

---

# Rapporto Conclusivo della Attività di Controllo Ordinario – Anno 2018

---

**ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL D.LGS. n.152/2006 e s.m.i. (art.29-  
decies)**

Stabilimento  
**Acciaieria Arvedi S.p.A.**  
**Trieste**

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



---

**17/12/2018**

## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
1.1	SINTESI DELL'ATTIVITÀ SVOLTA.....	4
1.2	PROCEDURA DI CONDUZIONE DELL'ATTIVITÀ ISPETTIVA.....	4
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....</b>	<b>5</b>
2.1	ASPETTI GENERALI .....	5
2.1.1	Dati identificativi.....	5
<b>3</b>	<b>ATTIVITÀ DI ISPEZIONE E CONTROLLO .....</b>	<b>5</b>
3.1	ARTICOLAZIONE VERIFICA ISPETTIVA .....	5
3.2	CAMPIONAMENTO ED ANALISI.....	6
3.2.1	Scarichi industriali in acque superficiali (mare).....	6
3.2.2	Emissioni in atmosfera .....	6
<b>4</b>	<b>RISULTATI DELLA VERIFICA ISPETTIVA.....</b>	<b>7</b>
4.1	LAMINATOIO.....	7
4.2	BONIFICA ACUSTICA .....	7
4.3	SITUAZIONE BOCCA ALTOFORNO .....	8
<b>5</b>	<b>EVENTI.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONE.....</b>	<b>8</b>
6.1	ATTIVITÀ ISPETTIVA: SINTESI DEL CONTROLLO.....	8
6.2	NON CONFORMITÀ.....	8

Elenco allegati	Attività
<b>Allegato 1</b>	<p><i>Rapporti di Prova ARPA FVG per gli scarichi di acque reflue industriali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporto di Prova n. 16976/2018 del 9/11/2018 del Laboratorio di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico <b>S2</b> in data 18/09/2018</li> </ul>
<b>Allegato 2</b>	<p><i>Rapporti di Prova ARPA FVG per le emissioni in atmosfera:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporto di Misurazione n.E014/2018 del 6/08/2018 dell'IPAS "Emissioni in atmosfera e rete SME" di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato alla emissione <b>E1</b> in data 8 e 9/05/2018</li> </ul>
<b>Allegato 3</b>	Verbali ARPA FVG di controllo ordinario e di sopralluogo (periodo 17 luglio 2018 – 27 ottobre 2018)
<b>Allegato 4</b>	"Relazione tecnica descrittiva degli impianti dell'area a freddo" dd. 12/09/2018 del gestore
<b>Allegato 5</b>	<p>Anomalie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 luglio: caduta di tensione e conseguenti emissioni visibili</li> <li>- 25 luglio: emissione visibile camino E5 (agglomerato)</li> <li>- 25 settembre: emissione visibile da campo di colata</li> <li>- 26 ottobre: (non) evento su piano caricamento cokeria</li> </ul>
<b>Allegato 6</b>	Report "Qualità dell'aria a Servola. Esiti del monitoraggio dei parametri di stato e pressione per la qualità dell'aria a Servola con riferimento agli indicatori previsti dall'AIA 96/2017" aggiornamento del 04/12/2018

## **1 PREMESSA**

### **1.1 Sintesi dell'attività svolta**

Il presente rapporto di ispezione conclusivo è stato redatto in relazione a tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e del relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

L'attività di controllo ordinario è costituita dalle seguenti fasi:

- 1) programmazione dell'ispezione secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 2) pianificazione dell'ispezione in relazione alla tipologia d'impianto, alla complessità e alle eventuali criticità ambientali;
- 3) esecuzione dell'ispezione ordinaria (analisi documentale, sopralluoghi in stabilimento e/o attività di campionamento e analisi, in linea con le previsioni del Piano di Monitoraggio e Controllo a carico di ARPA FVG, con la redazione dei relativi verbali;
- 4) verifica in situ della risoluzione delle eventuali non conformità riscontrate nel corso delle verifiche ispettive precedenti;
- 5) redazione del rapporto conclusivo.

La verifica ispettiva ambientale programmata, effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., ha avuto le seguenti finalità:

- a) esaminare tutti gli elementi tecnici e documentali per verificare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verificare la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione attraverso la verifica e l'eventuale acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verificare che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'autorità competente e gli enti di controllo regolarmente e tempestivamente, in caso di incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, relativamente ai risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.

### **1.2 Procedura di conduzione dell'attività ispettiva**

La verifica si è aperta informando i rappresentanti dell'Azienda sulla genesi dell'attività di controllo ordinario in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il Gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- a) trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- b) considerazione per gli aspetti di rilievo;
- c) riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- d) valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Il Gruppo Ispettivo ha proceduto all'analisi dei seguenti aspetti:

- a) verifica dell'attività della laminazione a freddo;
- b) stato attuazione interventi di bonifica acustica
- c) stato bocca di carico dell'altoforno

## 2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

### 2.1 Aspetti generali

#### 2.1.1 Dati identificativi

<b>Azienda</b>	<b>Acciaieria Arvedi S.p.A.</b>
<b>Nome referente AIA</b>	Direttore di Stabilimento: ing. Edoardo Tovo fino al 15/07/2018 e successivamente ing. Vincenzo Dimastromatteo
<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. Cokerie</li> <li>- 2.1. Impianti di arrostitimento o sinterizzazione di minerali metallici compresi i minerali solforati</li> <li>- 2.2. 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</li> </ul>
<b>Autorizzazione regionale</b>	Decreto AIA n.STINQ - 96 – TS/AIA/3-R dd. 27/01/2016

## 3 Attività di ispezione e controllo

### 3.1 Articolazione verifica ispettiva

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

Data	Luogo	Sintesi degli argomenti affrontati	Personale ARPA FVG coinvolto	Riferimenti
13/07/2018 27/07/2018 04/09/2018 03/10/2018	Azienda	<u>Programma visita ispettiva ordinaria:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto di laminazione;</li> <li>• Stato bocca di carico;</li> <li>• Stato di attuazione interventi di bonifica acustica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Franco Sturzi, Alessandro Felluga, Direzione Tecnico Scientifico ARPA FVG</li> <li>• Giorgio Ruzzier, Dipartimento di Trieste</li> </ul>	<b>Allegato 3</b>

Data	Luogo	Sintesi dell'attività	Personale ARPA FVG coinvolto	Riferimenti
27/10/2018	Azienda	<u>Ulteriori sopralluoghi in stabilimento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondimento evento del 27 ottobre dalla cokeria;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laura Schiozzi e Augusto Ventura, S.O.C. Pressioni sull'ambiente</li> </ul>	<b>Allegato 3</b>

## 3.2 Campionamento ed analisi

**Attività di campionamento e analisi a carico di ARPA FVG, periodo: maggio 2018 - settembre 2018.**

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

**S2:**

Il Rapporto di Prova n.16976/18 del 9/11/2018 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG evidenzia il non rispetto dei limiti di accettabilità previsti per il parametro:

- Boro (4,386 mg/l  $\pm$  1,053, con un limite di legge pari a 2 mg/l);

Allo scarico S2 provengono acque reflue industriali da processi produttivi (lavaggio gas di altoforno ed elettrofiltro VAI; granulazione loppa; contro-lavaggio filtri pompe di prelievo acque di mare), acque reflue domestiche (servizi AFO) e acque meteoriche (caditoie e pluviali AFO). Si ritiene di associare la presenza del Boro nello scarico al contributo di acqua di mare utilizzata nel processo.

La concentrazione di Boro nell'acqua di mare è caratterizzata, infatti, da valori (4-5mg/l) superiori a quelli individuati dalla tab.3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lvo 152/06 e smi. (vedasi pubblicazioni APAT 2006 e ARPA FVG 2011).

Non si rilevano, allo stato, irregolarità. La problematica è comunque oggetto di approfondimento.

Il rapporto di prova dei campioni di acque industriali per lo scarico S2 prelevato da ARPA FVG è riportato in **Allegato 1**.

### 3.2.2 Emissioni in atmosfera

**E1:**

In data 8 e 9/5/2018 sono state eseguiti campionamenti alla emissione E1 (Impianto di distillazione del carbon fossile).

I campioni sono risultati regolari rispetto ai limiti previsti dall'AIA come si desume dalla dichiarazione di conformità riportata nel rapporto di misurazione.

Sono in corso approfondimenti e verifiche per quanto attiene alle soluzioni alternative indicate dal gestore per fare fronte al fatto che la piattaforma di campionamento non è completamente adeguata alla norma UNI EN 15259:2008 e rispetto alla necessità di provvedere alla implementazione della nuova funzione di taratura dell'analizzatore in continuo (AMS).

Il rapporto di misurazione n. E014/2018 dd. 6/8/2018 è riportato in **Allegato 2**

## **4 Risultati della verifica ispettiva**

### **4.1 Laminatoio**

Nel corso della visita ispettiva sono stati condotti approfondimenti sugli impianti dell'area a freddo (Laminatoio) ed in particolare:

- impianto di decapaggio
- impianto di laminazione a freddo
- forni di ricottura
- skin-pass ("allungamento meccanico")
- slitter ("taglio")
- capannoni
- emissioni in atmosfera
- caratteristiche dei sistemi di abbattimento
- emissioni idriche

Per effetto degli approfondimenti il Gestore ha predisposto su richiesta la relazione tecnica d.d. 12 settembre 2018 che rappresenta un aggiornamento della situazione impiantistica e gestionale dell'area a freddo.

La relazione è riportata in **allegato 4**.

In data 4 settembre è stato eseguito un sopralluogo presso il laminatoio il cui verbale è riportato in **allegato 3**.

### **4.2 Bonifica acustica**

Nel corso della visita ispettiva sono stati richiesti al gestori aggiornamenti sullo stato di avanzamento degli interventi previsti dal Piano di risanamento acustico. Il gestore ha fornito le informazioni richieste.

Per quanto attiene all'esito delle verifiche sugli interventi eseguiti ed in corso di attuazione e sugli effetti sul clima acustico in ambiente esterno si rinvia agli esiti di una visita ispettiva dedicata.

## 4.3 Situazione bocca altoforno

Nel corso della visita del 4 settembre è stato effettuato un sopralluogo all'altoforno ed in particolare sulla bocca di carico nel corso del quale è stato possibile verificare l'assenza di polverosità specifica da attribuire a mal funzionamento dei sistemi di tenuta.

## 5 Eventi

In **allegato 5** sono riportati gli approfondimenti rispetto ai seguenti eventi oggetto di segnalazioni da parte di cittadini:

- evento del 17 luglio 2018: effetti visibili conseguenti alla caduta di tensione nell'alimentazione dello stabilimento;
- evento del 25 luglio 2018: effetti visibili alla emissione E5 agglomerato;
- evento del 25 settembre 2018: effetti visibili in corrispondenza dell'altoforno

In allegato viene approfondito anche il caso del "non evento" del 26 ottobre 2018 segnalato sul piano di carica della cokeria.

Per ogni situazione l'Agenzia si è rapportata con la Direzione dello stabilimento che ha fornito adeguate spiegazioni e ha introdotto azioni migliorative nelle procedure operative per ridurre la probabilità del ripetersi degli eventi.

## 6 Conclusione

### 6.1 Attività ispettiva: sintesi del controllo

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 luglio 2018 – ottobre 2018.

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

- Laminatoio;
- Bonifica acustica;
- Situazione bocca dell'altoforno;
- Eventi/anomalie

### 6.2 Non conformità

Non sono state accertate "non conformità".

Il Rapporto Conclusivo verrà trasmesso alla Ditta e alla Regione FVG - Servizio Tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, in qualità di autorità competente.

Trieste, 17/12/2018

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

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