



## VERBALE DI SOPRALLUOGO

Sopralluogo numero GR/LP 220316 – 1

Sito: Siderurgica Triestina Srl

### PREMESSA

In data **22/03/2016** i sottoscritti **Giorgio RUZZIER** e **Luca PIZZINO** del Dipartimento di Trieste dell'ARPA F-VG hanno proceduto ad un sopralluogo nel **Comune di Trieste**, presso lo stabilimento siderurgico, comprendente gli impianti di cokeria, sinterizzazione, produzione di ghisa e le attività ad essi connesse, gestito dalla società **Siderurgica Triestina S.r.l.**, posizionato nel sito di via di Servola 1, a Trieste, e autorizzato con Decreto n. 96 del 27/01/2016 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico.

Il sopralluogo è stato eseguito su disposizione dell'ing. Franco Sturzi – Responsabile della S.O.C. Pressioni sull'ambiente di ARPA FVG, con lo scopo di verificare lo stato degli impianti a seguito di alcune segnalazioni di anomalie ricevute da parte di privati cittadini.

### ESITI DEL SOPRALLUOGO

#### *1) Fumosità diffusa proveniente dall'agglomerato*

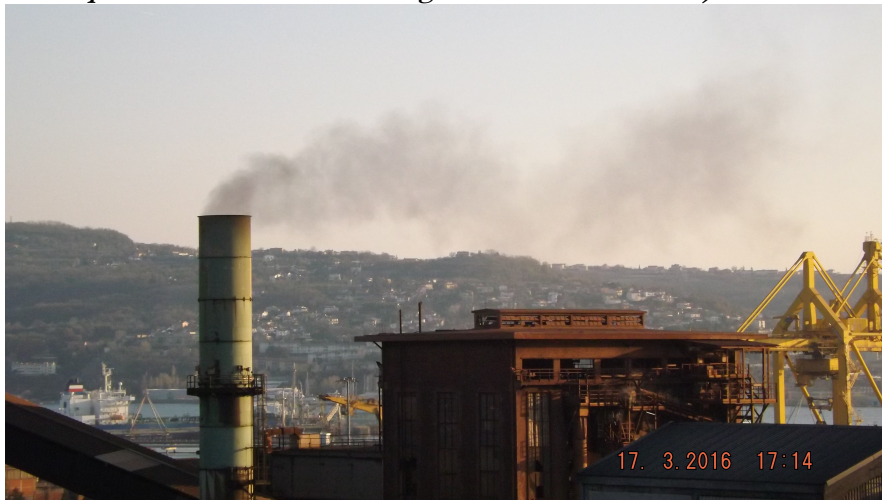


Nel sopralluogo al reparto agglomerazione, effettuato congiuntamente con il con il capo reparto, si è accertato quanto di seguito riportato.

La fumosità diffusa visibile nella parte alta dell'agglomerato in corrispondenza dell'arrivo della miscela sul nastro metallico mobile è attribuibile in maniera univoca al suo procedimento di preparazione. La miscela dell'agglomerato, infatti, è formata anche dalla parte fine del processo di vagliatura dell'agglomerato stesso. Tale componente non è compatibile con la pezzatura della carica destinata all'altoforno, pertanto tale frazione fine, particolarmente calda, viene recuperata, miscelata ed umidificata con gli altri componenti opportunamente dosati nel tamburo rotante. Il delta di temperatura tra la miscela umidificata e la temperatura ambiente origina emissioni di vapore come quella evidenziata in foto. Tali emissioni sono maggiormente visibili in determinate situazioni atmosferiche (giornate fredde).



**2) *Plume nerastro segnalato il giorno 17/03/2016 proveniente dal punto emissivo E35  
(impianto di aspirazione fumi AFO convogliante al filtro Daneco)***



Nel sopralluogo, effettuato congiuntamente con il responsabile della manutenzione, si è accertato quanto di seguito riportato.

Al momento del sopralluogo ad un controllo visivo le emissioni provenienti dal camino E35 non erano rilevabili. Il responsabile della manutenzione ha altresì comunicato che l'Azienda ha valutato lo stato di efficienza e manutenzione del filtro Daneco, prevedendo la sostituzione completa delle 2200 maniche filtranti e dei relativi cestelli. L'intervento di sostituzione è già iniziato e circa 600 maniche sono già state sostituite nell'anno in corso. Si è verificato, inoltre, che a deposito risultano disponibili le maniche nuove.

In merito all'episodio segnalato, il responsabile della manutenzione ha riferito che l'emissione visibile potrebbe essere attribuibile al non perfetto isolamento delle celle diaframmate che vengono escluse durante il processo automatico di controlavaggio dello scompartimento.

**3) *Episodio di evento emissivo anomalo dall'altoforno segnalato in data 15/03/2016***



In data 15/03/2016 è avvenuto un evento emissivo anomalo proveniente dall'altoforno nella fase di apertura del foro di colata per lo spillaggio della ghisa. In base alle dichiarazioni di Siderurgica Triestina Srl, contenute nella loro comunicazione del 16/03/2016, l'evento è attribuibile ad *“una reazione anomala metallo-refrattario che ha fatto sviluppare per pochi secondi una emissione di polveri rossastre. La valutazione dei parametri di processo non ha evidenziato anomalie nella marcia dell'altoforno; dalla successiva ispezione del foro di colata e della zona dove si è sviluppata la reazione non sono state rilevate condizioni anomale. L'ipotesi più probabile è da ricondursi al deterioramento del lotto della massa a tappare in uso al momento; l'azione correttiva è stata la pronta sostituzione del materiale.”*

Nel corso del sopralluogo, accompagnati dal capo reparto, si è accertato che l'Azienda ha provveduto alla sostituzione della massa a tappare usata precedentemente.



# ARPA FVG

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

Dipartimento di Trieste

Per la sede di Palmanova relativamente alle attività di: Verifica di conformità legislativa EMAS, Gestione pratiche VIA, Gestione pratiche VAS, Catasto rifiuti, Catasto emissioni, Previsioni inquinamento atmosferico, Gestione pratiche incidenti rilevanti, Gestione attività Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), Gestione rilascio pareri per Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), Previsioni meteorologiche numeriche, Gestione della modellistica applicata alla qualità dell'aria



## 4) Episodio di evento emissivo anomalo dalla caminella dell'altoforno segnalato in data 21/03/2016



In data 21/03/2016 è avvenuto un evento emissivo anomalo proveniente dalla caminella dell'altoforno nella fase di alimentazione. L'evento è durato circa un minuto.

Il capo reparto ha riferito che l'evento è attribuibile ad un collassamento del materiale lungo la superficie laterale dell'altoforno che ha generato una sovrappressione nella parte sommitale dello stesso. Tale sovrappressione ha determinato l'apertura del clapet della caminella, generando due punti di emissione visibili, uno in corrispondenza del clapet stesso e uno dalla sommità del condotto.

Presso la sala Cowpers si è accertato che:

- non è disponibile una registrazione automatica dell'apertura del clapet della caminella né della sua durata;
- la sovrappressione ha interessato solamente la parte alta dell'altoforno in quanto le valvole di sicurezza sottostanti (bleeders, la cui apertura è verificata in continuo) non sono intervenute.

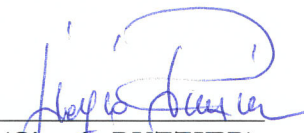
A seguito di tale evento Siderurgica Triestina Srl, con nota del 22/03/2016, ha riferito che l'evento è attribuibile ad un "blocco del nastro di alimentazione dell'altoforno con conseguente perdita del livello di carica. Ciò ha richiesto come da procedura, l'adduzione del vapore per consentire la limitazione della temperatura di bocca dell'altoforno entro i limiti di impianto".

## DOCUMENTI ACQUISITI

Su richiesta della scrivente l'Azienda ha fornito la seguente documentazione:

- Schermate prese dal sistema di videomonitoraggio dello stabilimento riferite all'evento anomalo del 15/03/2016 (vedi **Allegato 1**);
- Schermate prese dal sistema di videomonitoraggio dello stabilimento riferite all'evento anomalo del 21/03/2016 (vedi **Allegato 2**).

I FUNZIONARI DELL' ARPA FVG

  
(Giorgio RUZZIER)

  
(Luca PIZZINO)



# ARPA FVG

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

Dipartimento di Trieste

Per la sede di Palmanova relativamente alle attività di: Verifica di conformità legislativa EMAS, Gestione pratiche VIA, Gestione pratiche VAS, Catasto rifiuti, Catasto emissioni, Previsioni inquinamento atmosferico, Gestione pratiche incidenti rilevanti, Gestione attività Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), Gestione rilascio pareri per Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), Previsioni meteorologiche numeriche, Gestione della modellistica applicata alla qualità dell'aria



## Allegato 1

15/03/2016 ore 16.29





# ARPA FVG

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

Dipartimento di Trieste

Per la sede di Palmanova relativamente alle  
attività di: Verifica di conformità legislativa  
EMAS, Gestione pratiche VIA, Gestione  
pratiche VAS, Catasto rifiuti, Catasto emissioni,  
Previsioni inquinamento atmosferico, Gestione  
pratiche incidenti rilevanti, Gestione attività  
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA),  
Gestione rilascio pareri per Autorizzazione  
Unica Ambientale (AUA), Previsioni  
meteorologiche numeriche, Gestione della  
modellistica applicata alla qualità dell'aria



*Allegato 2*

21/03/2016 ore 12.27



## VERIFICA DOCUMENTO

DATI DOCUMENTO INFORMATICO	
Data di verifica	07/04/2016
Nome	20160322_VDS_GR_LP.PDF
Impronta	C212ED3E5E74DCCF755A07CDAD994524FF2B9D87DE6B937BF629EA2CB458DCF0
Dimensione (Byte)	8,926,447

REGISTRAZIONE DI PROTOCOLLO	
Estremi prot.	AMB-GEN-2016-9301-A
Verso	Arrivo
Data registrazione	07/04/2016

TRASMISSIONE TELEMATICA	
Tipo trasmissione	PEC (posta elettronica certificata)
Casella trasmissione	arpa@certregione.fvg.it
Data spedizione	07/04/2016 15:17:25