
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



4/02/2019

Sommario

1	PREMESSA.....	4
1.1	SINTESI DELL'ATTIVITÀ SVOLTA.....	4
1.2	PROCEDURA DI CONDUZIONE DELL'ATTIVITÀ ISPETTIVA.....	4
2	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	5
2.1	ASPETTI GENERALI.....	5
2.1.1	Dati identificativi.....	5
3	ATTIVITÀ DI ISPEZIONE E CONTROLLO.....	5
	ARTICOLAZIONE VERIFICA ISPETTIVA.....	5
4	RISULTATI DELLA VERIFICA ISPETTIVA.....	6
	BONIFICA ACUSTICA.....	6
4.1	PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO.....	6
4.2	EFFETTI.....	7
5	CONCLUSIONE.....	8
5.1	ATTIVITÀ ISPETTIVA: SINTESI DEL CONTROLLO.....	8
5.2	NON CONFORMITÀ.....	9

Elenco allegati	Attività
Allegato 1	Verbale ARPA FVG di controllo ordinario dd. 29 novembre 2018
Allegato 2	Diffida regionale decreto n. 487/AMB del 30/01/2018
Allegato 3	Relazione tecnica del Gestore sugli interventi di insonorizzazione eseguiti ad ottobre 2018
Allegato 4	Documento tecnico predisposto dal Gestore sugli interventi realizzati nell'impianto di agglomerazione
Allegato 5	Verbale sopralluogo ARPA del 5 novembre 2018
Allegato 6	Andamento dei livelli $L_{Aeq,TR..}$ nei tempi di riferimento diurni e notturni rilevati dalla postazione DUO nel periodo 15 dicembre 2017 – 31 dicembre 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 verifica ispettiva precedente;
- 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 ordinaria 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) stato attuazione interventi di bonifica acustica

2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

2.1 Aspetti generali

2.1.1 Dati identificativi

Azienda	<u>Acciaieria Arvedi S.p.A.</u>
Nome referente AIA	Direttore di Stabilimento: ing. Vincenzo Dimastromatteo
Località e provincia	Via di Servola, 1 – Trieste
Recapito telefono	Tel. +39 040 89891 - Fax +39 040 8989401
Attività IPPC	Categorie IPPC Allegato VIII, parte II del D.Lgs. 152/2006: - 1.3. Cokerie - 2.1. Impianti di arrostitimento o sinterizzazione di minerali metallici compresi i minerali solforati - 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
Autorizzazione regionale	Decreto AIA n.STINQ - 96 – TS/AIA/3-R dd. 27/01/2016

3 Attività di ispezione e controllo

Articolazione verifica ispettiva

La verifica ispettiva si è articolata in una serie di attività svolte secondo il calendario di seguito specificato.

Data	Luogo	Sintesi degli argomenti affrontati	Personale ARPA FVG coinvolto	Riferimenti
29/11/2018	Azienda	<u>Programma visita ispettiva ordinaria:</u> • Stato di attuazione interventi di bonifica acustica;	• Franco Sturzi, Direzione Tecnico Scientifica ARPA FVG • Giorgio Ruzzier, S.O.S. Dipartimento di Trieste • prof. Marco Boscolo	Allegato 1

Data	Luogo	Sintesi dell'attività	Personale ARPA FVG coinvolto	Riferimenti
05/11/2018	Azienda	<u>Ulteriore sopralluogo in stabilimento:</u> <ul style="list-style-type: none"> verifica stato avanzamento interventi di bonifica acustica; 	<ul style="list-style-type: none"> Giorgio Ruzzier, S.O.S. Dipartimento di Trieste, Alessandro Felluga, Direzione Tecnico Scientifico ARPA FVG 	Allegato 5

4 Risultati della verifica ispettiva

Bonifica acustica

La visita ispettiva è stata finalizzata alla verifica dell'esecuzione degli interventi di bonifica acustica previsti dalla "Tabella B" del Piano di risanamento acustico che rappresentano la conclusione della bonifica acustica prevista dal Piano di risanamento acustico medesimo e che sono stati oggetto del provvedimento di diffida della Regione FVG assunto con decreto n. 487/AMB del 30/01/2018 6053 che si riporta in allegato (allegato n.2).

4.1 Piano di risanamento acustico

Si riporta di seguito l'elenco degli interventi previsti dalla "Tabella B" che riguardano le "sorgenti la cui emissione acustica contribuisce in maniera significativa al campo acustico complessivo presso il ricettore in esame. Livello compreso tra 45.0 e 49.9 dB(A)":

- 1) 5. COK - E4 – sbocco
- 2) 11. COK - area estrattori gas
- 3) 15H. COK - cappa di aspirazione
- 4) 21. GHI - APR - E5 – condotta
- 5) 22. GHI - APR - E5 – sbocco
- 6) 25. GHI - APR - E7 – sbocco
- 7) 31. GHI - AFO - E35 – sbocco
- 8) 44A. ENE - locale soffianti

Il gestore ha illustrato nel dettaglio gli interventi che sono descritti nella "Relazione tecnica sugli interventi di insonorizzazione eseguiti ad ottobre 2018" trasmessa in data 28/12/2018 che si allega (allegato n.3).

Il gruppo ispettivo ha quindi eseguito un sopralluogo in stabilimento nei punti dove sono stati eseguiti gli interventi.

In data 5/11/2018 è stato eseguito un sopralluogo nei punti dove sono stati realizzati gli interventi il cui esito è riportato in allegato (allegato n.5)

Relativamente agli interventi di insonorizzazione delle sorgenti ricomprese nell'impianto di aspirazione dell'emissione E5 (agglomerato), si rileva il ricorso a soluzioni esecutive parzialmente diverse e alternative a quelle ipotizzate nel Piano di risanamento acustico.

Per quanto attiene all'intervento 21.GHI-APR-E5-condotta, il gestore ha rilevato che "*da ulteriori misure effettuate a maggio 2018 risulta che:*

- il ventilatore primario, all'interno del locale in muratura, genera un rumore di circa 96,5 Leq db(A) che fuoriesce dalle varie aperture per l'aerazione (finestrature, torrini e dal portone mantenuto parzialmente aperto per migliorare la ventilazione).

Per tale ragione appare condivisibile ritenere che la rumorosità ascritta alla *condotta* derivi in effetti dalle aperture di ventilazione del prospiciente fabbricato ospitante il ventilatore primario (KKK), ragion per cui appare giustificato il ricorso all'insonorizzazione delle finestrature e dei torrini di ventilazione.

Con specifico riferimento all'intervento 22.GHI-APR-E5-sbocco, il gestore ha manifestato un'oggettiva impossibilità di natura tecnica ad intervenire con l'installazione di un dispositivo di silenziamento.

Infatti, le rilevanti dimensioni di ingombro del dispositivo (circa 6 m di lunghezza) e il conseguente peso (circa 13 tonnellate), ne rendono impossibile sia la sistemazione sulla linea dei fumi esistenti, in ragione degli insufficienti tratti rettilinei disponibili, che la sistemazione della sommità del camino in virtù dei problemi di instabilità a cui si darebbe luogo e che potrebbero essere superati solamente attraverso l'integrale rifacimento del camino.

D'altro canto, il Gestore ha provveduto a documentare una diminuzione dell'intensità della sorgente E5 (sbocco) che si è portata dai 92,6 db(A) del novembre 2013 ai 83,8 Leq(A) attuali. Tale circostanza è stata ricondotta agli interventi di ripristino e manutenzione della linea fumi, realizzati in tre occasioni dal 2014 al 2018 che, eliminando le fessurazioni presenti, hanno permesso di limitare gli ingressi indesiderati di aria lungo la linea (ingressi di aria falsa) e, conseguentemente, di ridurre la portata d'aria elaborata dal ventilatore e la rumorosità ad esso associata.

Si ravvisa perciò un intervento alla *sorgente* che, alla luce delle oggettive difficoltà prospettate, viene condiviso.

Si evidenzia infine che con nota dd. 18/12/2018, prot DIR/AA/148-18/VD il Gestore ha formalmente comunicato di aver concluso in data 23 ottobre 2018 i lavori di mitigazione acustica previsti dalla diffida regionale, decreto n.487/AMB del 30/01/2018.

4.2 Effetti

Tutto ciò premesso, e quale contributo per la valutazione del caso, si ritiene di dover esporre alcune valutazioni sugli effetti in ambiente esterno allo stabilimento conseguenti all'esecuzione degli interventi previsti dal Piano di risanamento acustico portato a termine dal Gestore, assumendo come riferimento, per le valutazioni, i rilievi fonometrici eseguiti nel tempo dall'ARPA. presso il terrazzo dell'appartamento sito al III piano dell'edificio sito in via San Lorenzo in Selva 25/1 ritenuto punto significativo per le verifiche del rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di settore.

CAMPAGNA DI MISURA	L _A diurno	L _A notturno
	L _{Aeq,TR} [dB(A)]	L _{Aeq,TR} [dB(A)]
ARPA FVG - Rapporto di presentazione dei risultati n. 14/2015 - novembre 2015	da 65,8 a 67,8 ¹⁶ ± 1.5	65,2 ± 1.5
ARPA FVG - Rapporto di presentazione dei risultati n. 08/2016 - aprile 2016	--	63,1 ± 1.5
ARPA FVG - Rapporto di presentazione dei risultati n. 13/2016 - maggio 2016	--	62,6 ± 1.5
ARPA FVG - Rapporto di presentazione dei risultati n. 10/2017 - marzo 2017	63,1 ± 1.6	62,4 ± 1.6
ARPA FVG - Rapporto di presentazione dei risultati n. 12/2018 - marzo 2018	--	61,5 ± 1.5
ARPA FVG - Rapporto di presentazione dei risultati n. 55/2018 - novembre 2018	--	61,4 ± 1.5

I livelli di rumore registrati nel tempo e riportati nella tabella restituiscono pressoché costantemente valori al di sopra del limite di accettabilità in ambiente esterno stabiliti dal DPCM 1 marzo 1991, in particolare nel tempo di riferimento notturno (T_R dalle ore 22.00 alle ore 6.00 valore limite di immissione per zone B: 50 dB(A)). Va rilevata altresì una progressiva riduzione dal 2015 al 2018 dei valori di immissione dovuti agli interventi di mitigazione acustico eseguiti dal Gestore dello stabilimento produttivo.

Ad integrazione di quanto sopra si evidenzia che la postazione fonometrica fissa denominata DUO, installata presso i condomini di via Pitacco e che monitora da dicembre 2017 il clima acustico della zona, può rappresentare un ulteriore contributo per la valutazione del caso.

La postazione, i cui dati aggregati vengono pubblicati regolarmente sul sito dell'ARPA, registra valori del T_R notturno variabili ma raramente inferiori a 55 dB(A) di $L_{Aeq,TR}$.

Si allega l'andamento dei livelli $L_{Aeq,TR}$ nei tempi di riferimento diurni e notturni rilevati dalla postazione DUO nel periodo 15 dicembre 2017 – 31 dicembre 2018 (allegato n.6).

Si rileva infine che il Piano di monitoraggio e controllo stabilito dall'AIA pone in carico del Gestore "l'esecuzione, entro 3 mesi dall'attuazione del Piano di risanamento acustico, un monitoraggio negli stessi punti e con le stesse modalità delle misure effettuate in autocontrollo AIA dal precedente Gestore nel 2012, al fine di verificare l'efficacia degli interventi di risanamento acustico realizzati" (paragrafo "Rumore" del PMC).

Alla data di emissione del presente Rapporto non sono pervenuti i risultati del monitoraggio.

5 Conclusione

5.1 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 5-29 novembre 2018 relativamente agli interventi di Bonifica acustica realizzati dal Gestore nel corso del 2018 e indicati nella Tabella B del Piano medesimo.

5.2 Non conformità

NON CONFORMITÀ N°1 – superamento dei limiti di accettabilità in ambiente esterno stabiliti dal DPCM 1 marzo 1991, in particolare nel tempo di riferimento notturno (T_R dalle ore 22.00 alle ore 6.00 valore limite di immissione per zone B: 50 dB(A)(riferimento al par. 4.2)

Il Piano di risanamento acustico proposto dal Gestore è stato attuato nei termini previsti dall'AIA ma non ha determinato l'esercizio dello stabilimento nel rispetto dei limiti di accettabilità in ambiente esterno stabiliti dal DPCM 1 marzo 1991.

NON CONFORMITÀ N°2 – mancata comunicazione entro 3 mesi dall'attuazione del Piano di risanamento acustico, dell'esito del monitoraggio al fine di verificare l'efficacia degli interventi di risanamento acustico realizzati (riferimento al par. 4.2)

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, 4/02/2019

Il Responsabile
ing. Franco Sturzi
Direttore Tecnico Scientifico
*(documento informatico sottoscritto con firma
digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005)*