	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	
Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico	inquinamento@regione.fvg.it tel + 39 040 3774058 fax + 39 040 3774513/4410 I - 34126 Trieste, via Giulia 75/1

### **Allegato B Limiti e prescrizioni sulle componenti ambientali**

Impianto IPPC Siderurgica Triestina, via di Servola, 1 – Riesame con valenza di rinnovo - TS/AIA/3 – R

A -CONDIZIONI PRELIMINARI.....	4
FASE DI SPERIMENTAZIONE E COLLAUDO DEL NUOVO SISTEMA DI ASPIRAZIONE RACCOLTA E CONVOGLIAMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE DELLA COKERIA.....	5
B - INQUADRAMENTO IMPIANTISTICO ESISTENTE .....	6
1. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	6
VALORI LIMITE PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATI.....	6
1.1 - PRESCRIZIONI INERENTI GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA E PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE BAT.....	10
1.1.1 - Cokeria.....	10
1.1.2 - Altoforno .....	10
1.1.3 - Sottoprodotti.....	10
1.1.4 - BAT n°26 – Prevenzione delle emissioni secondarie derivanti dalla linea di sinterizzazione.....	10
1.1.5 -BAT n° 42 – Riduzione delle emissioni polverose negli impianti di macinazione del fossile.....	10
1.1.6 - BAT n° 44 – Caricamento dei forni con sistemi di carico ad emissioni ridotte.....	10
1.1.7 - BAT n° 46 – Riduzione delle emissioni attraverso la produzione di coke continua ininterrotta .....	10
1.1.8 - BAT n° 49 – Contenimento delle emissioni al camino della cokeria.....	11
1.1.9 - BAT n° 50 - Contenimento delle emissioni allo sfornamento.....	11
1.1.10 - BAT n° 51 – Contenimento delle emissioni allo spegnimento.....	11
1.2 - PRESCRIZIONI INERENTI IL CONFINAMENTO E L’ASPIRAZIONE DEL PIANO DI COLATA.....	11
1.3 -PRESCRIZIONI INERENTI L’ASPIRAZIONE DELLE POLVERI EMESSE IN PROSSIMITÀ DELLA BOCCA DI CARICA .....	11
1.3.1 - Confinamento e aspirazione della bocca di carica.....	11
1.3.2 - Aspirazione localizzata sulla botola .....	12
1.3.3 - Aspirazione alla base della tramoggia di caricamento .....	12
1.4 - PRESCRIZIONI INERENTI L’ASPIRAZIONE POLVERI SU TUTTI I SISTEMI DI MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI ALIMENTAZIONE DELL’ALTOFORNO .....	12
1.4.1 – Presidio delle zone di trasferimento di materiale polveroso per caduta.....	12
1.4.2 - Nastro caricamento minerale.....	12
1.4.3 - Sili minerale.....	12
1.4.4 - Confinamento ed aspirazione del nastro caricamento coke.....	13
1.4.5 - Aspirazione localizzata sili coke.....	13
1.5 - PRESCRIZIONI INERENTI IL CONDIZIONAMENTO DEL SINTER.....	13
1.6 - PRESCRIZIONI INERENTI I PUNTI DI CAMPIONAMENTO .....	14
1.6.1 - Camino E1 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008. ....	14
1.6.2 - Camino E4 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008. ....	14
1.6.3 - Camino E5 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008. ....	14
1.6.4 - Camino E38 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008. ....	14
1.7 – PRESCRIZIONI RELATIVE ALLO SME.....	14
1.7.1 – Assicurazione della qualità dei sistemi di misurazione .....	14
1.7.2 – Predisposizione del manuale di gestione.....	14
1.7.3 – Visualizzazione dei dati .....	15
1.8 - PRESCRIZIONI GESTIONALI.....	15
1.8.1 - Metodologia EPA – Method 303.....	15
1.8.2 – Emissioni visibili al caricamento.....	15
1.8.3 – Miglioramento impianto di videomonitoraggio.....	15
1.8.4 – Punti controllati con videomonitoraggio.....	15
1.8.5 – Disponibilità delle riprese .....	16
1.8.6 – Campagna misure su punti emissione E7 e E36 .....	16
1.9 - PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA RETE DEPOSIMETRICA.....	16
1. 10 - PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE STAZIONI DI MONITORAGGIO .....	16
1.10.1 – Nuove stazioni di monitoraggio in via Pitacco e Ponticello.....	16
1.10.2 – Stazione di monitoraggio di Porto San Rocco.....	16
1.10.3 – studio di fattibilità .....	16
2. ODORI .....	17
2.1 – Prescrizioni.....	17
2.1.1 – Caratterizzazione sorgenti odorigene.....	17

2.1.2 – Installazione pompa prelievo campioni.....	17
3. SCARICHI IDRICI.....	17
3.1 - PRESCRIZIONI: .....	17
3.1.1 – Termine per l'esecuzione dei lavori .....	17
3.1.2 – limiti agli scarichi.....	17
3.1.3 – Collegamenti elettrici punti di campionamento.....	17
3.1.4 – Analisi su acque in entrata .....	17
3.1.5 – realizzazione pozzetti di prelievo intermedi .....	17
4. SOTTOPRODOTTI .....	18
4.1 - PRESCRIZIONI .....	18
4.1.1 – stoccaggio sottoprodotti.....	18
4.1.2 – realizzazione barriere di contenimento .....	18
5. RUMORE .....	18
5.1.1 – Piano di risanamento acustico.....	18
5.1.2 – Interventi urgenti e straordinari di mitigazione acustica .....	18
6. PARCHI E LOGISTICA.....	18
6.1 - PRESCRIZIONI .....	18
6.1.1- Copertura parchi.....	18
6.1.2 – Banchina .....	18
7. CONTROLLI PUNTI CRITICI.....	19
7.1 - PRESCRIZIONI .....	19
7.1.1 – Obbligo di applicazione del Sistema di gestione Ambientale.....	19
7.1.2 - Boiaccatura .....	19
7.1.3 – Lavaggio strade.....	19
C - MODIFICHE IMPIANTISTICHE .....	19
1. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	19
VALORI LIMITE PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATI.....	19
1.1 - Prescrizioni comuni ai nuovi punti di emissione E43, E44, E45, E46 .....	19
1.1.1 – Predisposizione di registro di funzionamento .....	19
1.1.2. – Identificazione dei punti di emissione .....	19
1.1.3 – Messa in esercizio.....	19
1.1.4 – Messa a regime.....	20
1.1.5 – Comunicazione dati relativi alle analisi .....	20
1.1.7 – Applicabilità dei valori limite di emissione.....	20
1.1.8 – Misure per il contenimento delle emissioni di polveri .....	20
1.2 - Prescrizioni particolari per il punto di emissione E42 .....	20
1.2.1 – Analisi per il primo anno di funzionamento.....	20
1.2.2 – Cronoprogramma fasi .....	20
1.2.3 – Analisi da effettuare una tantum .....	20
1.2.4 – Analisi da effettuare in fase di avviamento.....	20
1.2.5 – Misure delle ricadute.....	21
1.2.6 – Modellizzazione delle ricadute .....	21
1.2.7 – Modifica degli inquinanti da monitorare .....	21
2. RIFIUTI.....	21

A seguito del procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con decreto n. 201/2008 per l'installazione siderurgica sita nel Comune di Trieste via di Servola n. 1, la Società Siderurgica Triestina S.r.l., potrà continuare l'esercizio a condizione che rispetti quanto prescritto in seguito.

## **A -CONDIZIONI PRELIMINARI**

1. Il gestore rende disponibili tutte le informazioni (richieste dal PMC) in real time o nel minor tempo tecnicamente possibile inserendole in un database organizzato per argomenti al fine di poter estrarre i dati per successive analisi. L'organizzazione e la descrizione dei dati sarà puntuale e chiaramente comprensibile anche ai non addetti ai lavori. I dati dovranno rimanere disponibili ed essere costantemente aggiornati alle condizioni di cui sopra aggiungendo senza sovrascrivere le informazioni. Tale database è reso accessibile agli enti preposti al controllo tramite apposito indirizzo internet entro dodici mesi dall'approvazione dell'AIA. Tale pagina internet dev'essere costantemente mantenuta e aggiornata. In alternativa il gestore può utilizzare il sistema di monitoraggio che Arpa sta sperimentando sul territorio regionale.
2. Le comunicazioni che il gestore è tenuto a fare in quanto prescritte dal provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, se non diversamente stabilito, vanno indirizzate a Regione, Provincia, Comune, Arpa (sede centrale e Dipartimento di Trieste), AAS n. 1.
3. Le modifiche di procedure del piano di gestione richieste con il provvedimento di AIA (procedure operative, procedure regolamentari di operazioni, procedure da attivare in caso di anomalie/guasti ecc.) dovranno essere comunicate a Regione ed ARPA FVG prima della loro adozione, salvo i casi di comprovata emergenza.
4. L'Autorità competente procederà al riesame del provvedimento emanato a seguito di eventuali evidenze di problematiche di salute pubblica rappresentate dall'Amministrazione competente ai sensi dell'art. 29-quarter comma 7 del D.Lgs. 152/2006, come previsto dalla VISpA o da altri strumenti
5. Limitazione colate in campo di emergenza: sulla base delle indicazioni emerse dallo studio predisposto dal consulente regionale prof. Marco Boscolo e di quello predisposto da Arpa per contenere l'impatto ambientale dell'impianto, documenti acquisiti agli atti della conferenza di Servizi, nei mesi di maggio, giugno e luglio il numero massimo di colate in campo di emergenza su base mensile sarà limitato a 7 mentre negli altri mesi a 15.
6. Limitazione della marcia della cokeria: fino a messa a regime dell'impianto di aspirazione relativo al punto di emissione E42 la marcia della cokeria è limitata a 75 sfornamenti giorno.
7. Fermi restando tutti gli obiettivi di qualità dell'aria previsti dalla normativa vigente, nelle more del completamento degli interventi strutturali per l'altoforno descritti ai successivi punti 1.2 (Prescrizioni inerenti il confinamento e l'aspirazione del piano di colata), 1.3 (Prescrizioni inerenti l'aspirazione delle polveri emesse in prossimità della bocca di carica) e 1.4 (Prescrizioni inerenti l'aspirazione di polveri su tutti i sistemi di movimentazione dei materiali di alimentazione dell'altoforno), la produzione mensile di ghisa va contenuta nel limite delle 34.000 tonnellate. L'accertamento del completamento degli interventi verrà effettuato dalla Regione previo sopralluogo congiunto degli Enti che partecipano alla Conferenza di Servizi.
8. Al fine di verificare l'adeguatezza degli interventi strutturali eseguiti, si stabiliscono i seguenti valori obiettivo a partire dalla data di avvenuto accertamento dell'ultimazione dei lavori di cui al punto 7:
  - a. Per la stazione di monitoraggio dell'area industriale posta in S. Lorenzo in Selva l'obiettivo di qualità dell'aria ambiente per le PM<sub>10</sub> è posto a 40 µg/m<sup>3</sup> come media sui 12 mesi precedenti e 70 µg/m<sup>3</sup> come media 24 ore da non superare più di 35 volte nei 12 mesi precedenti mentre per il BaP è posto pari a 1 ng/m<sup>3</sup> come media sui 12 mesi precedenti.
  - b. Nei punti di monitoraggio delle deposizioni al perimetro di stabilimento: Portineria Operai (punto 15) e Palazzina Qualità (punto 16), viene posto un obiettivo su base mensile di polverosità <500 mg/m<sup>2</sup>/giorno. Per le altre stazioni della rete deposimetrica: via Pitacco (punto 5), via Carpineto (punto 6), zona via Cesare Rossi (punto 25) e via Ponticello 54 (punto 24), viene posto un obiettivo su base mensile di polverosità

- 
- <250 mg/m<sup>2</sup>/giorno e un obiettivo di polverosità <140 mg/m<sup>2</sup>/giorno come media sui 12 mesi precedenti.
- c. Qualora dovesse risultare superato anche solo uno degli obiettivi di qualità relativi alle polveri posti in 8. a oppure 8. b, l'azienda dovrà rispettare almeno le seguenti prescrizioni con effetto immediato:
- i. Contenere in 290 il numero massimo di colate mensili.
  - ii. Limitare la marcia dell'altoforno entro le 34.000 tonnellate mensili e di pari passo la produzione di coke non dovrà essere maggiore di quella funzionale alla produzione di ghisa.
- d. Qualora dovesse risultare superato l'obiettivo di qualità per il BaP posto in 8. a l'azienda dovrà rispettare almeno la seguente prescrizione con effetto immediato:
- i. Contenere in 75 il numero massimo di sfornamenti giornalieri della cokeria.

Nell'arco del primo anno dal completamento degli interventi strutturali di cui al punto 7. le limitazioni previste sulla marcia dell'altoforno e della cokeria di cui al punto 8.c. e 8.d., interverranno quando i valori rilevati di cui ai punti 8.a. e 8.b. facciano prevedere il superamento dei valori obiettivo su base annuale indipendentemente dal periodo trascorso.

Ai fini della valutazione del rispetto degli obiettivi di cui sopra, i valori registrati dalla stazione di monitoraggio posta in San Lorenzo in Selva, presso RFI, anche se non inserita nella rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria, saranno resi disponibili al gestore con apposito protocollo da concordare con ARPA.

Per gli anni successivi al 2016, nello spirito del continuo miglioramento delle performance ambientali che deve essere perseguito, i valori obiettivo descritti nei punti precedenti (8.a. e 8.b.), sono verificati e aggiornati.

9. Nelle more della redazione ed attuazione del Piano di Risanamento Acustico da parte dell'Azienda, la stessa si impegna ad eseguire entro il 28 febbraio 2016 gli interventi di mitigazione prioritariamente indicati al successivo punto 5.1.2.
10. Entro tre mesi dal rilascio dell'AIA l'Azienda deve produrre una relazione che individui tutte le utenze asservite al filtro DANECO, e definisca le misure alternative in caso di fuori servizio dello stesso.
11. Con cadenza trimestrale dal rilascio dell'AIA e fino all'ultimazione degli interventi strutturali previsti in AIA, l'Azienda presenta un report sullo stato di avanzamento dei lavori.

#### **FASE DI SPERIMENTAZIONE E COLLAUDO DEL NUOVO SISTEMA DI ASPIRAZIONE RACCOLTA E CONVOGLIAMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE DELLA COKERIA**

Va premesso che nel dicembre 2013 il prof. Marco Boscolo ha prodotto, per conto della Procura della Repubblica, una relazione sullo "Stato di fatto della Ferriera di Servola e formulazione degli interventi finalizzati al contenimento delle emissioni". I lavori finalizzati alla riduzione delle emissioni diffuse di polveri e sostanze inquinanti sono stati dettagliatamente descritti nella citata relazione e sono stati in gran parte realizzati dal nuovo gestore il quale ha pure proposto un sistema di aspirazione, raccolta e convogliamento delle emissioni diffuse della cokeria in sostituzione delle indicazioni fornite dalla BAT n. 44 relativamente alla durata delle emissioni visibili derivanti dal caricamento.

Con nota DIR/181-15/VD dd. 25 settembre 2015, Siderurgica Triestina ha chiesto il Nulla Osta all'avviamento e alla messa in esercizio del punto di emissione E42 – Impianto di aspirazione cokeria.

Con nota 25562 dd. 5 ottobre 2015, acquisiti i pareri di tutti gli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi, è stato formulato parere favorevole all'avviamento ed alla messa in esercizio dell'impianto di aspirazione ed abbattimento emissioni fuggitive della cokeria e del relativo punto di emissione E42 in via sperimentale e per la durata massima di sei mesi, nel rispetto di determinate condizioni operative.

## **B - INQUADRAMENTO IMPIANTISTICO ESISTENTE**

### **1. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

#### **VALORI LIMITE PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATI**

Per l'individuazione dei punti di emissione si fa riferimento alla tavola 2

I dati dimensionali sono riportati nella parte "Allegato 1 Descrizione dell'attività"

#### **Impianto di Cokeria**

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E1 (monitoraggio in continuo come da PMC)**	M2 Riscaldamento batterie forni coke	Polveri ** mg/Nm <sup>3</sup>	50	1 – 20 (BAT 49)	20
		NOx ** mg/Nm <sup>3</sup>	600	500 - 650	600
		SO <sub>2</sub> ** mg/Nm <sup>3</sup>	800	200 - 500	500
		IPA * mg/Nm <sup>3</sup> (tabA1)	0,1		0,1
		Cadmio * mg/Nm <sup>3</sup> (Tab B)	-		0,1
		Arsenico * mg/Nm <sup>3</sup> (Tab A1)	-		1
		Benzene * mg/Nm <sup>3</sup> (Tab A1)	-		5
		Mercurio * mg/Nm <sup>3</sup> (Tab B)	-		0,2
		Piombo * mg/Nm <sup>3</sup> (Tab B)	-		5
		Toluene * mg/Nm <sup>3</sup> (Tab D)	-		300

\* limiti di cui alla parte V, allegato I del Dlgs 152/2006

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E2	M4 Torre spegnimento coke	Polveri	50 mg/Nm <sup>3</sup>	25 g/t (BAT 51)	25 g/t

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E4 (monitoraggio in continuo *)	M6 Impianto distillazione ammoniacale	Polveri * mg/Nm <sup>3</sup>	50	-	50
		NH <sub>3</sub> * mg/Nm <sup>3</sup>	250	-	250

**Allegato B Limiti e prescrizioni sulle componenti ambientali**

Impianto IPPC Siderurgica Triestina, via di Servola, 1 – Riesame con valenza di rinnovo - TS/AIA/3 – R

		NOx *	600	-	600
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		SO <sub>2</sub> *	1.700	-	1.700
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Acido cianidrico	5	-	5
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Acido solfidrico	5	< 10 (BAT 48 II)	5
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		IPA	-	-	0,1
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Benzene	-	-	5
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Toluene	-	-	300
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		COVNM	-	-	150
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Mercurio	-	-	0,2
		mg/Nm <sup>3</sup>			

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E40	M1 Macinazione fossili	Polveri	50	10 - 20	20
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		IPA mg/Nm <sup>3</sup>	0,1	-	0,1
		Mercurio	-	-	0,2
		mg/Nm <sup>3</sup>			

**Impianto sinterizzazione agglomerato**

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E5 (monitoraggio in continuo *)	M7 Impianto sinterizzazione agglomerato	Polveri *	50	20 – 40 (BAT 20)	40
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		NOx *	400	-	250
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		PCDD+PCDF ng TEQ/N m <sup>3</sup>	0,4	<0,2-0,4 (BAT 25precipitatori elettrostatici)	0,4
		DL – PCB ng TEQ/N m <sup>3</sup>	-	-	0,4
		SO <sub>2</sub> *	-	Tra 350 e 500 (BAT 22 V)	500
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Cadmio	-	-	0,1
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Cromo	-	-	1
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Mercurio	-	-	0,2
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Selenio	-	-	1
		mg/Nm <sup>3</sup>			
		Pb – Cu	-	-	5
		mg/Nm <sup>3</sup>			

**Allegato B Limiti e prescrizioni sulle componenti ambientali**

Impianto IPPC Siderurgica Triestina, via di Servola, 1 – Riesame con valenza di rinnovo - TS/AIA/3 – R

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E7	M8 Raffreddamento agglomerato (valore polveri collegato a prescrizione a BAT 26 – tempo 15 mesi dal rilascio dell'AIA)	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	50	< 10 (BAT 26 filtri a manica) < 30 (precipitatori elettrostatici)	10
		Cadmio mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1
		Cromo mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	1
		Mercurio mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,2
		Selenio mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	1
		Pb, Cu, Manganese, Silice libera cristallina mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	5

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E36	M9 Impianto agglomerato ambientale	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	50	< 30 (BAT 26 precipitatori elettrostatici)	10
		Cadmio mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1
		Cromo mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	1
		Mercurio mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1
		Selenio mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	1
		Pb, Cu, Manganese, Silice libera cristallina mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	5

**Impianti a gas**

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E9	M11 Riscaldamento cowpers per AFO3 (tenore ossigeno 3%)	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	10	<10 (BAT 65)	10
		NOx mg/Nm <sup>3</sup>	350	< 100 (BAT 65)	100
		SO2 mg/Nm <sup>3</sup>	800	< 200 (BAT 65)	200



**Allegato B Limiti e prescrizioni sulle componenti ambientali**

Impianto IPPC Siderurgica Triestina, via di Servola, 1 – Riesame con valenza di rinnovo - TS/AIA/3 – R

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E31	M18 Caldaia CCT (tenore ossigeno 3%)	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	-	50	50
		NOx mg/Nm <sup>3</sup>	-	350	350
		SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	-	800	800

**Macchina a colare**

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E38	M17 Impianto aspirazione MAC e sgrondo siluri	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	50	-	15
		NOx mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	500
		SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	500

**Varie**

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E35	M3 Sforamento coke e M12 Campo di colata altoforno	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	50	1 - 15	15
		SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	500	-	500
		IPA mg/Nm <sup>3</sup>	0,1	-	0,1
		Benzene	-	-	5

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite Dec 201/2008	Valori BAT	Valori limite da rispettare
E41	Depolverizzazione silii minerali	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	20

Sono inoltre autorizzati i seguenti punti di emissioni convogliate facenti capo a impianti utilizzati in situazioni di emergenza.

Punto Emissione	Descrizione
E25	M20 Soffiante diesel
E101	M21 Batterie forni coke (fase distillazione) – Fiaccola gas COK
E104	M22 Altoforno - Fiaccola gas AFO
Senza sigla	M23 Cokeria – torce di emergenza cokeria

Nello stabilimento esistono, inoltre, una serie di emissioni scarsamente rilevanti che in ragione della loro specifica natura risultano sotto la soglia di rilevanza dell'inquinamento atmosferico ai sensi del D.Lgs. 152/06-

Sigla Camino	Descrizione
E 201	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione cappe analisi
E 202	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione cappe analisi
E 203	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione cappe analisi
E 204	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione cappe analisi

E 205	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione cappe analisi
E 206	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione cappe analisi
E 207	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione assorbimento atomico
E208	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione sala organica
E 209	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione sala organica
E 210	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione levigatrice
E 211	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione preparazione campioni
E 212	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione lapidello
E 213	M21 Laboratorio QUA - Aspirazione prove tecnologiche
E301	M22 Officina meccanica

## **1.1 - PRESCRIZIONI INERENTI GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA E PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE BAT**

### **1.1.1 - Cokeria**

<b>Interventi di manutenzione-periodica</b>	<b>Cadenza</b>
Rifacimento delle porte dei forni	Biennale
Revisione con eventuale riparazione e sostituzione telai delle porte dei forni	Biennale
Revisione con eventuale riparazione e sostituzione bocchette di carica	Biennale
Revisione con eventuale sostituzione dei tegoli della torre di spegnimento	Biennale
Registrazione del sistema di contenimento della cokeria (montanti e tiranti)	Biennale
Saldataura ceramica e ripristino dei refrattari danneggiati	Annuale

### **1.1.2 - Altoforno**

<b>Interventi di manutenzione-periodica</b>	<b>Cadenza</b>
Rifacimento della bocca	Triennale
Manutenzione del sistema di aspirazione	Annuale
Rifacimento della torre di granulazione loppa	Triennale

### **1.1.3 - Sottoprodotti**

<b>Interventi di manutenzione-periodica</b>	<b>Cadenza</b>
Manutenzione programmata dei separatori catrame	Annuale

### **1.1.4 - BAT n°26 – Prevenzione delle emissioni secondarie derivanti dalla linea di sinterizzazione**

Entro 15 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore deve realizzare l'installazione di un sistema di convogliamento e filtrazione delle polveri emesse al camino E7 (raffreddatore rotante) in grado di mantenere l'espulsione di polveri al di sotto dei 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

### **1.1.5 -BAT n° 42 – Riduzione delle emissioni polverose negli impianti di macinazione del fossile**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore deve realizzare il confinamento della torre di preparazione fossile mediante interventi di completamento del tamponamento.

### **1.1.6 - BAT n° 44 – Caricamento dei forni con sistemi di carico ad emissioni ridotte**

Si prende atto che con nota del Servizio competente n. 25562 dd. 5 ottobre 2015 è stato rilasciato parere favorevole alla messa in esercizio dell'aspirazione localizzata sulle bocche di carica, prevista dal "progetto di aspirazione cokeria".

### **1.1.7 - BAT n° 46 – Riduzione delle emissioni attraverso la produzione di coke continua ininterrotta**

Entro 9 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore deve aggiornare le procedure operative di gestione per la manutenzione della cokeria e aggiornare la procedura operativa per l'applicazione del metodo EPA 303.

### 1.1.8 - BAT n° 49 – Contenimento delle emissioni al camino della cokeria

Con periodicità annuale il gestore deve eseguire riparazioni tramite saldatura ceramica delle fessurazioni tra piedritti e camere di distillazione.

### 1.1.9 - BAT n° 50 - Contenimento delle emissioni allo sfornamento

Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore deve eseguire lo sdoppiamento della linea di aspirazione attualmente servita dal DANECO.

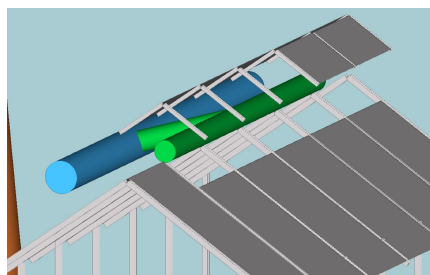
### 1.1.10 - BAT n° 51 – Contenimento delle emissioni allo spegnimento.

Si prende atto che con nota dd. 16 ottobre 2015 Siderurgica Triestina ha comunicato l'avvio dell'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria sulla torre di spegnimento coke per adeguamento alle BAT. L'innalzamento della torre di spegnimento del coke fino ad un'altezza complessiva di 30 metri va eseguita seguendo le seguenti prescrizioni:

1. venga potenziata la rete di spruzzatori ad alta pressione per consentire un miglior lavaggio dei tegoli interni della torre;
2. venga effettuata una revisione globale di tutte le tamponature laterali metalliche esistenti della torre;
3. venga installato un portellone di chiusura alla base della torre lato opposto vano ingresso carro coke;
4. per tutta la durata dei lavori sulla torre di spegnimento, dall'inizio delle operazioni di smontaggio dell'attuale struttura alla conclusione dei lavori di montaggio della nuova struttura, in cui non sarà presente alcun sistema di abbattimento delle emissioni, la marcia della cokeria è limitata a 60 sfornamenti / giorno.

## 1.2 - PRESCRIZIONI INERENTI IL CONFINAMENTO E L'ASPIRAZIONE DEL PIANO DI COLATA

1.2.1 - Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà provvedere all'abbassamento delle pareti di confinamento perimetrale fino ad una quota compatibile con l'esercizio del carro ponte, alla chiusura delle aperture di ventilazione di copertura e alla loro sostituzione con delle prese di aspirazione recapitanti in un condotto dal diametro di 1200 mm collegato al filtro a maniche DANECO. La portata complessivamente aspirata in prossimità del colmo sarà di 120.000 m<sup>3</sup>/h.

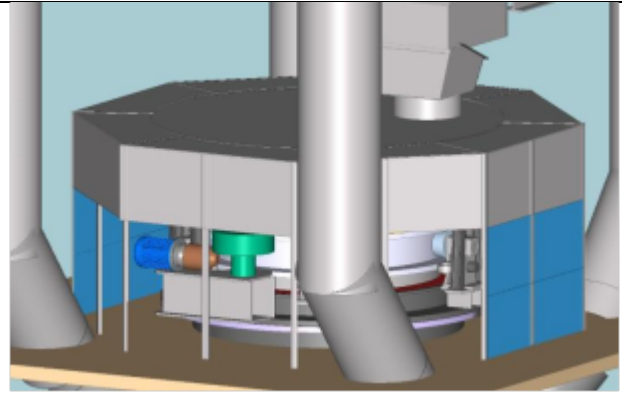


Schema condotto di aspirazione sul piano di colata

## 1.3 - PRESCRIZIONI INERENTI L'ASPIRAZIONE DELLE POLVERI EMESSE IN PROSSIMITÀ DELLA BOCCA DI CARICA

### 1.3.1 - Confinamento e aspirazione della bocca di carica

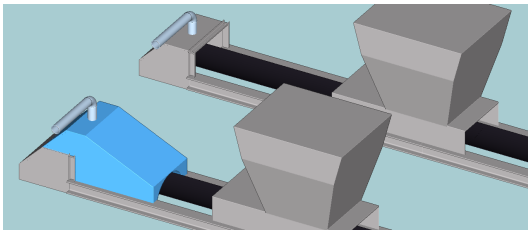
Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà essere realizzato il confinamento della bocca di carica e l'aspirazione localizzata al fine di intercettare le fuoriuscite di gas e polveri che si verificano attraverso le tenute a labirinto in occasione della carica del forno. L'aria aspirata, in ragione di circa 10000 m<sup>3</sup>/h sarà inviata al sistema di aspirazione centralizzato DANECO per mezzo di un ventilatore di rinvio.



Bocca di carica: stato di fatto e di progetto

### 1.3.2 - Aspirazione localizzata sulla botola

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà posizionare sulla botola di caricamento dell'altoforno una cappa dalla quale prelevare una portata d'aria di circa  $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$  da inviarsi al sistema di filtrazione centralizzata DANECO.



Botola di caricamento: Stato di fatto e di progetto

### 1.3.3 - Aspirazione alla base della tramoggia di caricamento

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà provvedere al prelievo, in corrispondenza delle tramogge di caricamento, di una portata di circa  $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$  da inviarsi al filtro DANECO

## 1.4 - PRESCRIZIONI INERENTI L'ASPIRAZIONE POLVERI SU TUTTI I SISTEMI DI MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI ALIMENTAZIONE DELL'ALTOFORNO

### 1.4.1 – Presidio delle zone di trasferimento di materiale polveroso per caduta

Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, il gestore deve presidiare, mediante confinamento e/o aspirazione localizzata, tutte le zone in cui si realizza un trasferimento di materiale polveroso per caduta

### 1.4.2 - Nastro caricamento minerale

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore installerà cappe aspirate alla base delle tramogge delle torri di trasferimento e della tasca pesatrice. La portata prelevata sarà inviata ad un filtro a maniche della capacità di circa  $40.000 \text{ m}^3/\text{h}$ . L'intervento si completerà con la sostituzione di tutti i pannelli di tamponamento usurati, sia della torri che dei tratti di nastro ad esse collegati.

### 1.4.3 - Sili minerale

Si prende atto che il gestore ha recentemente realizzato cappe aspiranti in corrispondenza delle cadute da silo che convogliano l'aria polverosa ad un filtro della capacità di circa  $15.000 \text{ m}^3/\text{h}$ . Una logica di automazione consente di escludere dall'aspirazione le tramogge inattive, con significativi risparmi in termini di energia e di investimento.



aspirazione e confinamento in corrispondenza tramogge



Confinamento ed aspirazione



Sistema di aspirazione e filtrazione

#### **1.4.4 - Confinamento ed aspirazione del nastro caricamento coke**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà realizzare una cappa aspirata sulla tramoggia di trasferimento in corrispondenza di AFO2, convogliandone la portata prelevata al condotto di aspirazione AFO per mezzo di una tubazione da 350 mm. L'intervento si completerà con la sostituzione di tutti i pannelli di tamponamento usurati, sia della torre che dei tratti di nastro ad essa collegati.

#### **1.4.5 - Aspirazione localizzata sili coke**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà realizzare l'aspirazione localizzata in corrispondenza delle tramogge di estrazione e sui vagli. Inoltre dovrà prevedere un'estrazione di aria dall'intero fabbricato previo tamponamento di tutte le aperture. L'aria aspirata sarà inviata al nuovo sistema di filtrazione a servizio della cokeria. Si prevedono complessivamente 9 punti di estrazione.



Sili coke

#### **1.5 - PRESCRIZIONI INERENTI IL CONDIZIONAMENTO DEL SINTER**

Si prende atto che il gestore ha recentemente previsto la sostituzione dei coltelli con altri di tipologia diversa



Nuovi coltelli rompizolle

## **1.6 - PRESCRIZIONI INERENTI I PUNTI DI CAMPIONAMENTO**

### **1.6.1 - Camino E1 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008.**

Posto che non risulta agevole accedere al punto di campionamento il gestore deve adeguare il punto di campionamento alla normativa entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

### **1.6.2 - Camino E4 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008.**

Le bocchette di campionamento sono state realizzate ad un'altezza inferiore al limite superiore del parapetto e tale posizionamento rende difficoltose le operazioni di introduzione ed estrazione delle sonde all'interno del camino. La presenza delle sonde del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SCME) impedisce l'accesso ai punti di campionamento (affondi) di una delle due linee di campionamento utilizzate per l'effettuazione dei campionamenti. Lungo le parti metalliche presenti (piattaforma, scaletta alla marinara, ...) si denotano vistosi segni di ammaloramento e ruggine. Il gestore deve adeguare il punto di campionamento alla normativa entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

### **1.6.3 - Camino E5 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008.**

A causa della conformazione e della superficie della piattaforma risulta difficoltoso accedere a tutti i punti di campionamento (affondi) previsti dalla norma e spostare le attrezzature su una diversa linea di campionamento. Si evidenzia, inoltre, che il piano di campionamento è posto ad una distanza molto ridotta rispetto allo sbocco del camino (circa 1 diametro). La norma UNI EN 15259:2015 raccomanda fortemente di realizzare il piano di campionamento in una sezione del condotto con almeno 5 diametri idraulici di condotto rettilineo a valle e almeno 2 diametri idraulici a monte (5 dallo sbocco del camino). Il gestore deve adeguare il punto di campionamento alla normativa entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

### **1.6.4 - Camino E38 – segnalazione di non completa conformità ai requisiti definiti dalla norma UNI EN 15259:2008.**

A causa della conformazione e della superficie della piattaforma risulta difficoltoso accedere a tutti i punti di campionamento (affondi) previsti dalla norma e spostare le attrezzature su una diversa linea di campionamento. Si evidenzia, inoltre, che il piano di campionamento è posto ad una distanza molto ridotta rispetto allo sbocco del camino (circa 1 diametro). La norma UNI EN 15259:2015 raccomanda fortemente di realizzare il piano di campionamento in una sezione del condotto con almeno 5 diametri idraulici di condotto rettilineo a valle e almeno 2 diametri idraulici a monte (5 dallo sbocco del camino). Il gestore deve adeguare il punto di campionamento alla normativa entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

## **1.7 – PRESCRIZIONI RELATIVE ALLO SME**

La norma a cui il gestore dovrà far riferimento per la assicurazione della qualità dei sistemi di misurazione in continuo delle emissioni in aria (SME) è la UNI EN 14181:2015.

### **1.7.1 – Assicurazione della qualità dei sistemi di misurazione.**

Entro 15 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà, sulla base della documentazione tecnica prodotta dal costruttore del sistema (che ne attesti l'adeguatezza, in funzione dei limiti imposti e della reale condizione del sistema SME installato) e sulla base della verifica condotta durante il test di variabilità richiesto in fase di QAL2 (a dimostrazione del superamento del test assumendo, per ciascuna misura dello SME, un valore di  $\sigma_0$  non superiore a quanto previsto dalla normativa) assicurare la qualità di sistemi di misurazione automatici.

### **1.7.2 – Predisposizione del manuale di gestione**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore, conformemente alla situazione reale dello SME, predispone il Manuale di Gestione (MG), che garantisca la corretta gestione dei dati relativi alle emissioni in atmosfera, nell'intento di assicurare il rispetto dei limiti ed il mantenimento del sistema di gestione dello SME nell'ottica della migliore gestione possibile degli impianti. Il MG in particolare dovrà:

1. Descrivere e definire il funzionamento dell'impianto durante gli stati a regime, transitorio, avaria, emergenze ecc.
2. Definire univocamente il sistema SME in ogni sua parte (campionamento, analisi, elaborazione, trasmissione dei dati)
3. Indicare il tipo e la frequenza delle verifiche periodiche cui è soggetto lo SME (e. linearità – IAR – QAL2 – AST)

- 
4. Garantire il mantenimento delle prestazioni dello SME (es. EN 14181:2015 – QAL3)
  5. Indicare le procedure da attuare in caso di avaria/guasto all'impianto o al sistema SME o parti di questo
  6. Identificare le responsabilità dei soggetti coinvolti nelle procedure oggetto del presente documento
  7. Essere periodicamente revisionato ed aggiornato

#### **1.7.3 – Visualizzazione dei dati**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà predisporre una visualizzazione anche di periodi antecedenti alla sola data di visualizzazione, con la possibilità di scarico dei dati pregressi (per periodi di almeno 30 gg.)

### **1.8 - PRESCRIZIONI GESTIONALI**

Compatibilmente con il tempo di campionamento conseguente alla metodica di prelievo utilizzata, la situazione di non conformità di un determinato inquinante deriverà da una serie di almeno 3 misure consecutive della sua concentrazione negli effluenti campionati, qualora il valore medio, sottratto dello scarto quadratico medio della serie, risulterà superiore al limite imposto.

#### **1.8.1 - Metodologia EPA – Method 303**

Come stabilito dalla Dec. 28 febbraio 2012, n.2012/135/UE (conclusioni sulle migliori tecniche disponibili) la Società dovrà effettuare la determinazione con Metodologia EPA – Method 303 – Determination of visibile emissions from by-product coke oven batteries – Febbraio 2000 dei seguenti parametri e dovrà essere garantita,:

- a. una percentuale di porte con emissioni visibili inferiore al 5% sul totale delle porte installate.
- b. una percentuale di coperchi dei tubi di sviluppo con emissioni visibili inferiore all'1% sul totale dei coperchi installati;
- c. una percentuale di coperchi di carica con emissioni visibili inferiore all'1% sul totale dei coperchi installati;

#### **1.8.2 – Emissioni visibili al caricamento**

La Società dovrà garantire una durata delle emissioni visibili derivanti dal caricamento inferiore a 30 secondi come media mensile utilizzando un metodo di monitoraggio previsto dalla BAT 46 riportata nella Dec. 28 febbraio 2012, n.2012/135/UE (conclusioni sulle migliori tecniche disponibili). Dovranno essere effettuate almeno tre osservazioni settimanali per poterne dedurre una media significativa.

#### **1.8.3 – Miglioramento impianto di videomonitoraggio**

La Società, entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, dovrà migliorare il sistema di videomonitoraggio in continuo per le emissioni diffuse provenienti dalla cokeria e dall'altoforno AFO3 con archiviazione delle immagini e conservazione per almeno 1 anno su supporto informatico con tracciatura di data ed ora e frequenza delle immagini almeno una ogni 15 secondi per le riprese di:

- a. Piano di carica della cokeria
- b. Campo di colata dell'AFO3
- c. Bocca di caricamento dell'AFO3
- d. Impianti AJO di abbattimento fumi generati nel processo di granulazione della loppa.

#### **1.8.4 – Punti controllati con videomonitoraggio**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, le riprese sul piano di carica della cokeria dovranno essere effettuate garantendo il controllo delle missioni aeriformi fuggitive derivanti da:

- a. torce per combustione dei gas
- b. coperchi di alimentazione delle camere,
- c. porte lato-macchine sfornatrici comprensive dello sportelletto di ingresso dell'asta spianatrice,
- d. porte lato carro coke.

### **1.8.5 – Disponibilità delle riprese**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, le riprese dei videomonitoraggi dovranno essere rese accessibili ad ARPA FVG, da remoto e in tempo reale.

### **1.8.6 – Campagna misure su punti emissione E7 e E36**

Entro tre mesi dal rilascio dell'AIA, la Società dovrà effettuare una campagna di misure di diossine e furani e PCB con speciazione sui camini E7 e E36. I risultati dovranno essere forniti entro 3 mesi dal campionamento.

## **1.9 - PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA RETE DEPOSIMETRICA**

Al posto delle attuali 11 postazioni di misura deposimetrica entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, la Società dovrà installare le seguenti 7 stazioni:

15	16	5	6	25	26	24
PERIMETRO STABILIMENTO		FASCIA 1 250 m	FASCIA 2 500m	FASCIA 3 750 m	BIANCO	RICH. COMUNE
Portineria Operai	Palazzina Qualità	via Pitacco (c/o stazione di rilevamento in continuo da realizzare)	via Carpineto (c/o stazione ARPA FVG)	Zona via Cesare Rossi	Piazzale Rosmini (c/o stazione ARPA FVG)	via Ponticello n° 54

Le ubicazioni esatte delle stazioni di monitoraggio verranno concordate con ARPA FVG.

## **1.10 - PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE STAZIONI DI MONITORAGGIO**

### **1.10.1 – Nuove stazioni di monitoraggio in via Pitacco e Ponticello**

Allo scopo di monitorare le ricadute all'esterno dello stabilimento, sia ai fini sanitari previsti dal D.Lgs.155/2010 sia ai fini della corretta conduzione degli impianti, entro 6 mesi dalla data di rilascio del provvedimento di rinnovo dell'AIA, l'Azienda dovrà mettere in esercizio, ai sensi dell' art.5 commi 7 e 9 del D.Lgs.155/2010 e s.m.i., almeno due stazioni fisse di monitoraggio (PIT: via Pitacco e PON: Ponticello) per il rilevamento della qualità dell'aria nell'intorno dell'impianto siderurgico.

### **1.10.2 – Stazione di monitoraggio di Porto San Rocco**

In zona Porto San Rocco (Muggia), inoltre, l'azienda dovrà predisporre, entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, un sito per l'allacciamento di una stazione rilocabile per effettuare campagne di misura e dotarlo di campionatore gravimetrico al fine di effettuare il campionamento degli IPA sulle polveri PM10 in fondo sub-urbano per il confronto previsto ai sensi dell'allegato III, punto 3, del D.Lgs.155/2010 e s.m.i., almeno fino al completamento della riorganizzazione della rete di rilevamento della qualità dell'aria prevista dal programma di valutazione.

Tali stazioni di misura integreranno la rete regionale ai fini di quanto previsto dal programma di valutazione.

Le ubicazioni esatte delle stazioni di monitoraggio e la tipologia di strumenti da adottare verranno concordate con ARPA FVG.

La gestione delle stazioni di monitoraggio deve essere condotta secondo i criteri imposti dal D.lgs.155/2010 (e s.m.i.) e dalle linee guida ISPRA 108/2014 in modo particolare per quanto riguarda gli obiettivi di qualità dei dati (incertezza e percentuale di copertura) imposti dall'allegato I del suddetto decreto legislativo.

### **1.10.3 – studio di fattibilità**

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, l'Azienda dovrà produrre uno studio di fattibilità per la stima dei fattori emissivi di benzene e B(a)P in funzione delle tonnellate di coke prodotto e dei fattori emissivi di polveri in funzione delle tonnellate di ghisa prodotte tramite la tecnica di modellizzazione inversa. Il metodo prevede la simulazione di dispersione di emissioni indicative allo scopo di ottenere dei campi di concentrazione, anch'essi indicativi, legati ai determinanti meteorologici. I campi indicativi sono poi ricalibrati utilizzando i valori effettivamente osservati in punti fissi del territorio, durante il periodo in questione, compresa la stazione sita in via San Lorenzo in Selva presso RFI anche se non inserita nella rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria. Mediante la ricalibrazione si ottiene il flusso di massa in emissione e quindi il fattore emissivo.



La stima dei fattori emissivi viene effettuata annualmente ed utilizzata per valutare gli andamenti temporali degli stessi e l'effettiva efficacia degli interventi sulle emissioni dell'impianto.

I dettagli tecnici sulla metodologia da sviluppare verranno concordati con ARPA FVG.

## **2. ODORI**

### **2.1 – Prescrizioni**

#### **2.1.1 – Caratterizzazione sorgenti odorigene**

Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA la ditta dovrà produrre uno studio per la caratterizzazione delle principali sorgenti odorigene presenti nell'impianto e per la valutazione dell'impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione. Le modalità per lo svolgimento dello studio sono da concordare con ARPA.

#### **2.1.2 – Installazione pompa prelievo campioni**

Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, presso la stazione di misura di via del Ponticello (eventualmente rilocabile a seguito delle risultanze dello studio) dovrà venir installata una pompa per prelievo di campioni di aria, da analizzare in olfattometria dinamica, con controllo remoto attivabile sulla base di un protocollo da concordare con ARPA FVG, che individuerà gli opportuni indicatori e terrà conto delle segnalazioni pervenute.

## **3. SCARICHI IDRICI**

### **3.1 - PRESCRIZIONI:**

#### **3.1.1 – Termine per l'esecuzione dei lavori**

I termini per l'esecuzione dei lavori descritti nell'allegato 1 "Descrizione dell'attività" alle pagine (16 – 18) sono da riferirsi a quelli stabiliti nel decreto del Ministero dell'Ambiente n. 233 dd. 2/11/2015

#### **3.1.2 – limiti agli scarichi**

Gli scarichi S1, S2, S3, S3bis ed S5 dovranno rispettare i limiti indicati in Tab. 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/06 – fino alla dismissione, lo scarico S4 deve rispettare i limiti indicati in Tab. 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/06.

#### **3.1.3 – Collegamenti elettrici punti di campionamento**

Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, la Società dovrà realizzare, in prossimità di tutti i punti di campionamento, un collegamento elettrico fisso a 220 V, necessario per l'alimentazione del campionatore automatico.

#### **3.1.4 – Analisi su acque in entrata**

Visti gli elevati valori di COD su tutti gli scarichi autorizzati si prescrive di effettuare delle analisi anche sull'acqua in ingresso allo stabilimento ed analisi intermedie all'interno del ciclo produttivo, al fine di verificare l'origine di tale anomalia. Solo per questo parametro dovrà essere effettuato il campionamento mensile fino ad individuazione e risoluzione della problematica o fino alla sua scomparsa; successivamente, con almeno tre campagne consecutive senza superamenti, la frequenza di analisi potrà essere trimestrale come per gli altri parametri.

#### **3.1.5 – realizzazione pozzetti di prelievo intermedi**

Relativamente alle acque reflue confluenti allo scarico S1, il gestore dovrà predisporre, entro i termini previsti per l'attuazione degli interventi previsti dall'AdP dd. 21/11/2014, dei pozzetti di prelievo intermedi per consentire campionamenti distinti per le acque reflue industriali da processi produttivi (lavaggio gas di cokeria, lavaggio decatratore, impianto di desolforazione) e da raffreddamento (scambiatori di calore), rispetto alle acque reflue domestiche e assimilate (servizi igienici COK) e acque di emungimento dei piezometri dopo trattamento e parte dell'acqua trattata da TAF del futuro barrieramento idraulico

---

## 4. SOTTOPRODOTTI

### 4.1 - PRESCRIZIONI

#### 4.1.1 – stoccaggio sottoprodotti

I sottoprodotti di cui agli artt. 183 e 184bis del dlgs152/2006, devono essere stoccati a parco e confinati in apposite aree allo scopo dedicate.

#### 4.1.2 – realizzazione barriere di contenimento

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, la Società dovrà realizzare un sistema di barriere di contenimento dei sottoprodotti garantendo che l'altezza dei cumuli non sia superiore al doppio delle barriere di contenimento realizzate. Entro lo stesso termine la Società dovrà trasmettere una nota con la dichiarazione della conseguente capacità massima di stoccaggio in metri cubi per ciascuna area di stoccaggio.

## 5. RUMORE

Il DM 11/12/1996 si applica agli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati in zone diverse da quelle esclusivamente industriali o la cui attività dispiega i propri effetti in zone diverse da quelle esclusivamente industriali.

Le aree urbanizzate adiacenti allo stabilimento sono classificate zone B sia dallo strumento urbanistico vigente che da quello adottato.

Il Comune di Trieste non è dotato di piano di classificazione acustica e in assenza di tale strumento gli impianti a ciclo continuo sono soggetti ai seguenti limiti acustici:

1. limiti massimi per zone B sono diurno 60 db, notturno 50 db;
2. per zone non esclusivamente industriali (definizione che appartiene al piano di classificazione acustica comunale) il limite differenziale tra livello equivalente di rumore e rumore residuo è 5 db diurno e 3 db notturno.

### 5.1 - PRESCRIZIONI:

#### 5.1.1 – Piano di risanamento acustico

entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, l'Azienda dovrà presentare un piano di risanamento acustico che dovrà essere attuato nei successivi 30 mesi dalla presentazione.

#### 5.1.2 – Interventi urgenti e straordinari di mitigazione acustica

Fermo restando i limiti previsti dalla vigente normativa, entro il 28 febbraio 2016 il gestore dovrà attuare interventi di mitigazione sulle emissioni di rumore dei seguenti componenti dell'impianto:

- 1) Insonorizzazione E42: costruzione Cabina su ventilatore e Cabina su motore
- 2) Insonorizzazione E35 : costruzione cabina su ventilatore 1 e 2
- 3) Scarico condensa. Modifica scarico
- 4) Riparazione soffiante 4

## 6. PARCHI E LOGISTICA

### 6.1 - PRESCRIZIONI

#### 6.1.1- Copertura parchi

In conseguenza di quanto disposto dagli AdP dd. 31/1/2014 e dd. 21/11/2014, entro 9 mesi dal rilascio dell'AIA la società dovrà presentare il progetto di confinamento e copertura delle aree a parco (minerali e fossile) corredato da un cronoprogramma di attuazione dello stesso. Il progetto sarà sottoposto alla valutazione ed approvazione con eventuali prescrizioni degli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi.

#### 6.1.2 – Banchina

Il gestore predispose entro 9 mesi dal rilascio dell'AIA, uno studio relativo a sistemi di contenimento delle polveri, adottati o da adottare, durante le fasi di scarico navi comprensivo del potenziamento del sistema di irrorazione.

## **7. CONTROLLI PUNTI CRITICI**

### **7.1 - PRESCRIZIONI**

#### **7.1.1 – Obbligo di applicazione del Sistema di gestione Ambientale**

La Società deve applicare tutte le procedure del Sistema di Gestione Ambientale per la gestione e conduzione degli impianti e dei macchinari e per la manutenzione degli stessi.

#### **7.1.2 - Boiaccatura**

La Boiaccatura delle porte lato monte e lato mare dopo il caricamento del forno deve essere eseguita tutti i giorni ad ogni turno.

#### **7.1.3 – Lavaggio strade**

Il lavaggio e pulizia delle strade deve avvenire in modo tale da contenere il sollevamento di polvere. A tal fine il lavaggio e la pulizia delle strade dovranno essere effettuate giornalmente salvo nel caso in cui condizioni meteo rendano superfluo il servizio

## **C - MODIFICHE IMPIANTISTICHE**

### **1. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

#### **VALORI LIMITE PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATI**

Punto Emissione	Descrizione	Inquinanti monitorati	Valori limite da rispettare
E43	M21 Laminatoio (sistema estrazione fumi)	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	10
		Nebbie oleose mg/ Nm <sup>3</sup>	3
E44	M22 Forni di riscaldamento statici	NOx mg/Nm <sup>3</sup>	350
E45	M23 Skipass dopo ricottura per finitura	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	10
		Nebbie oleose mg/ Nm <sup>3</sup>	3
E42	Sistema di captazione diffuse di cokeria	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	10
		Benzene mg/Nm <sup>3</sup>	1
		IPA mg/Nm <sup>3</sup>	0,01
		COV mg/Nm <sup>3</sup>	50
E46	Linea caricamento minerali	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	10

#### **1.1 - Prescrizioni comuni ai nuovi punti di emissione E43, E44, E45, E46**

##### **1.1.1 – Predisposizione di registro di funzionamento**

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente ogni interruzione del normale funzionamento dei dispositivi di trattamento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006;

##### **1.1.2. – Identificazione dei punti di emissione**

Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata nel presente decreto conformemente agli elaborati grafici allegati alla domanda di autorizzazione integrata ambientale;

##### **1.1.3 – Messa in esercizio**

Almeno 15 giorni prima di iniziare la messa in esercizio dell'impianto nuovo (punto di emissione E43, E44, E45, E46) la Società deve darne comunicazione agli enti competenti.

#### **1.1.4 – Messa a regime**

Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto (punto di emissione E43, E44, E45, E46) è fissato in 3 mesi dalla data di messa in esercizio. La Società deve comunicare agli Enti competenti la data di messa a regime dell'impianto.

#### **1.1.5 – Comunicazione dati relativi alle analisi**

Entro 45 giorni dalla data di messa a regime, devono essere comunicati agli Enti competenti i dati relativi alle analisi delle emissioni effettuate almeno due volte nell'arco dei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto (ogni misura deve essere calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi), al fine di consentire l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché il rispetto dei valori limite.

#### **1.1.6 – Accessibilità dei punti di campionamento**

Deve essere rispettato quanto previsto dalla normativa vigente, in particolare le norme UNI e UNI-EN soprattutto per quanto concerne:

- a. il posizionamento delle prese di campionamento;
- b. l'accessibilità ai punti di campionamento tale da renderli raggiungibili sempre in modo agevole e sicuro

#### **1.1.7 – Applicabilità dei valori limite di emissione**

I valori limite di emissione non si applicano durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali fasi (rif. art. 271, c. 14 del D.lgs 152/06 e s.m.i.).

#### **1.1.8 – Misure per il contenimento delle emissioni di polveri**

Nelle fasi lavorative in cui si producono, manipolano, trasportano, immagazzinano, caricano e scaricano materiali polverulenti, devono essere assunte apposite misure per il contenimento delle emissioni di polveri.

### **1.2 - Prescrizioni particolari per il punto di emissione E42**

#### **1.2.1 – Analisi per il primo anno di funzionamento**

Per il nuovo punto di emissione **E42** (*nuovo filtro emissioni diffuse cokeria*) per il primo anno di funzionamento dalla data di messa a regime dell'impianto le analisi dovranno essere condotte con una frequenza di controllo trimestrale. Al termine dell'anno, se non dovessero riscontrarsi criticità dal punto di vista dei valori riscontrati, le successive analisi potranno venir effettuate con cadenza semestrale. Tale valutazione dell'andamento emissivo del primo anno di funzionamento, che verrà effettuata dal gestore tramite apposita relazione tecnica, dovrà essere trasmessa entro dodici mesi dalla data di messa a regime degli impianti. Solo a seguito di valutazione positiva da parte degli enti competenti le ulteriori campagne potranno venir condotte con frequenza semestrale.

#### **1.2.2 – Cronoprogramma fasi**

Venga fornito, entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA, un cronoprogramma nel quale siano riportate, anche a livello di stima previsionale, tutte le varie fasi come collaudo, taratura ecc. comprese tra il primo avvio e la messa a regime dell'impianto. Al termine della fase di sperimentazione il gestore dovrà produrre una relazione contenente la descrizione delle varie fasi, i risultati ottenuti, le criticità riscontrate.

#### **1.2.3 – Analisi da effettuare una tantum**

In sede di avviamento, entro il primo mese di esercizio, si analizzeranno, una tantum, i seguenti microinquinanti: metalli sulle polveri in uscita (in particolare Hg), PCDD/F (diossine), DL-PCB e NDL-PCB con speciazione, tutti i PAH (compreso Naftene) H2S.

#### **1.2.4 – Analisi da effettuare in fase di avviamento**

In sede di avviamento andrà effettuata la misura delle concentrazioni e dei flussi dei seguenti inquinanti: polveri, IPA, Benzene, COV, NOx, SOx. Dovrà essere anche effettuata la misurazione della concentrazione e dei flussi reali delle polveri a monte dell'impianto di trattamento ed abbattimento. Il campionamento dovrà essere ripetuto ogni 30 giorni e durante il campionamento dovranno essere registrate tutte le condizioni atmosferiche.

### **1.2.5 – Misure delle ricadute**

Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore dovrà effettuare una misura ante e post operam delle ricadute degli inquinanti misurati sull'ambiente esterno con modalità da definirsi in accordo con ARPA.

### **1.2.6 – Modelizzazione delle ricadute**

Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà essere prodotta una modelizzazione delle ricadute con idoneo software, sulla base dei dati di flusso, meteorologico e reali riscontrati da validarsi a cura di ARPA

### **1.2.7 – Modifica degli inquinanti da monitorare**

Entro 6 mesi dalla messa a regime dell'impianto il gestore dovrà chiedere la modifiche degli inquinanti da monitorare in funzione degli esiti delle analisi.

## **2. RIFIUTI**

### **Impianto di gestione rifiuti costituito da messa in riserva R13 di rifiuti ferrosi non pericolosi**

E' autorizzato il trattamento di rottami ferrosi e non ferrosi aventi i seguenti Codici CER:

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantitativi</b>	<b>Quantitativi</b>
100210	Scaglie di laminazione	90.000 mc/anno (150.000 t/anno)	2.000 t/gg
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi		
120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi		
160117	Metalli ferrosi		
170405	Ferro e acciaio		
190102	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti		
191001	Rifiuti di ferro e acciaio		
191202	Metalli ferrosi		