

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 FRANCA

**SINTESI NON TECNICA SULL'ANDAMENTO DELLE
CONCENTRAZIONI MISURATE NEL 2^ SEMESTRE 2020**

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 2020) E STATO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO	4
2. ANOMALIE CHE HANNO INTERESSATO IL SISTEMA (SECONDO SEMESTRE 2020)	7
3. GIUDIZIO SINTETICO FINALE (SECONDO SEMESTRE 2020)	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 2020.....	4
Figura 1.2 – Andamento dei valori minimi e massimi della concentrazione media oraria delle "Polveri" nel 2 ^a semestre 2020.....	5
Figura 1.3 – Correlazione tra concentrazioni massime orarie giornaliere >1 mg/Nm ³ e piovosità giornaliera (dal 28/9 al 11/10)	5
Figura 1.4 – Stati dell'impianto di fusione e affinazione in siviera nel 2 ^a semestre 2020	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 nota del 21/11/2018, 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</u> : concentrazione media oraria		X				
<u>Polveri</u> : concentrazione media giornaliera			X	X	X (1)	X (1)
<u>Polveri</u> : andamenti concentrazione nel semestre (sintesi non tecnica)	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 2020 (dal 01/07/2020 al 31/12/2020):

- 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 2020) 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 2020, a confronto con la concentrazione limite autorizzata per le medie giornaliere (5 mg/Nm^3):

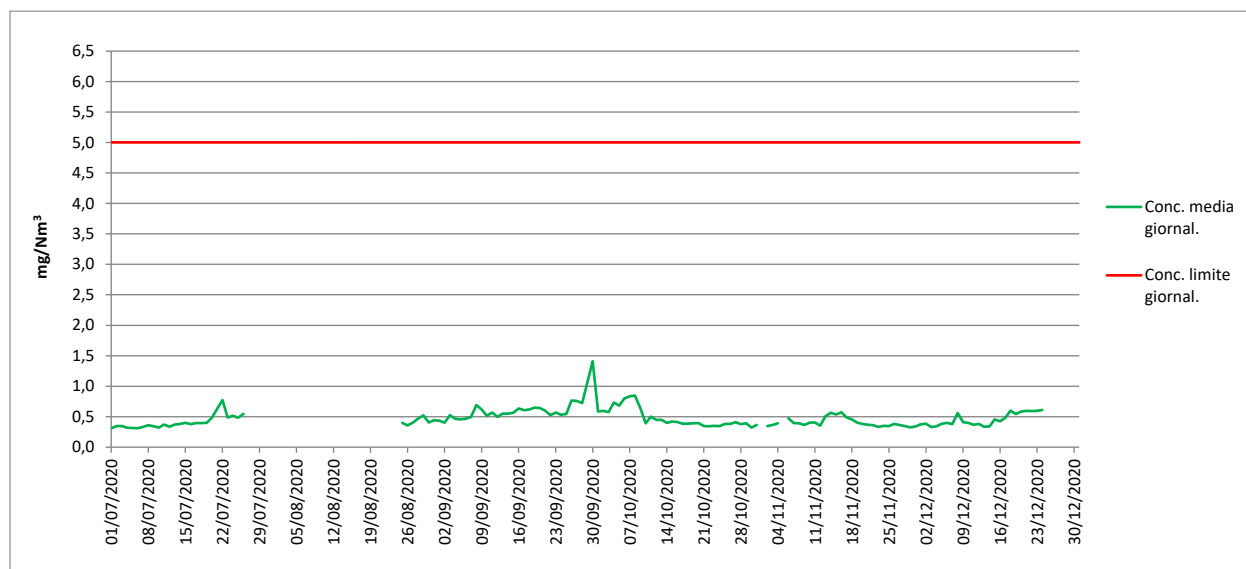


Figura 1.1 – Andamento della concentrazione media giornaliera delle "Polveri" nel 2° semestre 2020

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 146 valori medi giornalieri validi, 96 sono risultati inferiori a $0,5 \text{ mg/Nm}^3$, 48 sono risultati compresi tra $0,5$ e 1 mg/Nm^3 e 2 sono risultati compresi tra 1 e $1,5 \text{ mg/Nm}^3$.

Si riportano, in Figura 1.2, gli andamenti dei valori minimi e massimi della concentrazione media oraria dell'inquinante "Polveri" nelle emissioni del camino E1 nel secondo semestre 2020, a confronto con il valore limite autorizzato per le medie orarie ($6,25 \text{ mg/Nm}^3$). Come è possibile notare dalla Figura 1.2, nei 149 giorni per i quali il sistema ha validato concentrazioni orarie massime e minime, la concentrazione massima oraria è risultata superiore a 2 mg/Nm^3 in 2 giorni (29/09 e 30/09), compresa tra 1 e 2 mg/Nm^3 in 11 giorni (22/07, 28/08, 02/10, 04/10, 06/10, 07/10, 08/10, 09/10, 11/10, 08/12 e 18/12) e inferiore a 1 mg/Nm^3 in tutti gli altri 136 giorni. In ogni caso, anche le concentrazioni massime orarie si mantengono sempre ampiamente al di sotto del valore limite autorizzato.

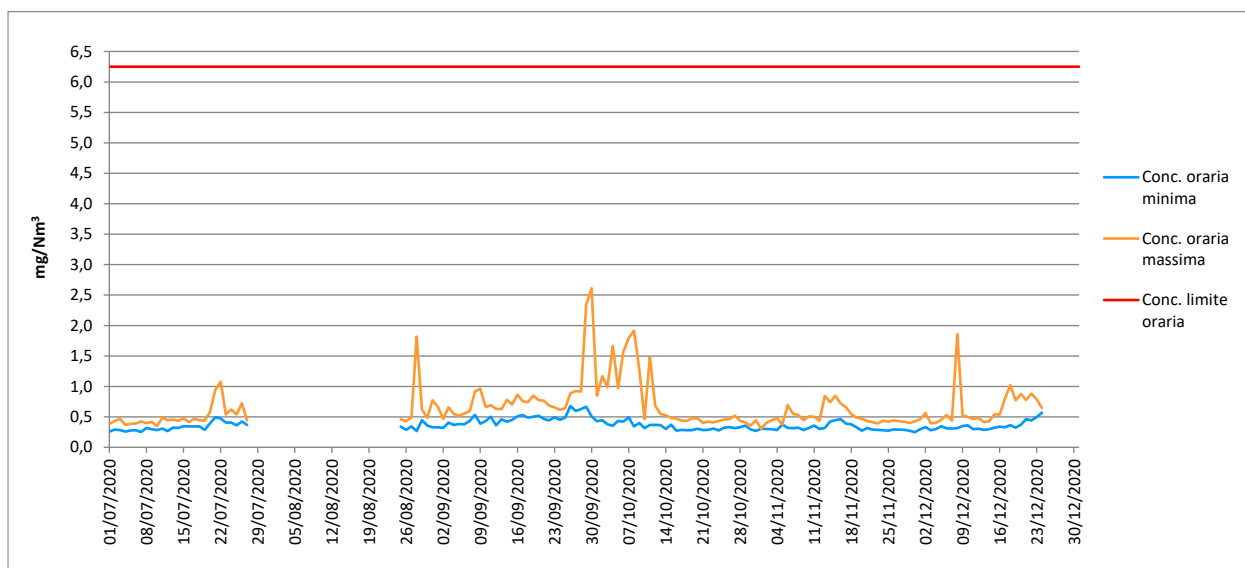


Figura 1.2 – Andamento dei valori minimi e massimi della concentrazione media oraria delle “Polveri” nel 2° semestre 2020

In relazione ai 13 giorni in cui la concentrazione massima oraria di polveri è risultata superiore a 1 mg/Nm³, si evidenzia l'esistenza di 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 stesso¹. A titolo esemplificativo, si riporta di seguito l'analisi di correlazione tra i valori di concentrazione massima oraria giornaliera di polveri superiori a 1 mg/Nm³ registrati dal sistema nel periodo 29/09-11/10, e la piovosità giornaliera misurata da ARPAV presso la stazione meteorologica di Legnaro (PD) dal 28/09 all'11/10:

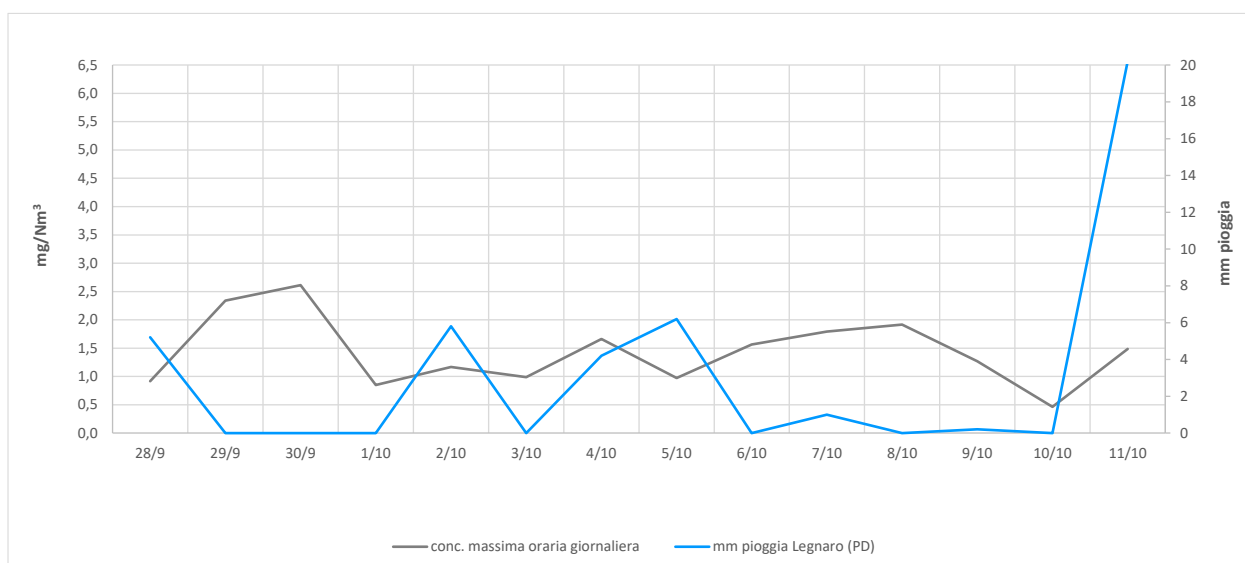


Figura 1.3 – Correlazione tra concentrazioni massime orarie giornaliere >1 mg/Nm³ e piovosità giornaliera (dal 28/9 al 11/10)

¹ Come riportato nella Nota 1 della sintesi non tecnica relativa al 1° semestre 2017.

Si riportano, di seguito, gli stati dell'impianto di fusione e affinazione in siviera nel secondo semestre 2020:

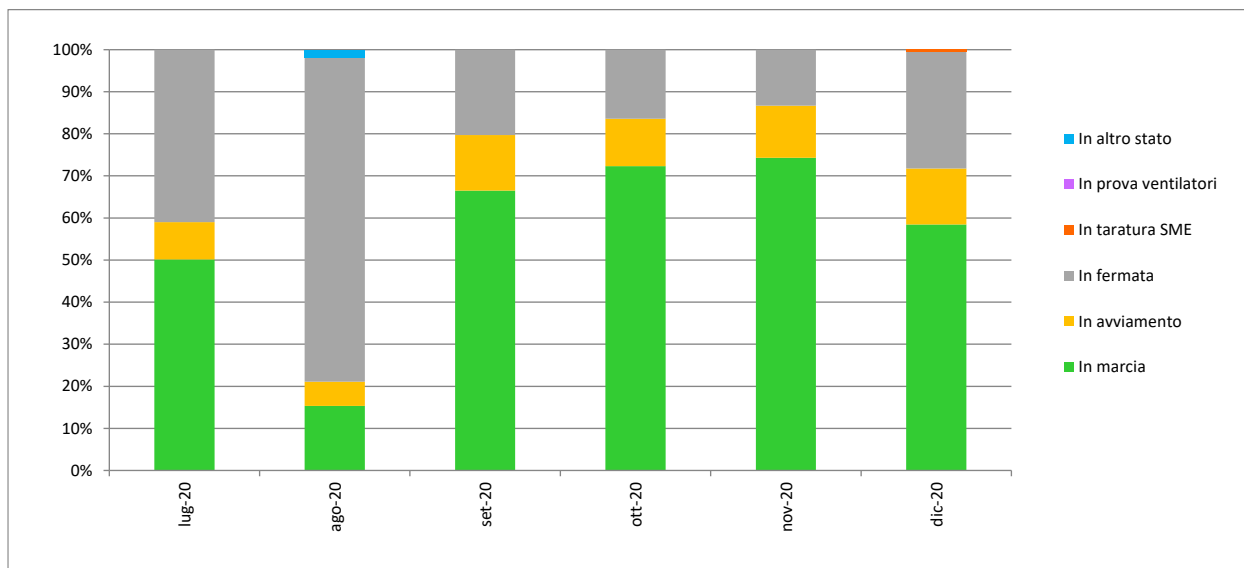


Figura 1.4 – Stati dell'impianto di fusione e affinazione in siviera nel 2^ semestre 2020

Come è possibile notare dalla Figura 1.4, lo stato prevalente dell'impianto di fusione e affinazione in siviera nel secondo semestre del 2020 è quello definito "In marcia" (56% circa delle ore validate dal sistema), che corrisponde allo stato di "normale funzionamento"². Seguono gli stati corrispondenti alle fermate "breve", "lunga" e "non pianificata" (33% circa in totale) e lo stato "In avviamento" (11% circa).

² Rispetto alle precedenti sintesi non tecniche, nel grafico di Figura 1.3 sono stati accorpati tutti gli stati relativi alle fermate ("breve", "lunga" e "non pianificata") nell'unico stato definito "In fermata".

2. ANOMALIE CHE HANNO INTERESSATO IL SISTEMA (SECONDO SEMESTRE 2020)

Il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni del camino E1 non è stato interessato, nel secondo semestre 2020, 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 2020 ogni 1,5 ore circa (dette anche verifiche di QAL3), di tutti i test eseguiti sulla sonda polveri n. 1 (2.905) sulla sonda polveri n. 2 (2.898), per un totale di 5.803 test complessivi:

- il 91% circa non hanno evidenziato riduzione della precisione o derive positive o negative;
- il 7,5% circa hanno evidenziato "Riduzione di precisione SPAN" senza "Deriva di span";
- l'1,5% circa hanno evidenziato "Riduzione di precisione SPAN" e "Deriva di span negativa".

Essendo le anomalie registrate nel periodo 07/08/2020÷24/08/2020, durante il quale l'impianto di fusione e affinazione in siviera era in fermata, si può affermare che esse non hanno determinato alcuna riduzione della precisione delle misure dell'inquinante polveri nelle emissioni del camino E1.

3. GIUDIZIO SINTETICO FINALE (SECONDO SEMESTRE 2020)

Nella presente relazione sono stati riportati e commentati, con riferimento al secondo semestre 2020, 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 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, 26 gennaio 2021

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