




# Manuale di gestione dello SME

## Indisponibilità dei dati

### SME04\_IND

REV.	DATA	DESCRIZIONE
07	10/01/2022	Recepimento nuova AIA
REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
Staff Ambiente e Sicurezza Giorgia Del Piano 	R.U.O. Sicurezza e Adempimenti Ambientali Alessandro Colaprico 	Capocentrale Alessandro Rech 

## INDISPONIBILITA' DEI DATI

### Sommario

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2.	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
3.	RESPONSABILITÀ	3
4.	DATI INTEGRATIVI	4
4.1.	COMPOSTI GASSOSI (NOX, CO E O2)	4
4.2.	PARAMETRI DI NORMALIZZAZIONE (PRESSIONE E TEMPERATURA)	5
4.3.	PORTATA FUMI	6

## INDISPONIBILITA' DEI DATI

### 1. Scopo e campo di applicazione

La presente procedura definisce le modalità di attuazione di forme alternative di controllo delle emissioni basate su misure discontinue e/o algoritmi di stima da utilizzare nel caso di indisponibilità delle misure o del sistema di acquisizione automatico dei dati relativi al Sistema di Monitoraggio delle Emissioni installato presso le unità turbogas TGA, TGB e TGC della Centrale di Torrevaldaliga Sud.

I dati di emissione ottenuti con le modalità definite nella presente procedura sono utilizzabili per integrare i dati rilevati automaticamente ai fini della verifica del rispetto dei limiti di emissione.

### 2. Quadro normativo di riferimento

- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i: allegato VI alla parte V punto 3
- Autorizzazione Integrata Ambientale n° 329 del 06/08/2021, di seguito AIA
- Linea guida ISPRA n° 87/2013;
- Manuale MG\_SME;
- Norma UNI EN 14181.

### 3. Responsabilità

U.O. Esercizio Impianti – CTU

- determina, sulla base di dati storici, i dati integrativi relativi alle misure mancanti delle concentrazioni delle emissioni, mancanza dovuta ad indisponibilità delle misure stesse o del sistema di acquisizione;
- archivia i dati integrativi
- emette eventuali OdM nel caso in cui la mancanza delle misure sia legata ad indisponibilità della strumentazione.

U.O. SAA

- ricalcola le medie annuali delle concentrazioni di NOx e CO con i dati integrativi stimati dal CT e determinare con un foglio di calcolo le relative masse di NOx e CO.
- determina le masse di NOx e CO relative ai transitori qualora non disponibili.

## INDISPONIBILITA' DEI DATI

### U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione

- assicura la disponibilità e la precisione delle misure, con l'esecuzione degli interventi preventivi definiti dalle relative schede tecniche di manutenzione;
- interviene tempestivamente in caso di anomalie di tipo accidentale che assumono rilevanza circa la validità dei dati o che si riflettono sulla disponibilità dei dati stessi;
- qualora sia necessario, esegue misure alternative. avvalendosi di strumentazione interna o richiedendo allo Staff Ambiente e Sicurezza l'esecuzione di misure a cura di Laboratori terzi adeguatamente qualificati.
- garantisce il mantenimento in piena efficienza della strumentazione portatile per l'esecuzione delle misure alternative

### Lo Staff Ambiente e Sicurezza:

- - cura la registrazione ed archiviazione nel Registro SME dei dati alternativi e dei certificati
- analitici delle prove eseguite;
- - effettua le comunicazioni alle Autorità di controllo qualora l'indisponibilità delle misure si protragga oltre le 24 ore.

## 4. Dati integrativi

Qualora si verifichi la mancanza di un dato orario, il CT chiede l'intervento del personale dell'U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione al fine di garantire la ripresa del regolare servizio nel più breve tempo possibile. Se l'indisponibilità delle misure persiste, vengono messe in atto le modalità procedurali descritte di seguito.

### 1. Composti gassosi (NO<sub>x</sub>, CO e O<sub>2</sub>)

Entro le prime 24 ore di indisponibilità delle misure, vengono mantenuti in servizio gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali e vengono intraprese le seguenti azioni.

- Il CT emette OdM relativo all'analizzatore che non fornisce la misura e avvisa tempestivamente il personale dell'U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione per la verifica del guasto;
- Il CT procede ad effettuare una stima assumendo, per il periodo di assenza della

## INDISPONIBILITA' DEI DATI

misura in continuo, la concentrazione pari a quella dei periodi precedentemente validi, che presentano condizioni di esercizio simili al periodo mancante. Elabora un documento in cui inserisce al posto del solo dato mancante la concentrazione stimata, mantenendo inalterate tutte le altre misure eseguite dallo SME;

- Il CT archivia il documento contenente il dato integrativo nel Registro emissioni SME;
- L'U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione interviene per le opportune azioni di controllo e ripristino delle misure.

Se la situazione di indisponibilità persiste per oltre 24 ore, l'evento viene comunicato mettendo in atto le azioni descritte nella procedura SME06\_COM e si procederà con la stima delle emissioni.

- Dopo le prime 48 ore dall'inizio dell'indisponibilità, (estendibili a 72 ore in caso di comprovati problemi di natura logistica e/o organizzativi) dovranno essere eseguite, in sostituzione delle misure continue, 2 misure discontinue al giorno della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di campionamenti automatico o in alternativa 3 repliche se utilizzato un metodo manuale . della qualità SME.

## 2. Parametri di normalizzazione (pressione e temperatura)

Il sistema SME di TVSUD è equipaggiato sia per la misura di pressione che di temperatura con due sensori (uno in servizio e l'altro di riserva) pertanto in caso di guasto singolo lo SME segnala l'anomalia e, in automatico, acquisisce i dati del sensore funzionante. In caso di fuori servizio di uno dei sensori di scorta quindi si disporrà la sostituzione del sensore ad opera dell'U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione.

In tal caso il CT emette OdM e avvisa tempestivamente l'U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione per la risoluzione del guasto.

Nel caso di fuori servizio di entrambi i canali di una misura (ad esempio "pressione") le modalità procedurali sono :

- Entro le prime 48 ore di indisponibilità delle misure, dovranno essere mantenuti in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali e dovrà essere effettuata una stima del parametro di normalizzazione mancante basata sul valore medio registrato nelle ultime 24 ore;
- Dopo le prime 48 ore dall'inizio dell'indisponibilità, (estendibili a 72 ore in caso di comprovati problemi di natura logistica e/o organizzativi) dovranno essere eseguite, in sostituzione delle misure continue, 2 misure discontinue al giorno

## INDISPONIBILITA' DEI DATI

---

della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di campionamenti automatico o in alternativa 3 repliche se utilizzato un metodo manuale . della qualità SME.

### 3. Portata fumi

In caso di indisponibilità della misura di portata fumi, il CT emette OdM e avvisa tempestivamente l'U.O. Manutenzione Impianti Elettro-Regolazione per la risoluzione del guasto.

Analogamente a quanto previsto al paragrafo 4.1 per le altre grandezze, in attesa del ripristino della misura di portata, l'R.U.O. Esercizio Impianti elabora la portata stimata per calcolo utilizzando il seguente algoritmo:

- Calcolo di un coefficiente correttivo come media sul mese dei rapporti tra la portata fumi e la portata gas nel giorno;
- Calcola la portata fumi secchi mancante come prodotto del coefficiente correttivo e la portata di gas riferita all'ora in cui manca il dato;
- Calcola le masse di CO e NOx come prodotto della portata secca e le relative concentrazioni.

La portata calcolata viene registrata nel report mensile delle emissioni SME.

### 4. Registrazioni

Lo Staff Ambiente e Sicurezza, raccoglie ed elabora i dati relativi alle stime ed alle misure alternative e fornisce istruzioni in merito alla gestione dei dati.