

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente  
del Friuli Venezia Giulia

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL  
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

---

Stabilimento

# **Acciaieria Arvedi S.p.A.**

Trieste

Decreto AIA n. 96 dd. 27/01/2016

---



---

## **Rapporto Conclusivo delle Attività di Controllo Anno 2017**

---

31/05/2017

## Sommario

Premessa .....	4
1 Dati identificativi stabilimento.....	4
2 Attività di ispezione e controllo .....	5
2.1 Campionamento ed analisi .....	5
2.2 Articolazione visita ispettiva .....	5
3 Risultati della visita ispettiva .....	6
3.1 Verifica classificazione rifiuti e aree di deposito temporaneo di rifiuti.....	6
3.1.1 Prescrizione della Capitaneria di Porto di Trieste per la eliminazione della contravvenzione accertata in data 01/03/2017 in merito alla gestione dei rifiuti (art. 1 comma 9 – L. n. 68/2015) .....	6
3.2 Aspetti emersi nel corso della presente visita ispettiva.....	7
3.2.1 Evento del 01/02/2017, ore 00:05: fermata accidentale AFO3.....	7
3.2.2 Evento del 04/03/2017: emissione di fumo dal piano binari sotto l'altoforno.....	7
3.2.3 Eventi del 24/03/2017 e 25/03/2017: emissione visibile dal camino E36 dell'aspirazione ambientale dell'agglomerato.....	8
3.2.4 Evento del 15/04/2017: accensione fiaccole cokeria .....	8
3.2.5 Evento del 18/04/2017: apertura bleeder .....	9
3.3 Aspirazione tubi di sviluppo .....	9
3.4 Cenni alla fermata dell'AFO a settembre 2017 .....	10
3.5 Apertura valvole di sicurezza bleeders 2016.....	11
3.6 Rumore - stato attuazione degli interventi contenuti nel Piano di Risanamento Acustico al 31/03/2017.....	11
4 Conclusioni.....	15
4.1 Attività ispettiva: sintesi del controllo della visita ispettiva.....	15
4.2 RACCOMANDAZIONI .....	15

## **Allegati**

**Allegato 1:** *Rapporti di Prova ARPA FVG per gli scarichi di acque reflue industriali.*

- Rapporto di Prova n.1644/2017 del 14/03/2017 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico **S1** in data 07/02/2017

**Allegato 2:** *Verbali ARPA FVG di controllo ordinario e di sopralluogo (periodo marzo - aprile 2017).*

**Allegato 3:** *Documenti prodotti da Acciaieria Arvedi S.r.l nel corso della visita ispettiva a seguito di richiesta ARPA FVG.*

## Premessa

Con Decreto n. 96/AMB del 27/01/2016 la Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia ha autorizzato il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 201 del 20 febbraio 2008, per l'impianto **Acciaieria Arvedi S.p.A.** di Trieste (nel prosieguo *Azienda*), sita in Comune di Trieste, via di Servola, 1, relativa alle attività di produzione di coke, sinterizzazione di minerali metallici, produzione di ghisa, di cui ai punti 1.3, 2.1 e 2.2, dell'Allegato VIII, Parte II, del D. Lgs. 152/2006 ed all'attività di laminazione a freddo (non IPPC).

Il presente rapporto conclusivo, che fa seguito al precedente datato 3 marzo 2017, riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e del Piano di Monitoraggio e Controllo contenuti nel succitato Decreto autorizzativo presso l'Azienda, svolte nel periodo marzo – aprile 2017, nelle giornate e dai gruppi di lavoro così come elencati al par. 2.2.

## 1 Dati identificativi stabilimento

<b>Azienda</b>	<b>Acciaieria Arvedi S.p.A.</b>
<b>Nome referente AIA</b>	Fabio Massimo Baldrighi, nato a Cremona (CR), il 22/05/1966
<b>Località e provincia</b>	Via di Servola, 1 - Trieste
<b>Recapito telefono</b>	Tel. +39 040 89891 - Fax +39 040 8989401
<b>Attività IPPC</b>	Categorie IPPC Allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/2006: <ul style="list-style-type: none"><li>- 1.3. <i>Cokerie</i></li><li>- 2.1. <i>Impianti di arrostitimento o sinterizzazione di minerali metallici compresi i minerali solforati</i></li><li>- 2.2. <i>Impianti di produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2,5 tonnellate all'ora</i></li></ul>
<b>Autorizzazione regionale</b>	Decreto AIA n.STINQ - 96 – TS/AIA/3-R dd. 27/01/2016

## 2 Attività di ispezione e controllo

### 2.1 Campionamento ed analisi

#### Componenti di ARPA FVG coinvolti

Personale: del Dipartimento provinciale di Trieste, del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, dell'IPAS Emissioni in atmosfera e rete SME, della S.O.S. Rumore e Vibrazioni.

#### Attività di campionamento e analisi a carico di ARPA FVG, periodo: marzo - aprile 2017.

Di seguito è riportata una tabella schematica con le date dei rilievi, campionamenti o analisi effettuati da ARPA FVG nel periodo in questione.

TIPOLOGIA	PUNTO	DATA PRELIEVO	ESITO RISULTATI
SCARICHI INDUSTRIALI	S1	07/02/2017	OK
	S2	11/04/2017	Analisi in corso.
	S3	14/03/2017	Analisi in corso.
	S5	-	-

#### Scarichi industriali in acque superficiali (mare)

##### S1:

Il Rapporto di Prova n.1644/2017 del 14/03/2017 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico **S1** in data 07/02/2017, **ha avuto esito positivo.**

Il rapporto di prova del campione di acque industriali per lo scarico **S1** prelevato da ARPA FVG è riportato in **Allegato 1.**

### 2.2 Articolazione visita ispettiva

Le Verifiche Ispettive si sono articolate in una serie di attività svolte secondo il calendario di seguito specificato.

Data	Luogo	Sintesi dell'attività	Personale ARPA FVG coinvolto	Riferimenti
23/03/2017 26/04/2017	Azienda	<u>Visita ispettiva ordinaria</u> : incontro di apertura; gestione rifiuti; stato attuazione degli interventi contenuti nel Piano di Risanamento Acustico in base al relativo cronoprogramma; gestione eventi anomali.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Franco Sturzi, Responsabile S.O.C. Pressioni sull'ambiente Dipartimento di Trieste</li><li>• Giorgio Ruzzier, Tecnico del Dipartimento di Trieste</li><li>• Luca Pizzino, Tecnico del Dipartimento di Trieste</li></ul>	Allegato 2

Data	Luogo	Sintesi dell'attività	Personale ARPA FVG coinvolto	Riferimenti
11/04/2017		<u>Sopralluoghi in stabilimento:</u>	• Giorgio Ruzzier e Luca Pizzino, tecnici del Dipartimento di Trieste	Allegato 2
19/04/2017		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica adempimenti interventi piano di risanamento acustico; acquisizione dettagli tecnici in merito all'evento di carattere ambientale con impatto percepibile dall'esterno di data 24/03/2017 e 25/03/2017 relativo ad emissione visibile dal camino E36 dell'aspirazione ambientale dell'agglomerato;</li> <li>• Verifica stato di pulizia piano di carica cokeria; acquisizione dettagli tecnici in merito all'evento di carattere ambientale con impatto percepibile dall'esterno di data 18/04/2017 (apertura bleeder);</li> </ul>		
20/04/2017		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica gestione operativa dei rifiuti di stabilimento.</li> </ul>		

### 3 Risultati della visita ispettiva

Di seguito si riportano puntualmente i principali aspetti affrontati/valutati nella visita ispettiva.

#### 3.1 Verifica classificazione rifiuti e aree di deposito temporaneo di rifiuti

In data 20/04/2017 (vedi verbale di sopralluogo riportato in **Allegato 2**) è stato effettuato un sopralluogo in stabilimento per la verifica della gestione dei rifiuti in generale, con particolare attenzione alla conformità dei depositi temporanei e alla correttezza delle modalità di raggruppamento e di identificazione dei rifiuti.

L'esito è stato positivo per quel che riguarda la gestione delle aree di raccolta temporanea dei rifiuti. Tuttavia merita un approfondimento la gestione in stabilimento dei cosiddetti "punti di raccolta", così come definiti nella Pratica Operativa SGA 46.18 del 19/05/2016 "Gestione operativa dei rifiuti" di stabilimento. Tali aree vanno considerate come appoggio momentaneo, con consegna del materiale al deposito temporaneo secondo le frequenze e le tempistiche riportate nella procedura sopra riportata, altrimenti tali "punti di raccolta" potrebbero configurarsi come delle vere e proprie aree di deposito, secondo la definizione di cui all'art. 183, c.1, lett. bb) del D.Lgs. 152/2006 (come modificato dal D. Lgs. 205/2010 entrato in vigore il 25 dicembre 2010).

Si è ritenuto pertanto opportuno inserire delle raccomandazioni in merito ad una maggiore formazione al personale per la gestione dei rifiuti nei reparti e all'utilizzo dei cosiddetti "punti di raccolta". Inoltre sarebbe auspicabile una maggiore frequenza nei conferimenti all'esterno dei rifiuti in modo da non trovare materiale all'infuori delle aree di deposito temporanee dedicate.

##### 3.1.1 Prescrizione della Capitaneria di Porto di Trieste per la eliminazione della contravvenzione accertata in data 01/03/2017 in merito alla gestione dei rifiuti (art. 1 comma 9 – L. n. 68/2015)

Si evidenzia che in prossimità dell'area denominata "Mandrachio" in data 01/03/2017 la Capitaneria di Porto di Trieste, in collaborazione con l'ARPA, aveva riscontrato un deposito incontrollato di rifiuti non pericolosi di diversa natura ed aveva pertanto prodotto una prescrizione per la eliminazione della contravvenzione accertata all'Azienda. Successivamente, a seguito

dell'asseverazione tecnica da parte di ARPA FVG (nota prot. 6480/P/GEN/PRA del 03/03/2017) e del sopralluogo del 06/04/2017 da parte di personale dipendente della Capitaneria, è stato accertato il corretto adempimento della prescrizione ex art. 318-ter del D.Lgs. 152/2006. Durante il sopralluogo di ARPA del 20/04/2017 l'area in questione risultava completamente ripulita (vedi foto riportate nel relativo verbale del sopralluogo in **Allegato 2**).

## **3.2 Aspetti emersi nel corso della presente visita ispettiva**

### **3.2.1 Evento del 01/02/2017, ore 00:05: fermata accidentale AFO3**

Trattasi di un evento incidentale impiantistico con fuoriuscita di ghisa e loppa liquidi in prossimità del foro di colata dell'altoforno 3 che, venendo a contatto con il velo d'acqua di raffreddamento attorno alla corazza del crogiolo, hanno prodotto una improvvisa emissione di vapore (vedi Foto 1).

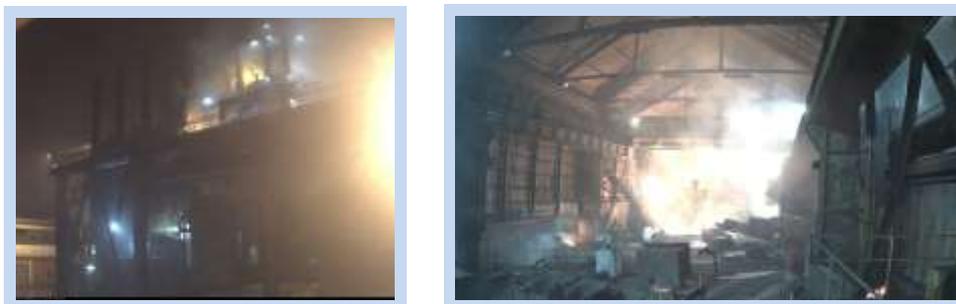


Foto 1. Istantanea dell'evento: a sx ripresa dall'esterno, a dx ripresa all'interno del piano di colata.

Per i dettagli tecnici si rimanda alla relazione prodotta dal gestore "*Fermata accidentale AFO3*" (vedi **Allegato 3**).

Si prende atto delle modalità di gestione dell'evento e degli interventi migliorativi eseguiti che si ritengono adeguati.

### **3.2.2 Evento del 04/03/2017: emissione di fumo dal piano binari sotto l'altoforno**

In data 04/03/2017 alle ore 8:05 vi è stato un piccolo sversamento di ghisa sul piano binari sotto l'altoforno dovuta a una tracimazione della ghisa stessa dal carro siluro a causa di un indurimento imprevisto della massa a tappare all'interno del controcono della macchina tappatrice. Ciò ha causato una emissione di fumo proveniente dalla parte bassa dell'altoforno visibile dall'esterno (vedi Foto 2).

Come contromisura adottata l'Azienda ha previsto la sostituzione del controcono della macchina a tappare ad ogni inizio turno.



Foto 2. Istantanea dell'evento: a sx ripresa dall'esterno, a dx ripresa all'interno del piano di colata.

Si prende atto delle modalità di gestione dell'evento e degli interventi migliorativi eseguiti che si ritengono adeguati.

### 3.2.3 Eventi del 24/03/2017 e 25/03/2017: emissione visibile dal camino E36 dell'aspirazione ambientale dell'agglomerato

Nelle date del 24/03/2017 e del 25/03/2017 ci sono state diverse segnalazioni da parte di privati cittadini in merito a emissioni di fumo di colore rossastro provenienti dalla zona di produzione dell'agglomerato.

Il personale in pronta disponibilità dell'ARPA ha effettuato un accesso in stabilimento in data 25/03/2017, raccogliendo i primi elementi conoscitivi sull'incidente.

Secondo una prima valutazione e secondo quanto riportato nella nota DIR/AA/027-17/VD del 25 marzo 2017 della Ditta, l'emissione visibile dal camino E36, che convoglia i fumi provenienti dall'aspirazione ambientale dell'agglomerato, era dovuta alla presenza di una miscela di materiale molto fine all'agglomerato che il sistema di filtrazione elettrostatica a secco non è riuscito a trattenere (vedi Foto 3).

La successiva relazione prodotta dal gestore (vedi "*Evento emissivo convogliato da camino E36*" in **Allegato 3**) ha confermato che il fenomeno emissivo era da attribuirsi, per entrambi gli episodi, a delle "*variazioni qualitative della porzione di miscela di antracite e coke in carica in quel momento*", con la situazione tornata alla normalità a seguito dell'esaurirsi di questo effetto di variazione della miscela.

Come azioni correttive il gestore ha deciso di "*incrementare il numero di campionamenti e, di conseguenza, il numero di analisi della miscela di antracite/coke*" e di applicare "*una procedura operativa atta a migliorare gli effetti negativi delle oscillazioni di qualità*".



Foto 3. Immagine del camino E36 – agglomerato ambientale.

Si prende atto delle modalità di gestione dell'evento e degli interventi migliorativi eseguiti. Sono in corso ulteriori approfondimenti.

### 3.2.4 Evento del 15/04/2017: accensione fiaccole cokeria

In data 15/04/2017 una condizione di emergenza sull'estrazione del gas coke ha determinato l'accensione delle fiaccole della cokeria dalle ore 11:30 alle ore 12:15 (vedi Foto 4). La condizione è stata determinata dalla fermata improvvisa dell'estrattore GHH3 e da una susseguente anomalia sul quadro elettrico di alimentazione sia dello stesso GHH3, sia dell'altro estrattore GHH2, impedendone un rapido riavvio. Il sistema è stato messo in sicurezza facendo partire il terzo estrattore GHH1. Successivamente, risolta l'anomalia sul GHH3, quest'ultimo è stato rimesso in marcia, ripristinando le condizioni standard di marcia.

Nella medesima giornata, dalle ore 15:20 alle ore 15:30, si è verificato un secondo episodio di apertura delle fiaccole dovuto ad uno sbalzo di pressione durante le manovre di avvicendamento del sistema cartucce filtranti dell'olio di lubrificazione. In quest'ultimo caso, come contromisure adottate dal gestore, è stata prodotta un'apposita istruzione operativa da utilizzare in caso di sostituzione delle cartucce filtranti, con un disegno schematico localizzato presso la zona di intervento. (vedi "*Evento accensione fiaccole cokeria*" in **Allegato 3**)

Si prende atto delle modalità di gestione dell'evento e degli interventi migliorativi eseguiti che si ritengono adeguati.



Foto 4. Piano di carica della cokeria, a dx si notano due torce d'emergenza accese.

### 3.2.5 Evento del 18/04/2017: apertura bleeder

I rumori e le emissioni di fumo nero, molto ben visibili dall'esterno e a cui hanno fatto seguito numerose segnalazioni da parte di privati cittadini, verificatisi nello stabilimento nella mattinata del 18/04/2017, rispettivamente alle ore 8:48 e alle ore 10:53 circa, sono stati causati dall'apertura delle valvole di sicurezza (bleeders) in seguito a delle sovrappressioni che si sono generate nell'altoforno (vedi Foto 5). All'origine delle sovrappressioni c'è stata una anomala "canalizzazione" dei gas di combustione in fase di fermata dell'impianto per interventi di manutenzione, unitamente alla concomitanza di altri fattori tra cui un violento e rapido degrado della discesa della carica con conseguente crollo della temperatura della ghisa e della loppa nella zona del foro di colata.

Vista la complessità e la specificità nella conduzione operativa dell'altoforno, per maggiori chiarimenti tecnici si rimanda alla dettagliata relazione prodotta dall'Azienda "*Emissioni derivanti dall'apertura delle valvole bleeder*" (riportata in **Allegato 3**)

Come azioni correttive il gestore, oltre a perfezionare le pratiche operative di gestione dell'altoforno, ha comunicato l'intenzione di installare, durante la fermata programmata di settembre 2017, il sistema di gestione ecologica delle sovrappressioni tramite valvole di relief sporco e pulito, cosiddetto di "*bleeder pulito*", che consentirà di ridurre in modo sostanziale (ma non eliminare!) i fenomeni visibili all'apertura delle valvole bleeder, sia in termini di fumosità che di rumorosità..

In un apposito incontro tenutosi in data 28/04/2017, l'Azienda ha presentato ad ARPA i dettagli tecnici dell'intervento.

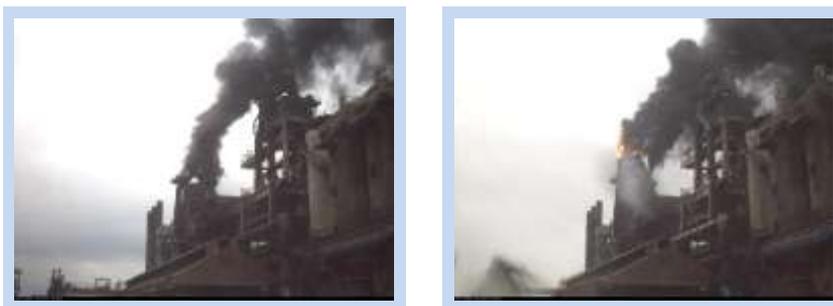


Foto 5. Istantanee dell'evento di apertura bleeders rispettivamente delle ore 8:49 e 10:54 del 18/04/2017.

Si prende atto delle modalità di gestione dell'evento e degli interventi migliorativi eseguiti e di quelli prospettati che si ritengono adeguati.

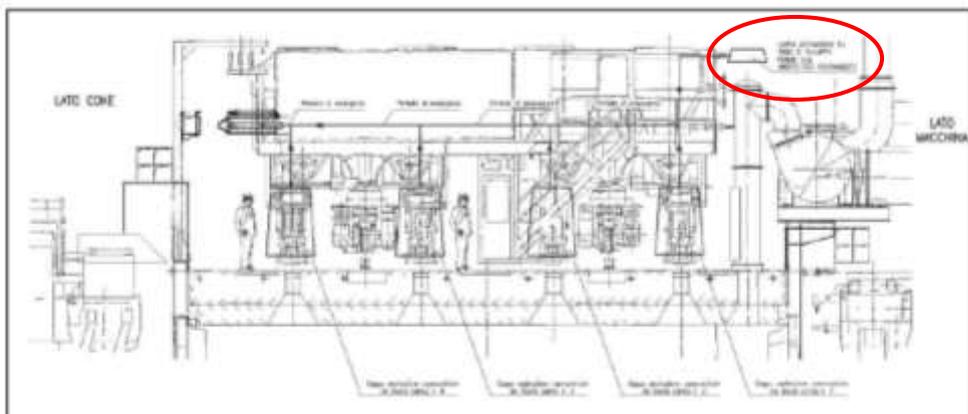
## 3.3 Aspirazione tubi di sviluppo

Nel Rapporto conclusivo ARPA FVG del 11/03/2016 (a pag. 2 dell'allegato 5 "*Stato degli interventi realizzati relativi all'aspirazione delle polveri diffuse della Cokeria con attivazione di un nuovo punto di*

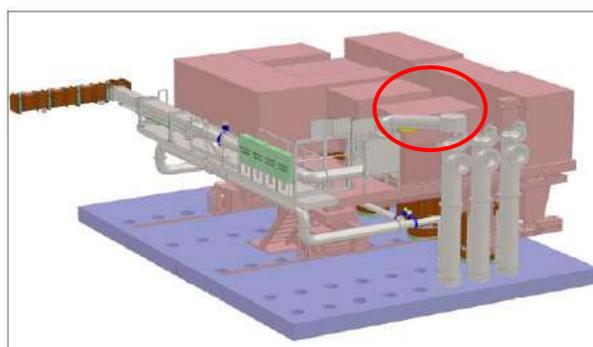
emissione E42”) è stato evidenziato che “sulla macchina caricatrice non è ancora presente il presidio di aspirazione in corrispondenza al coperchio del tubo di sviluppo aperto”.

Si osserva che la sua realizzazione era espressamente prevista nei vari documenti presentati da Siderurgica Triestina:

- nella documentazione progettuale presentata dal gestore in data 28/04/2015 ai fini del riesame A.I.A. (pagg.81, 85, figura pag. 86);



- nella presentazione tecnica tenuta da Siderurgica Triestina S.r.l. in data 30/06/2015 durante la quarta seduta di Conferenza dei Servizi AIA (pag. 16 presentazione messa in allegato 1 al verbale della Conferenza dei Servizi);



- nella presentazione tecnica “Studio CFD di una cappa aspirante per emissioni diffuse di una cokeria” tenuta da Siderurgica Triestina S.r.l. in data 03/07/2015 durante la quinta seduta di Conferenza dei Servizi AIA (pag. 3 della presentazione messa allegato 1 al verbale della Conferenza dei Servizi);
- nella relazione istruttoria del decreto AIA (pag. 30)

E’ in corso un approfondimento tecnico atto a verificare la sua effettiva funzionalità.

### 3.4 Cenni alla fermata dell’AFO a settembre 2017

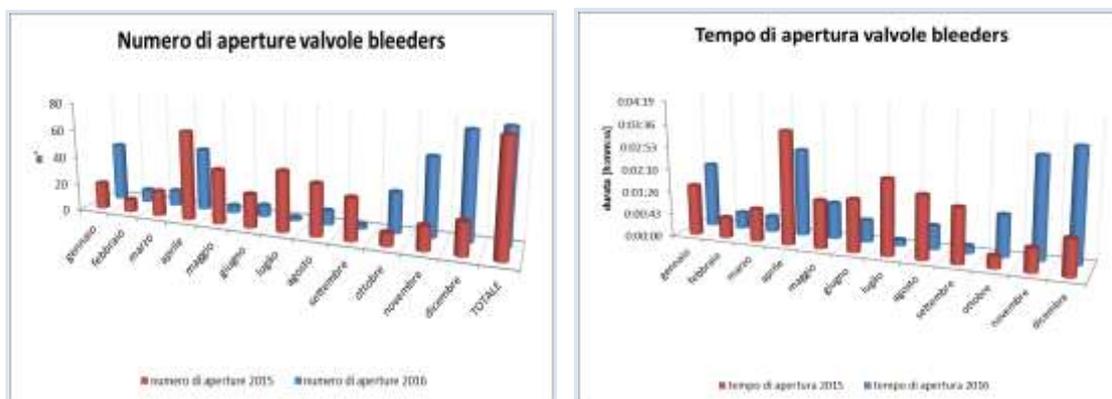
Il gestore ha comunicato nel corso della visita ispettiva che a settembre 2017 è prevista una fermata dell’altoforno per manutenzione programmata durante la quale sono previsti dei lavori all’altoforno, tra cui il rifacimento della bocca e della torre di granulazione loppa previsti nel decreto autorizzativo. Contestualmente verranno apportati degli interventi importanti alla turbina della centrale ex Elettra. Durante la fermata verrà installato il sistema di gestione ecologica delle sovrappressioni tramite valvole di relief sporco e pulito, cosiddetto di “bleeder pulito”, che consentirà di ridurre in modo sostanziale i fenomeni visibili all’apertura delle valvole bleeder, sia in termini di fumosità che di rumorosità.

### 3.5 Apertura valvole di sicurezza bleeders 2016

Le valvole di sicurezza “bleeder” sono necessarie per la gestione delle eventuali sovrappressioni che si vengono a creare alla bocca dell’altoforno.

Nei grafici sotto riportati si è voluto mettere a confronto i dati del numero di aperture e il tempo di apertura delle valvole bleeders negli anni 2015 – 2016.

Ciò che emerge è una sostanziale equivalenza a livello di valori totali annuali, con una diversa distribuzione del fenomeno nei due anni nel corso dei mesi. Sia come numero di aperture che come tempi di apertura si nota una migliore gestione nei periodi estivi nell’anno 2015, mentre gli ultimi mesi del 2016 sono stati sicuramente peggiori rispetto l’anno precedente.



### 3.6 Rumore - stato attuazione degli interventi contenuti nel Piano di Risanamento Acustico al 31/03/2017

In ottemperanza alla prescrizione di cui all’Allegato B, parte B, pag. 18, punto 5.1.1 – *Piano di risanamento acustico* del decreto AIA, l’Azienda con nota DIR/160-16/VD del 26 luglio 2016 ha trasmesso il “*Piano di Risanamento Acustico*” costituito dagli elaborati A013/2016. REV.2 e A024/2016. REV.2.

Successivamente, in data 13/09/2016 si è tenuto un incontro, organizzato dalla Regione, tra Siderurgica Triestina Srl e gli Enti coinvolti, in cui la Ditta ha illustrato il proprio piano di risanamento acustico e ha presentato una proposta di cronoprogramma degli interventi (con nota n.26059/P del 05/10/2016 la Regione ha poi trasmesso ufficialmente agli Enti coinvolti il cronoprogramma degli interventi) con scadenze di realizzazione a marzo 2017 e a gennaio 2019.

Nel corso del sopralluogo del 11/04/2017, a completamento del precedente sopralluogo in merito alla medesima tematica del 23/01/2017 (riportato nell’Allegato 2 del precedente Rapporto Conclusivo), ARPA ha voluto constatare lo stato di avanzamento degli interventi contenuti nel Piano di Risanamento Acustico con scadenza a marzo 2017 in base al relativo cronoprogramma.

Ad oggi risultano realizzati tutti gli interventi previsti da cronoprogramma con scadenza a marzo 2017, di seguito se ne riporta la descrizione con il dettaglio fotografico (i contenuti sono ripresi tal quali dal verbale di sopralluogo del 11/04/2017, anche riportato in **Allegato 2**).

N° intervento	Foto
15. Chiusura nastri e tramogge COK	
<p align="center"><b>Descrizione attività</b></p> <p>Cabinato fonoisolante e fonoassorbente, composto da una struttura portante (Spessore 30/10 mm più scatolati di rinforzo di adeguato spessore ove necessario), e da pannelli costituiti da scatolati in lamiera di acciaio da 15/10 mm e riempiti all'interno con materiale fonoassorbente a base minerale (classe "0") spessore 100 mm. Il materiale fonoassorbente viene protetto dallo sfibramento e/o da eventuali schizzi di liquidi con tessuto di vetro da 210 g/mq circa e contenuto sulla faccia interna del pannello con lamiera microstirata zincata da 8/10 mm.</p>	
<p align="center"><b>Esito verifica ARPA</b></p> <p>Intervento realizzato.  <b>NOTA:</b> il Piano prevede la presenza di porte a tenuta acustica (non visibili in foto).</p>	

N° intervento	Foto
15K cok - n. 2 ventilatori Booster lato Servola	
<p align="center"><b>Descrizione attività</b></p> <p>Cabinato fonoisolante e fonoassorbente, composto da una struttura portante (Spessore 30/10 mm più scatolati di rinforzo di adeguato spessore ove necessario), e da pannelli costituiti da scatolati in lamiera di acciaio da 15/10 mm e riempiti all'interno con materiale fonoassorbente a base minerale (classe "0") spessore 100 mm. Il materiale fonoassorbente viene protetto dallo sfibramento e/o da eventuali schizzi di liquidi con tessuto di vetro da 210 g/mq circa e contenuto sulla faccia interna del pannello con lamiera microstirata zincata da 8/10 mm.</p>	
<p align="center"><b>Esito verifica ARPA</b></p> <p>Intervento realizzato.</p>	

N° intervento	Foto
15L n. 1 ventilatori Booster lato Servola	
<p align="center"><b>Descrizione attività</b></p> <p>Cabinato fonoisolante e fonoassorbente, composto da una struttura portante (Spessore 30/10 mm più scatolati di rinforzo di adeguato spessore ove necessario), e da pannelli costituiti da scatolati in lamiera di acciaio da 15/10 mm e riempiti all'interno con materiale fonoassorbente a base minerale (classe "0") spessore 100 mm. Il materiale fonoassorbente viene protetto dallo sfibramento e/o da eventuali schizzi di liquidi con tessuto di vetro da 210 g/mq circa e contenuto sulla faccia interna del pannello con lamiera microstirata zincata da 8/10 mm.</p>	
<p align="center"><b>Esito verifica ARPA</b></p> <p>Intervento realizzato.</p>	

N° intervento	Foto
26. edificio APR Aperture	
<p align="center"><b>Descrizione attività</b></p> <p>Il tamponamento delle aperture è realizzato con pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti, costituiti da scatolati in lamiera di acciaio da 15/10 mm e riempiti all'interno con materiale fonoassorbente a base minerale (classe "0") spessore 80 mm. Il materiale fonoassorbente viene protetto dallo sfibramento e/o da eventuali schizzi di liquidi con tessuto di vetro da 210 g/mq circa e contenuto sulla faccia interna del pannello con lamiera microstirata zincata da 8/10 mm. Possibile intervento in muratura ove possibile</p>	
<p align="center"><b>Esito verifica ARPA</b></p> <p>Intervento realizzato.</p>	

N° intervento	Foto
26 A. edificio APR Fronte AFO	
<p align="center"><b>Descrizione attività</b></p> <p>Il tamponamento delle aperture è realizzato con pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti, costituiti da scatolati in lamiera di acciaio da 15/10 mm e riempiti all'interno con materiale fonoassorbente a base minerale (classe "0") spessore 80 mm. Il materiale fonoassorbente viene protetto dallo sfibramento e/o da eventuali schizzi di liquidi con tessuto di vetro da 210 g/mq circa e contenuto sulla faccia interna del pannello con lamiera microstirata zincata da 8/10 mm. Possibile intervento in muratura ove possibile</p>	
<p align="center"><b>Esito verifica ARPA</b></p> <p>Intervento realizzato.</p>	

<b>N° intervento</b>	<b>Foto</b>
26B. edificio APR Fronte lato CET	
<b>Descrizione attività</b>	
Il tamponamento delle aperture è realizzato con pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti, costituiti da scatolati in lamiera di acciaio da 15/10 mm e riempiti all'interno con materiale fonoassorbente a base minerale (classe "0") spessore 80 mm. Il materiale fonoassorbente viene protetto dallo sfibramento e/o da eventuali schizzi di liquidi con tessuto di vetro da 210 g/mq circa e contenuto sulla faccia interna del pannello con lamiera microstirata zincata da 8/10 mm. Possibile intervento in muratura ove possibile	
<b>Esito verifica ARPA</b>	
Intervento realizzato.	

<b>N° intervento</b>	<b>Foto</b>
30. AFO Condotte E35	
<b>Descrizione attività</b>	
Inserimento silenziatori a setti fonoassorbenti.	
<b>Esito verifica ARPA</b>	
Intervento la cui realizzazione è prevista entro gen. 2019. Sono visibili gli interventi di insonorizzazione di ventilatori e motori. Non risulta ancora completato il rivestimento fonoisolante e fonoassorbente dei condotti come da descrizione del Piano.	
	

<b>N° intervento</b>	<b>Foto</b>
45. Cok portoni sili coke	
<b>Descrizione attività</b>	
Attività non prevista inizialmente nel cronoprogramma	
<b>Esito verifica ARPA</b>	
Intervento realizzato.	

## 4 Conclusioni

### 4.1 *Attività ispettiva: sintesi del controllo della visita ispettiva*

Il presente Rapporto Conclusivo è conseguente alle attività di controllo ordinario svolte da ARPA FVG, ai sensi dell' art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., presso la società **Acciaieria Arvedi S.p.A.**, nel periodo marzo – aprile 2017.

I controlli effettuati in questa visita hanno riguardato in particolare i seguenti aspetti:

- analisi di alcuni aspetti critici emersi nel periodo intercorso fra i vari accessi in stabilimento, che hanno generato poi una serie di azioni di miglioramento da parte dell'Azienda per la mitigazione di tali eventi;
- verifica della gestione dei rifiuti in generale, con particolare attenzione alla conformità dei depositi temporanei e alla correttezza delle modalità di raggruppamento e di identificazione dei rifiuti;
- stato di attuazione degli interventi contenuti nel Piano di Risanamento Acustico al 31/03/2017
- anticipazione di alcune possibili tematiche che verranno approfondite nel corso dei prossimi controlli in stabilimento (verifica dell'attuazione delle prescrizioni riportate nel decreto AIA con scadenza a 15 mesi; verifica adempimenti diffida regionale relativa al progetto di copertura dei parchi).

Nella tabella che segue sono riportate in maniera schematica le attività di sopralluogo, campionamento e analisi, svolte da ARPA FVG, con il rimando ai relativi allegati.

Attività	Riferimento allegati
<i>Rapporti di Prova ARPA FVG per gli scarichi di acque reflue industriali</i> Rapporto di Prova n.1644/2017 del 14/03/2017 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico <b>S1</b> in data 07/02/2017.	<b>Allegato 1</b>
Verbali ARPA FVG di controllo ordinario e di sopralluogo (periodo marzo - aprile 2017)	<b>Allegato 2</b>
Documenti prodotti da Acciaieria Arvedi S.r.l nel corso della visita ispettiva a seguito di richiesta ARPA FVG	<b>Allegato 3</b>

### 4.2 **RACCOMANDAZIONI**

#### RACCOMANDAZIONE N°1 – Gestione operativa dei rifiuti: formazione al personale

Si raccomanda un incremento della formazione al personale interessato alla gestione dei rifiuti nei reparti per sensibilizzarli ad un corretto utilizzo degli stessi secondo le indicazioni contenute nella normativa tecnica e nella Pratica Operativa aziendale SGA 46.18 del 19/05/2016 “Gestione operativa dei rifiuti” di stabilimento.

#### RACCOMANDAZIONE N°2 – Gestione operativa dei rifiuti: esercizio dei “punti di raccolta”

In merito alla gestione dei cosiddetti “punti di raccolta” dislocati all'interno dello stabilimento, così come definiti nella Pratica Operativa SGA 46.18 del 19/05/2016 “Gestione operativa dei rifiuti” di stabilimento, si raccomanda che tali aree vengano considerate esclusivamente come appoggio del tutto momentaneo, con consegna del materiale al deposito

temporaneo secondo le frequenze e le tempistiche riportate nella procedura sopra riportata. Se così non fosse tali “punti di raccolta” potrebbero configurarsi come delle vere e proprie aree di deposito, secondo la definizione di cui all’art. 183, c.1, lett. bb) del D.Lgs. 152/2006 (come modificato dal D. Lgs. 205/2010 entrato in vigore il 25 dicembre 2010).

RACCOMANDAZIONE N°3 – Gestione operativa dei rifiuti: incremento frequenza ritiro rifiuti

Per evitare la sovrabbondanza di rifiuti all’interno delle aree di deposito temporaneo con rifiuti accatastati anche al di fuori della stesse, si ritiene opportuno che il gestore incrementi la frequenza di ritiro dei rifiuti nelle proprie aree di deposito.

RACCOMANDAZIONE N°4 - Sistema Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME) e relativo Manuale

Raccomandazione senza esito contenuta nel precedente rapporto conclusivo dd. 03/03/2017, che si riconferma e che si riporta di seguito: “Si chiede di trasmettere ad ARPA FVG la revisione 3 del Manuale di gestione (suddivisione in 3 manuali uno per ogni sistema SME), copia della relazione di QAL2 già eseguita e copia delle procedure POSGA 02/06 “*Calibrazione e manutenzione strumentale*” e POSGA 02/08 “*Azioni e comportamenti in caso di superamento dei limiti di emissione e/o guasti all’impianto*” citate nel Manuale di gestione. Inoltre si chiede alla Società di comunicare ad ARPA le date in cui verranno eseguite le attività AST, QAL2, test funzionali e manutenzioni sui sistemi di misura delle polveri relative ai sistemi di monitoraggio in continuo.”

Trieste, 31/05/2017

Il Responsabile  
*ing. Franco Sturzi*  
*Direttore Tecnico Scientifico*

*(documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005)*