

Regione Veneto
Provincia di Padova
Comune di Padova



SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI (SME) PER L'INQUINANTE "POLVERI" NELLE EMISSIONI DEL CAMINO E1 DELL'ISTALLAZIONE ACCIAIERIE VENETE S.P.A. DI PADOVA. RIVIERA FRANCIA

SINTESI NON TECNICA SULL'ANDAMENTO DELLE
CONCENTRAZIONI MISURATE NEL 2^ SEMESTRE 2021

Committente:



Acciaierie Venete S.p.a.

Sede legale e sede installazione:
Riviera Francia, 9/11
35127 Padova (PD)

Redattore:



Aplus S.r.l.

Sede legale e operativa:
Via San Crispino, 46
35129 Padova (PD)

SOMMARIO

0. PREMESSA	3
1. ANDAMENTI DELLA CONCENTRAZIONE DELL'INQUINANTE "POLVERI" NELLE EMISSIONI DEL CAMINO E1 (SECONDO SEMESTRE 2021) E STATO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO	4
2. ANOMALIE CHE HANNO INTERESSATO IL SISTEMA (SECONDO SEMESTRE 2021)	7
3. GIUDIZIO SINTETICO FINALE (SECONDO SEMESTRE 2021)	8

INDICE TABELLE

Tabella 0.1 – Dati rilevati in continuo, archiviati e comunicati dallo SME	3
--	---

INDICE FIGURE

Figura 1.1 – Andamento della concentrazione media giornaliera delle "Polveri" nel 2 ^a semestre 2021.....	4
Figura 1.2 – Andamento dei valori minimi e massimi della concentrazione media oraria delle "Polveri" nel 2 ^a semestre 2021.....	5
Figura 1.3 – Stati dell'impianto di fusione e affinazione in siviera nel 2 ^a semestre 2021	6

0. PREMESSA

Acciaierie Venete S.p.a. è in possesso, per la propria installazione di Riviera Francia (Padova), di Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito "AIA") rilasciata dalla Provincia di Padova con Provvedimento n. 435/IPPC/2020 (Prot. n. 0051782/20 del 23/09/2020). All'art. B.13 dell'AIA è prescritto il mantenimento in efficienza del "Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni SME" del camino E1 per l'inquinante polveri. Si ricorda che al camino E1 afferiscono le emissioni derivanti dal processo di fusione e affinazione in siviera.

Con comunicazione Prot. n. 150939/16 del 15/11/2016 la Provincia di Padova ha trasmesso ad Acciaierie Venete S.p.a. e, per conoscenza, al Signor Sindaco del Comune di Padova, al Sig. Sindaco del Comune di Saonara e al Signor Direttore del Dipartimento Provinciale ARPAV di Padova, l'accordo per il monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera provenienti dal processo di fusione ad arco elettrico di Acciaierie Venete S.p.a. firmato digitalmente dai destinatari ed assunto al protocollo provinciale con n. 146903 del 07/11/2016. All'Art. 2 (Obbligazioni di Acciaierie Venete S.p.a.), lettera i), dell'accordo è stabilito che il gestore dell'installazione si impegna a "produrre e comunicare a Comune di Padova, Comune di Saonara, Provincia e ARPAV, entro il 31 gennaio e il 31 luglio di ciascun anno di vigenza contrattuale, una sintesi non tecnica di spiegazioni degli andamenti della concentrazione dell'inquinante polveri".

Con note del 21/11/2018 e del 03/12/2021 Acciaierie Venete S.p.a. ha inviato, ai Comuni di Ponte San Nicolò e Legnaro, la proposta di estensione del Protocollo d'Intesa approvato nel 2016, in ottemperanza a quanto stabilito all'art. B.45, lett. g), dell'AIA rilasciata con Provvedimento n. 371/IPPC/2018 del 19/10/2018, in cui sono riportate le prescrizioni e la raccomandazione del decreto provinciale di esclusione dalla procedura di VIA n. 205/VIA/2018 del 23/03/2018 per il progetto di "Realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di laminati in acciai in linea con la colata continua 2".

I dati rilevati in continuo, archiviati e comunicati dallo SME sono di seguito indicati:

Tabella 0.1 – Dati rilevati in continuo, archiviati e comunicati dallo SME

	Enti destinatari					
	Prov. PD	ARPAV-PD	Comune Padova	Comune Saonara	Comune Ponte San Nicolò	Comune Legnaro
<u>Polveri: concentrazione media oraria</u>		X				
<u>Polveri: concentrazione media giornaliera</u>			X	X	X (1)	X (1)
<u>Polveri: andamenti concentrazione nel semestre (sintesi non tecnica)</u>	X	X	X	X	X	X

Nota (1): previa richiesta, ad Acciaierie Venete S.p.a., delle credenziali per l'accesso all'area riservata del server ftp aziendale.

Nella presente relazione sono riportati, con riferimento al secondo semestre dell'anno 2021 (dal 01/07/2021 al 31/12/2021):

- al § 1, gli andamenti della concentrazione dell'inquinante "Polveri" nelle emissioni del camino E1 e lo stato di funzionamento dell'impianto;
- al § 2, le anomalie che hanno interessato il sistema;
- al § 3, un giudizio sintetico finale sulle informazioni di cui al § 1 e al § 2.

1. ANDAMENTI DELLA CONCENTRAZIONE DELL'INQUINANTE "POLVERI" NELLE EMISSIONI DEL CAMINO E1 (SECONDO SEMESTRE 2021) E STATO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Si riportano, in Figura 1.1, gli andamenti della concentrazione media giornaliera dell'inquinante "Polveri" nelle emissioni del camino E1 nel secondo semestre 2021, a confronto con la concentrazione limite autorizzata per le medie giornaliere (5 mg/Nm³):

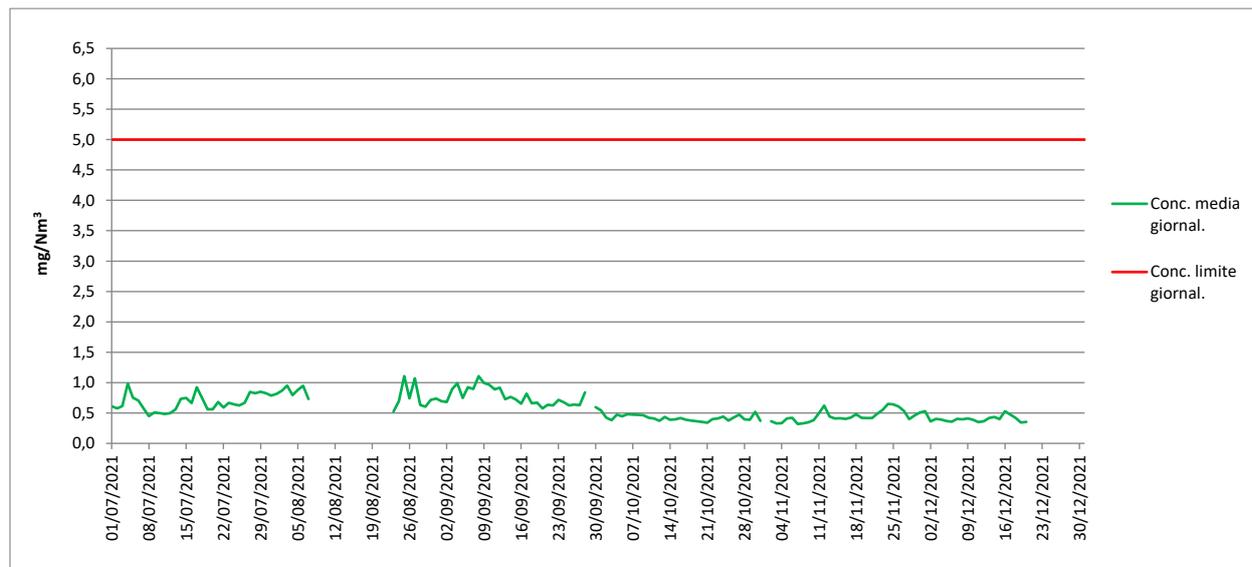


Figura 1.1 – Andamento della concentrazione media giornaliera delle "Polveri" nel 2° semestre 2021

Come è possibile notare dalla Figura 1.1, le concentrazioni medie giornaliere si mantengono ampiamente al di sotto del valore limite autorizzato; nel periodo in esame, su 156 valori medi giornalieri validi, 73 sono risultati inferiori a 0,5 mg/Nm³, 80 sono risultati compresi tra 0,5 e 1 mg/Nm³ e 3 sono risultati compresi tra 1 e 1,5 mg/Nm³.

Si riportano, in Figura 1.2, gli andamenti dei valori giornalieri minimi e massimi delle concentrazioni medie orarie dell'inquinante "Polveri" nelle emissioni del camino E1 nel secondo semestre 2021, a confronto con il valore limite autorizzato per le medie orarie (6,25 mg/Nm³). Come è possibile notare dalla Figura 1.2, nei 159 giorni per i quali il sistema ha validato concentrazioni orarie massime e minime, la concentrazione giornaliera massima oraria è risultata superiore a 2 mg/Nm³ in 2 giorni (04/07 e 04/09), compresa tra 1 e 2 mg/Nm³ in 30 giorni (01/07, 17/07, 18/7, 21/7, 27/7, 29/7, 31/7, 01/08, 02/08, 03/08, 05/08, 06/08, 24/08, 25/08, 27/08, 30/08, 03/09, 05/09, 06/09, 07/09, 08/09, 09/09, 10/09, 11/09, 12/09, 14/09, 17/09, 19/09, 27/09 e 28/09) e inferiore a 1 mg/Nm³ in tutti gli altri 127 giorni. In ogni caso, anche le concentrazioni giornaliera massime orarie si mantengono sempre ampiamente al di sotto del valore limite autorizzato.

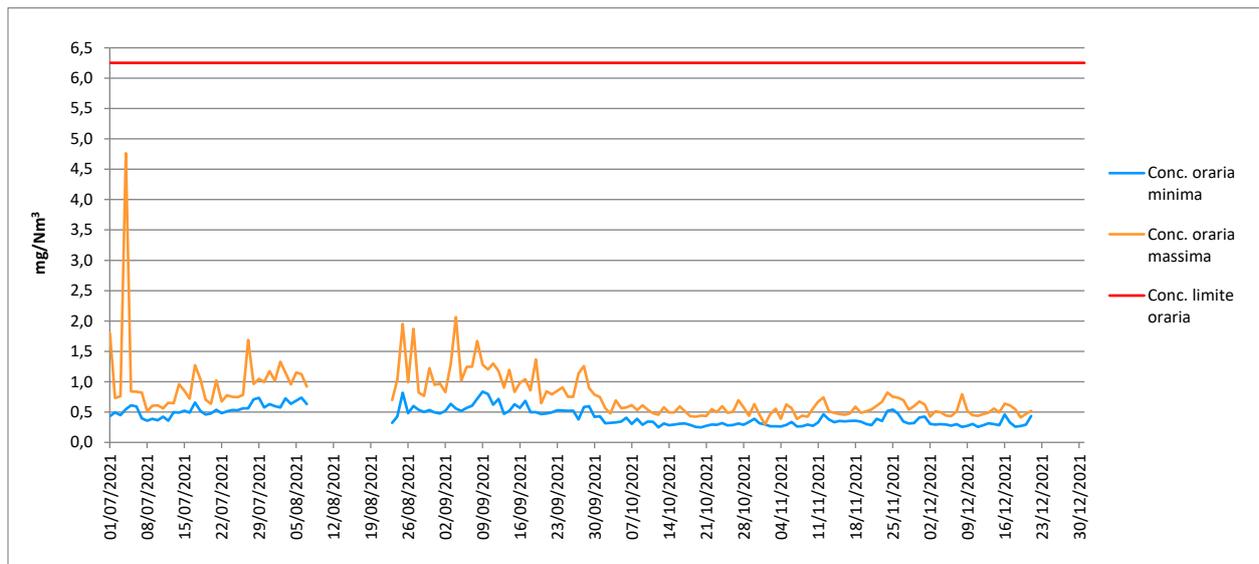


Figura 1.2 – Andamento dei valori minimi e massimi della concentrazione media oraria delle “Polveri” nel 2° semestre 2021

In relazione ai 30 giorni in cui la concentrazione giornaliera massima oraria di polveri è risultata superiore a 1 mg/Nm^3 si evidenzia che:

- il picco del 04/07 è stato dovuto ad un evento meteorico intenso¹; infatti, presso la stazione meteorologica di Legnaro (PD) in quella giornata sono stati registrati ben 52,4 mm di pioggia;
- gli incrementi della concentrazione massima oraria di polveri nei periodi dal 29/07 al 06/08 e dal 24/8 al 20/9 sono stati dovuti ad anomalie che hanno interessato il sistema di abbattimento emissioni a servizio del camino E1, a seguito delle quali sono stati programmati ed eseguiti interventi di manutenzione straordinaria (sostituzione maniche, sostituzione coclee, ecc.).

Si riportano, di seguito, gli stati dell’impianto di fusione e affinazione in siviera nel secondo semestre 2021:

¹ Come riportato nella Nota 1 della sintesi non tecnica relativa al 1° semestre 2017, esiste una correlazione diretta tra precipitazioni intense, nel giorno precedente o nella stessa giornata, ed aumento della concentrazione massima oraria registrata dal sistema, per effetto dell’entrata nel camino E1 di pioggia, la quale impatta con la sonda polveri (con conseguente alterazione dei valori rilevati dalla stessa) e/o favorisce la formazione di depositi di polvere lungo le pareti del camino, con possibili distacchi durante o l’evento piovoso o successivamente al termine dello stesso.

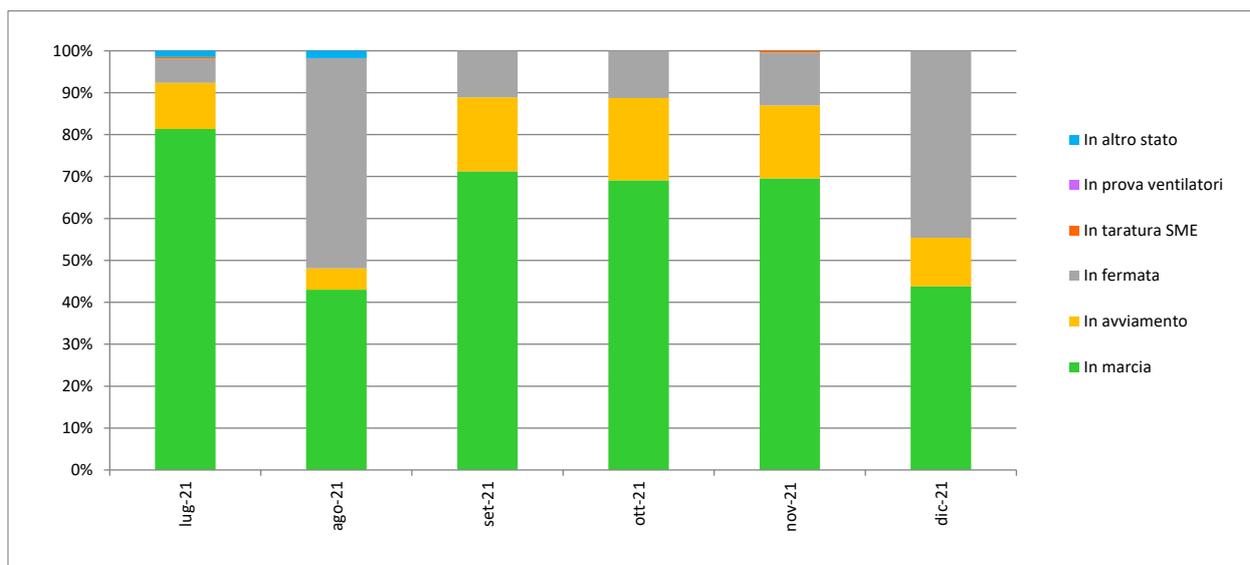


Figura 1.3 – Stati dell’impianto di fusione e affinazione in siviera nel 2^ semestre 2021

Come è possibile notare dalla Figura 1.3, lo stato prevalente dell’impianto di fusione e affinazione in siviera nel secondo semestre del 2021 è quello definito “In marcia” (63% circa delle ore validate dal sistema), che corrisponde allo stato di “normale funzionamento”. Seguono gli stati corrispondenti alle fermate “breve”, “lunga” e “non pianificata” (23% circa in totale) e lo stato “In avviamento” (14% circa).

2. ANOMALIE CHE HANNO INTERESSATO IL SISTEMA (SECONDO SEMESTRE 2021)

Il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni del camino E1 non è stato interessato, nel secondo semestre 2021, da anomalie tali da richiedere l'invio di comunicazioni ad ARPAV-PD e Provincia (interruzioni del sistema di elaborazione ed archiviazione dei dati o superamento dei valori limite autorizzati per le medie orarie e giornaliere).

Con riferimento alle verifiche periodiche di precisione e di deriva del segnale delle sonde di misura eseguite automaticamente dal sistema nel 2° semestre 2021 ogni 1,5 ore circa (dette anche verifiche di QAL3), di tutti i test eseguiti sulla sonda polveri n. 1 (2.900) sulla sonda polveri n. 2 (2.899), per un totale di 5.799 test complessivi:

- il 91% circa non hanno evidenziato riduzione della precisione o derive positive o negative;
- il 7,3% circa hanno evidenziato "Riduzione di precisione SPAN" senza "Deriva di span"²; tali test sono stati registrati nel periodo 17/08÷12/09/2021 ed hanno interessato la sola sonda polveri n. 2;
- l'1,6% circa hanno evidenziato "Riduzione di precisione SPAN" e "Deriva di span negativa"; tali test sono stati registrati nel periodo 10/08÷16/08/2021, hanno interessato la sola sonda polveri n. 2 e sono stati dovuti a due errori di misura dello SPAN (10/08, ore 18:05: SPAN misurato = 0; 11/08, ore 19:35: SPAN misurato = 0).

Essendo le anomalie registrate dovute a scarti molto contenuti o a singoli errori di misura dello SPAN, si può affermare che esse non hanno determinato alcuna riduzione significativa della precisione delle misure dell'inquinante polveri nelle emissioni del camino E1.

² Per tali test, lo scarto tra SPAN misurato e SPAN teorico è stato contenuto nell'intervallo $-0,94% < \text{Scarto} < +0,37%$.

3. GIUDIZIO SINTETICO FINALE (SECONDO SEMESTRE 2021)

Nella presente relazione sono stati riportati e commentati, con riferimento al secondo semestre 2021, gli andamenti della concentrazione dell'inquinante "polveri" nelle emissioni del camino E1 prodotte dalle attività di fusione e affinazione in siviera svolte presso l'installazione Acciaierie Venete S.p.a. di Riviera Francia, Padova.

Sia le concentrazioni medie giornaliere che le concentrazioni massime giornaliere delle medie orarie validate dal sistema si sono sempre mantenute ampiamente al di sotto dei valori limite autorizzati e il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni non è stato interessato da anomalie tali da richiedere l'invio di comunicazioni agli Enti competenti.

Padova, 27 gennaio 2022

Redazione	Verifica	Approvazione
<p>Dott. Stefano Schiavon – Aplus S.r.l.</p> 	<p>Ing. Roberta Gadia – Aplus S.r.l.</p> 	<p>Acciaierie Venete S.p.a. Installazione di Riviera Francia (Padova) Il Gestore Ing. Giorgio Zuccaro</p>