/o dei processi,
2. segnalazioni e lamentele pervenute da recettori sensibili esterni allo Stabilimento.

La localizzazione sei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche viene scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.

In presenza di potenziali ricettori sensibili le valutazioni vengono effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni si svolgono normalmente al perimetro aziendale, in direzione dei quattro punti cardinali.

I rilievi fonometri vengono effettuati in conformità a quanto indicato dal "DECRETO 16 Marzo 1998. Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", da parte del tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine, utilizzando un fonometro integratore descritto successivamente.

Si procede all'esecuzione di misure in continuo del livello sonoro equivalente espresso in dB(A).

I rilievi fonometrici vengono condotti in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e di neve; inoltre la velocità del vento non deve mai superare, per tutta la durata della misura, i 5 m/s.

L'analisi viene svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 KHz.

Per ogni rilievo si sono considerati i seguenti parametri:

- Lep - Livello di pressione sonora.

Esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) ed è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log (P)^2 / (P_0)^2 \text{ dB}$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurata in pascal (Pa) e Po è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 micropascal in condizioni standard.

- Leq - Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A".

È il parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione analitica seguente:

$$Leq_{(A),T} = 10 \log 1/T \int_0^T P_a^2 t dt / P_0^2 \text{ dB(A)}$$

- Livelli percentili (L95)

Livello sonoro ponderato (A) e misurato con risposta veloce uguagliato o superato da un livello sonoro fluttuante per una percentuale x di un dato periodo di tempo.

Per esempio L95, rappresenta quel livello sonoro che viene superato nel 95% di un dato periodo di tempo.

Se necessario, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra la ditta e l'Autorità di controllo territorialmente competente.

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 e E3.4 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 indagini 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 tabella seguente riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	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

Verifica d'impatto acustico

F.3.4. Rifiuti

F.3.8 Rifiuti

La seguente tabella riporta il monitoraggio dei rifiuti avviati a R4 e R5 e dei materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto derivanti.

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Quantità annua totale (t/anno)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Tutti	Documentale e/o analitico in fase di omologa	Prima del conferimento di nuovi rifiuti e per ogni partita di rifiuti conferita ^[1]	X	Registrazione cartacea

	Visivo, documentale e/o analitico in fase di accettazione del conferimento. Per i rifiuti metallici devono essere garantiti i controlli visivi di cui al punto 2 dell'Allegato 1 al Regolamento (UE) N. 333/2011 del Consiglio del 31 marzo 2011	Ad ogni conferimento		Registrazione cartacea

Tabella F10 – Controllo rifiuti in entrata

Note:

[1] Per partita di rifiuti conferita si intende un determinato quantitativo di rifiuti, indicato nel contratto di conferimento, che deve necessariamente mantenere le medesime caratteristiche fisico-chimiche per tutto il periodo di conferimento e per tutti i carichi conferiti. Per i rifiuti che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito la partita deve intendersi relativa a conferimenti di un semestre.

[2] Per i rifiuti con codice specchio deve esservi caratterizzazione del rifiuto in ingresso come non pericoloso, in coerenza con le modalità indicate al capitolo "Classificazione dei rifiuti" di cui all'Allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006. Per tali rifiuti deve essere tenuta allegata al formulario/scheda di movimentazione SISTRI la documentazione atta a caratterizzare correttamente il rifiuto in ingresso come non pericoloso;

Oggetto del controllo	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto derivante da attività R4	Controlli visivi di cui al punto 1 dell'Allegato 1 al Regolamento (UE) N. 333/2011 del Consiglio del 31 marzo 2011	Per ogni partita omogenea di materiali	Cartacea/informatica
	Analitica/merceologica per la definizione percentuale dei materiali estranei	Almeno semestrale ^[1]	Cartacea/informatica
Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto derivante da attività R5	Analitica/merceologica conformemente ai requisiti richiesti dalle norme tecniche di settore	Per ogni partita omogenea di materiali ed in ogni caso almeno ogni 3.000 m ³ corrispondenti a 4.500 tonnellate	Cartacea/informatica

Tabella F11 – Controllo materiali derivanti attività recupero rifiuti

Nota: [1] Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire il monitoraggio per campionamento il Gestore deve fare riferimento ai fattori di cui al punto 1 dell'Allegato 1 al Regolamento (UE) N. 333/2011 del Consiglio del 31 marzo 2011. Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio dovrebbe essere documentato nell'ambito del sistema di gestione della qualità e dovrebbe essere accessibile per l'audit

La tabella F9 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

Codice CER	Tipo di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione
Tutti i CER	Quantità annua prodotta (t) e Quantità specifica (riferita al quantitativo in t di rifiuto prodotta per tonnellata di rifiuti trattati)	Annuale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo
Nuovi CER	Realizzazione di una scheda tecnica descrittiva del rifiuto (processo di origine e descrizione della matrice)	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo
Codici Specchio	Dimostrazione della non pericolosità tramite adeguata documentazione	Una volta ^[1]	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo

Tabella F12 – Controllo rifiuti in uscita

Nota: [1] La dimostrazione dovrà essere ripetuta in caso di intervenute variazioni del ciclo produttivo che possono determinare la variazione delle caratteristiche chimiche del rifiuto

F.3.5. Aree di stoccaggio

All'interno dello stabilimento esistono dei serbatoi interrati adibiti allo stoccaggio di carburanti per l'alimentazione dei mezzi interni (gasolio, benzina super e benzina verde per autotrazione).

Per quanto riguarda i serbatoi della benzina super e benzina verde questi sono vuoti e non più utilizzati da qualche anno e qualora venissero rimessi in funzione si provvederà ad effettuare la loro bonifica e vetrificazione interna, mentre per il serbatoio del gasolio la bonifica e vetrificazione è stata effettuata nell'anno 2004 con garanzia di 10 anni e quindi si provvederà ad eseguire una prova di tenuta dopo 5 anni dalla data di risanamento.

F.4. Gestione degli impianti

F.4.1. Sistemi di controllo

N. ordine attività	Macchina	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità
1	Forno di riscaldamento treno profilati	Impianto di emissione residui di combustione	Annuale	In esercizio	Con sonde manuali e analisi		
3	Impianto Peaker	Controllo parametri funzionali	Annuale	In esercizio	Con sonde manuali e analisi		

Controlli sui punti critici

I controlli sopraccitati vengono registrati su registro cartaceo.

F.4.2. Manutenzione impianti

Interventi di manutenzione ordinaria

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Forno di riscaldamento treno profilati	1) controllo di tutto il circuito elettrico di alimentazione e movimentazione aspirazione fumi al camino di scarico in atmosfera e controllo di tutto il circuito elettrico di alimentazione e movimentazione serrande per l'adduzione di aria da miscelare con il metano per l'ottimizzazione del rapporto stechiometrico durante la combustione. 2) controllo di tutto il circuito di alimentazione metano ai bruciatori del forno di riscaldamento. 3) controllo di tutti gli impianti di rilevamento e trasmissione segnali al PLC posto in cabina forno per la gestione automatizzata del controllo della temperatura interna del forno di riscaldamento.	Mensile Annuale Mensile

Gli interventi riportati nelle tabelle precedenti vengono registrati su registro cartaceo.

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Per i serbatoi di età superiore ai 15 anni e inferiore ai 30 è prevista l'effettuazione delle prove di tenuta di tipo strumentale ogni due anni. Mentre per i serbatoi di età sconosciuta o superiore ai 30 anni la prova di tenuta di tipo strumentale è annuale. Le prove di tenuta vengono effettuate da personale tecnico qualificato. Gli esiti dei controlli vengono annotati su apposito registro.