


DESCRIZIONE SINTETICA DELLE MODIFICHE APPORTATE AL DOCUMENTO RISPETTO ALLA EDIZIONE PRECEDENTE	Relatori:	APPROVAZIONE DELLA DIREZIONE DELLA PRESENTE VERSIONE
Edizione 03 del 16 marzo 2016 Attribuzioni e compiti	Mura Mambrin Rossi	Capo esercizio: Masala
Edizione 04 28 dicembre 2016 Revisione manuale dopo implementazione del sistema Siemens	Rossi Lorenzetti	Masala
Edizione 05 13 febbraio 2017 Attivazione logica di Cambio Assetto	Lorenzetti Rossi	Masala
Edizione 06 15 giugno 2017 Verifica per nuovo manuale	Rossi	Masala
Edizione 07 06/10/2'17 Aggiornamento per ultime modifiche	Rossi	Masala
Ed: 08 12/04/2018 Aggiornamento nome Allegati	Rossi	Masala
Ed: 09 27/03/2019 Aggiornamento inserimento dati sostitutivi	Rossi	Masala

EP PRODUZIONE CENTRALE DI LIVORNO FERRARIS S.p.A.**ISTRUZIONE DI ESERCIZIO E GESTIONE DELLE
ANOMALIE STRUMENTALI E SUPERAMENTO LIMITI DI
EMISSIONE SME**

INDICE

1	PREMESSA	3
2	ATTRIBUZIONE DEI COMPITI	4
	<u>È responsabilità del Capo Turno che durante l'esercizio dell'impianto, siano eseguite le seguenti attività:</u>	4
	<u>E' responsabilità del Vice capo Turno:</u>	5
3	PROCEDURA IN CASO DI ANOMALIA STRUMENTALE SISTEMA SME.	6
	3.1 Parametri Sostitutivi sistema SME	6
	3.2 Inserimento Parametri Sostitutivi sistema SME	9
4	PROCEDURA PER IL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI.....	11
4.1	Modalità contenimento concentrazione emissioni	11
4.2	Modalità gestione con valori emissivi superiori alla norma.	12
4.3	Modalità di gestione degli interventi sull'impianto influenti sulle emissioni	13
4.4	Modalità di gestione degli interventi manutentivi sulla strumentazione di analisi.....	13
4.5	Modalità di gestione del Cambio Assetto (CA)	13
5	PROCEDURA IN CASO DI SUPERAMENTO DEI VALORI MISURATI IN QAL2 SU BASE SETTIMANALE.....	14

	<p align="center">ALLEGATO III DEL MANUALE SME</p> <p align="center">Istruzione di esercizio e Gestione operativa delle anomalie strumentali e superamento dei limiti di emissioni SME</p>	Pag. 3/14
---	--	-----------

1 Premessa

La presente procedura descrive i criteri operativi e le attuazioni da intraprendere in caso di presenza di anomalie della strumentazione di analisi dello SME e in caso di superamento dei limiti di legge.

Le azioni da intraprendere sono dettate dal PMC dell'autorizzazione ambientale ottenuta dalla centrale di Livorno Ferraris DVA-DEC-2011-0000050 del 23/02/2011 e successive modifiche e integrazioni.

Sarà compito della Sezione Manutenzione predisporre un piano di manutenzione urgente per il ripristino delle condizioni di normale funzionamento e al Manager Sicurezza e Ambiente curare le comunicazioni con le Autorità di Controllo e la relativa trasmissione dei dati elaborati.

Il personale di esercizio dovrà inoltre verificare lo stato delle bombole di gas di calibrazione e sostituirle qualora dovessero essere prossime all'esaurimento.


La sostituzione delle bombole è a cura del personale di esercizio, secondo quanto descritto nell'Istruzione di Esercizio IE 04-41-008" Sostituzione Bombole del CEMS".

2 Attribuzione dei compiti

Il personale di esercizio ha il compito di sorvegliare il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni verificando in continuo i parametri delle emissioni al camino. In particolare si elencano di seguito le responsabilità specifiche.

È responsabilità del Capo Turno che durante l'esercizio dell'impianto, siano eseguite le seguenti attività:

- a) Verificare lo stato di funzionamento delle cabine di analisi del SME. Tale attività consiste nelle verifiche in loco dello stato della strumentazione e delle apparecchiature che compongono il sistema di campionamento e analisi delle emissioni.
- b) Informare tempestivamente il CSE, o Reperibile Direzionale al di fuori del normale orario di lavoro, di eventuali anomalie sullo SME o di superamenti dei limiti emissivi.
- c) Richiedere l'intervento del reperibile di manutenzione per le anomalie al di fuori del normale orario di lavoro.
- d) Sollecitare il Vice capo Turno ad una corretta e attenta conduzione e verifica dei parametri emissivi. Richiedere periodicamente un feed back sull'andamento delle emissioni.
- e) Verificare la stampa giornaliera delle tabelle emissioni e verificarne la congruità dei dati (vedi paragrafo 3.10 dell'Allegato V – "Procedura consultazione e visualizzazione dati SME").
- f) Trascrivere nel Registro rilevazione eventi e misure SME Allegato VI (di concerto con la manutenzione) le anomalie e gli interventi di manutenzione accidentale.
- g) Inserire nel sistema SME i dati sostitutivi in caso di indisponibilità delle medie orarie dei parametri di O₂, NO_x o CO. Vedi paragrafo 3.2.
- h) Emettere con urgenza gli avvisi di manutenzione per le anomalie riscontrate sul sistema SME.
- i) Trascrive l'esito della consultazione della tabella nel file "Consegne situazione impianto.
- j) Verificare e stampare settimanalmente la tabella della QAL2 Indicando il Giorno, della verifica i dati riportando l'esito della verifica sul file "Consegne situazione impianto.
- k) Archiviare in sala manovre i "Registri rilevazione eventi" (Allegato VI) le tabelle giornaliere delle emissioni;
- l) Verifica periodica notturna del collegamento Internet e congruenza dei dati delle tabelle delle Autorità. Questa verifica va trascritta nel file giornaliero "Consegne situazione impianto.
- m) Relazionare via e-mail indirizzata al CSE e al manager Ambientale il superamento dei 60 minuti in modalità di cambio Assetto secondo quanto descritto nel paragrafo 4.5.

	<p style="text-align: center;">ALLEGATO III DEL MANUALE SME</p> <p style="text-align: center;">Istruzione di esercizio e Gestione operativa delle anomalie strumentali e superamento dei limiti di emissioni SME</p>	Pag. 5/14
---	--	-----------

E' responsabilità del Vice capo Turno:

- a) monitorare continuamente l'andamento delle emissioni;
- b) informare tempestivamente il Capo Turno di qualsiasi anomalia riscontrata sullo SME e sullo stato delle emissioni;
- c) informare immediatamente il Capo Turno di eventuali variazioni dei valori emissivi rispetto alla norma, di superamento delle soglie di allarme o dei limiti di legge;
- d) informare immediatamente il Capo Turno di del superamento del limite di emissioni in previsione di chiusura dell'ora;
- e) Informare il capo turno della previsione della non validità dell'ora;
- f) Informare il capo Turno della sui eventuali dati anomali di chiusura dell'ora precedente;
- g) Operare come descritto ai paragrafi 4.1 e 4.2 di questa procedura in caso non sia possibile informare il Capo Turno di quanto sta accadendo.
- n) Informare il Capo Turno dell'eventuale superamento dei 60 minuti in modalità di Cambio Assetto secondo quanto descritto nel paragrafo 4.5.

3 Procedura in caso di anomalia strumentale sistema SME.

Premesso quanto stabilito dalla normativa in caso di anomalia agli strumenti delle misure delle emissioni comportarsi come descritto di seguito al paragrafo 3.1

In particolare nella DVA_DEC-2011-0000050 è prescritto che “Nel caso in cui, a causa di anomalie di funzionamento riguardanti il sistema di misura in continuo, non vengano acquisiti dati concernenti uno o più inquinanti, dovranno essere operate le seguenti misure:

Nel caso in cui a causa di problemi al Sistema di misurazione in continuo, manchino le misure di uno o più inquinanti, il gestore deve attuare le seguenti azioni:

- Per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali;
- dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere utilizzato un sistema di stima delle emissioni in continuo basato su una procedura derivata dai dati storici di emissioni al camino e citata nel manuale di gestione del Sistema di Monitoraggio Continuo delle Emissioni; il gestore dovrà altresì notificare all'Autorità di Controllo l'evento;
- dopo le prime 48 ore di blocco, estendibili a 72 ore in caso di comprovati problemi di natura logistica e/o organizzativa, dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di campionamento automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale, per tutti i parametri soggetti a monitoraggio in sostituzione delle misure continue.

Per i parametri da non analizzare: ossigeno, temperatura, pressione e vapore d'acqua, dopo le prime 48 ore di blocco, estendibili a 72 ore in caso di comprovati problemi di natura logistica e/o organizzativa, dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di campionamento automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale.

3.1 Parametri Sostitutivi sistema SME

In caso di anomalie al sistema di acquisizione SME, il PMC e l'Autorità Competente definiscono precise indicazioni e criteri di monitoraggio da adottare secondo quanto definito al paragrafo 9.7 del Manuale SME.

Pertanto dovranno essere adottate le seguenti prescrizioni descritte di seguito:

- a) L'intervento urgente da parte del Capo Turno in servizio per la verifica dell'anomalia, la richiesta dell'intervento manutentivo, la chiamata del reperibile di manutenzione (nel caso in cui avvenga al di fuori del normale orario di lavoro) per la risoluzione immediata dell'evento; dell'anomalia, l'emissione dell'avviso di manutenzione.
- b) Informare il CSE della presenza dell'anomalia o il Reperibile Direzionale al di fuori del normale orario di lavoro;

In particolare si dovranno eseguire le seguenti azioni:

- c) Il Capo Turno compilerà il registro degli eventi (vedi allegato VI "Registro rilevazione eventi e misure SME"), avendo cura di descrivere dettagliatamente l'anomalia e di segnalare l'inizio dell'evento con data e ora in cui si è manifestata l'anomalia e il termine della stessa, con data e ora in cui la misura ritorna in condizioni di disponibilità e attendibilità;
- d) il supervisore di manutenzione I&C compilerà l'Allegato VI "Registro rilevazione eventi e misure SME" verificando quanto scritto sull'anomalia strumentale e trascrivendo gli interventi effettuati per il ripristino del normale funzionamento.
- e) in caso di indisponibilità della media oraria di un parametro emissivo, O₂, CO o NO_x il Capo Turno dovrà inserire il dato sostitutivo nel sistema SME come descritto al paragrafo 3.2 di questa procedura.

- f) In caso di attività di QAL3 o Calibrazione degli strumenti che non invalidano l'ora non dovrà essere aperto l'evento. Procedere invece all'apertura dell'evento in caso di fallimento di queste operazioni con perdita della media oraria.
- g) Il Capo Turno deve verificare la congruenza dei dati emissivi, gli allarmi e i dati sostitutivi nella tabella giornaliera. Le tabelle giornaliere dovranno essere conservate nei registri relativi e tenute a disposizione degli Organi di Controllo nella sala controllo di Centrale.

La registrazione eventi e le tabelle giornaliere dovranno essere conservate nei registri relativi e tenute a disposizione degli Organi di Controllo nella sala controllo di Centrale.

ATTENZIONE: l'indisponibilità della misura dell'O₂ genera sempre l'inattendibilità delle misure degli NO_x e del CO in quanto non può essere fatta la normalizzazione dei dati. In questo caso è necessario inserire i dati sostitutivi di tutti i parametri: O₂; CO e NO_x.

Nota (*) – I dati storici utilizzati come dati sostitutivi sono stati elaborati dal sistema SME e vengono presentati all'Operatore al momento della richiesta di inserimento in funzione delle medie della potenza generata dal TG e dalla temperatura ambiente nell'ora in esame.

I dati storici, O₂, NO_x e CO sono stati calcolati:

- inserendo nel sistema le medie orarie delle emissioni degli ultimi due anni classificate per fasce di carico e temperatura:
 - o fasce di carico con step di 5 MW;
 - o fasce di temperatura con step di 0,5 °C.
- Calcolando la media dei valori ad ogni fascia di carico si è ottenuto un valore medio di emissione.
- Questo valore è stato definito "dato storico" da utilizzare come valore sostitutivo.

La suddetta media dei due anni viene aggiornata annualmente nel seguente modo:

Nella pagina "configurazione"

- cliccare sul pulsante "Elaborazione Tabella Dati Sostitutivi"
- Inserire l'utente "admin" e la password "admin" e cliccare su OK;

The screenshot shows the 'Configurazione' tab in the EP Produzione - Livorno Ferraris - TG12 software. The interface includes a top navigation bar with 'Stato Impianto', 'Configurazione', 'PC Client', and 'Master'. The main area displays various parameters and their values, including NOx (mg/Nm3), CO (mg/Nm3), and O2 (%). A modal window titled 'EP Produzione - Livorno Ferraris - TG12' is open, showing a table of historical data for the year 2019. The table has columns for 'Anno Calcolo' and 'Anno Calcolo Dati Sostitutivi' (both set to 2019). The table contains numerical data for various parameters. Below the table, it says 'ELABORAZIONE TERMINATA CON SUCCESSO'. The bottom of the screen shows a status bar with 'Misura', 'Trend Istoriale', and 'Trend Orario'.

- Selezionare l'anno
- Avvia calcolo
- Quando compariranno i dati elaborati
- Cliccare su genera output Excel CO-NOX-O2 per creare le tabelle sotto indicate dei dati storici allegati al manuale SME "Allegato VII.1-2-3 TG11-12"

EP Produzione - Livorno

Dati Sostitutivi Anno 2018 - Allegato

Carico Effettivo Turbina	CO
0-115	13,46
115-120	13,46
120-125	10,48
125-130	9,14
130-135	9,39
135-140	9,09
140-145	7,59
145-150	6,70
150-155	5,94
155-160	5,07
160-165	4,22
165-170	4,11
170-175	3,84
175-180	3,60
180-185	3,28

EP Produzione - Livorno

Dati Sostitutivi Anno 2018 - Allegato

Carico Effettivo Turbina	NOx
0-115	11,29
115-120	11,29
120-125	10,12
125-130	8,68
130-135	9,50
135-140	9,57
140-145	9,30
145-150	9,36
150-155	9,56
155-160	9,70
160-165	10,35
165-170	11,00
170-175	11,55
175-180	12,14
180-185	12,40

EP Produzione - Livorno

Dati Sostitutivi Anno 2018 - Allegato

Carico Effettivo Turbina	O2
0-115	14,45
115-120	14,45
120-125	14,39
125-130	14,35
130-135	14,40
135-140	14,40
140-145	14,35
145-150	14,34
150-155	14,32
155-160	14,29
160-165	14,27
165-170	14,28
170-175	14,24
175-180	14,24
180-185	14,23

3.2 Inserimento Parametri Sostitutivi sistema SME

L'inserimento dei parametri sostitutivi va effettuato ogni qualvolta viene persa la media oraria un parametro emissivo, O₂, CO o NO_x, e ogni qualvolta la media oraria risulta inattendibile o non validata.

ATTENZIONE: la media oraria è validata se il sistema acquisisce un numero > del 70% dei dati elementari. La validazione dell'ora è visualizzata nella pagina riassuntiva del sistema SME e nelle tabelle giornaliere. Vedi Allegato V – "Procedura consultazione e visualizzazione dati SME.

In caso di attività di QAL3 o Calibrazione degli strumenti, visto che queste operazioni dovrebbero avere una durata di circa 10 minuti e pertanto non dovrebbero invalidare la media oraria, a fine ora verificarne la validità di conseguenza come detto al paragrafo 3 di questa procedura.

L'inserimento del dato sostitutivo nel sistema SME è di responsabilità del Capo Turno.

Per inserire i parametri sostitutivi su una delle due macchine bisogna eseguire i seguenti passaggi:

- Selezionare sulla pagina iniziale **"TG11"** o **"TG12"** ;
- cliccare sul pulsante **"Configurazione"**;
- cliccare sul pulsante **"Implementazione Dati Sostitutivi"**

- comparirà dove inserire il Login;
- Inserire l'utente **"admin"** e la password **"admin"** e cliccare su OK;

Inserimento del dato calcolato dal sistema la sequenza e la seguente:

- Si apre una maschera con indicata l'ora, la data e il parametro da sostituire (NO, CO, O₂);
- Selezionare il parametro da inserire;
- Fleggare sulla colonna "abilitazione valore sostitutivo" all'ora desiderata;
- Verificare la congruenza del dato e confermare l'inserimento;
- Il sistema richiederà la conferma dell'inserimento del dato calcolato;
- Dopo questa ulteriore conferma il dato viene definitivamente inserito.

N.B. Il dato sostitutivo verrà segnalato nella tabella giornaliera con una lettera **S**.

Inserimento del dato in manuale la sequenza e la seguente:

- Selezionare il parametro da inserire;
- scrivere il valore nella casella Valore sostitutivo manuale all'ora che serve inserire il dato;
- Fleggare sulla colonna "abilitazione valore sostitutivo" all'ora desiderata;
- Conferma dell'inserimento del dato in manuale;

N.B. Il dato sostitutivo verrà segnalato nella tabella giornaliera con una lettera **S**.

4 Procedura per il contenimento delle emissioni

4.1 Modalità contenimento concentrazione emissioni

Nel seguito sono descritte le operazioni da eseguire in occasione di presenza preallarmi dei valori di concentrazione delle emissioni al camino superiori ai limiti di soglia impostata.

Il Capo Turno, all'attivazione delle soglie di preallarme superamento dei limiti delle emissioni adotterà le seguenti azioni:

- 1) In presenza di preallarme sulla concentrazione istantanea di O₂, NO_x e CO >27 mg/m³, con carico TG > CMTA, analizza l'evento, la sua dinamica e le possibili cause. Se il valore di preallarme è persistente richiede l'intervento della manutenzione al fine di verificare il corretto funzionamento della strumentazione SME confrontandolo col gas campione a 30 mg/Nm³. Se viene confermato il corretto funzionamento dello strumento mette in atto tutte le azioni necessarie, tra cui l'eventuale variazione di carico del turbogas fino al rientro delle emissioni, e comunicarlo al CSE o al reperibile di direzione.
- 2) In presenza di preallarme sulla media oraria corrente di O₂, NO_x e/o CO >27 mg/m³, con carico TG > CMTA, valuta tempestivamente la potenziale causa, mette in atto tutte le azioni necessarie per evitare il superamento del limite di legge consultando se necessario il CSE o il reperibile di direzione per ulteriori azioni correttive come descritto al punto 1.
- 3) In presenza di preallarme sulla media oraria previsionale di O₂, NO_x e CO >27 mg/Nm³, con carico TG > CMTA), adotta le stesse indicazioni riportate ai punti 1 e 2;
- 4) successivamente alle azioni intraprese come descritto al punto 1, 2 e 3, verifica se sono presenti situazioni che possano dar luogo a malfunzionamenti dell'impianto quali:
 - a) Indicazione strumentale di superamento dei limiti in presenza di anomalie del sistema di monitoraggio.
 - b) Guasto o anomalia dell'impianto.
 - c) Una variazione di qualità del gas naturale.
 - d) Cambiamento delle condizioni ambientali (temperatura, pressione, umidità relativa.
 - e) Funzionamento transitorio.

4.2 Modalità gestione con valori emissivi superiori alla norma.

La seguente casistica può presentarsi qualora in condizioni apparentemente normali, i valori delle emissioni siano, a parità di condizioni di funzionamento note, superiori in modo sensibile rispetto a valori di normale esercizio pur restando inferiori ai limiti imposti dalla normativa. Tale condizione impone al personale di esercizio e manutenzione della Centrale di ricercare in tempi brevi la causa dell'evento e di riportare nel campo della normalità tutti i parametri di esercizio.

Di seguito sono riportate in elenco le attività che il Capo Turno deve coordinare e supervisionare per individuare la causa dell'evento:

- a) Indagare sull'evento e analizzare i parametri di impianto confrontandoli con i parametri delle emissioni a parità di condizioni di funzionamento, con i dati storici.
- b) Richiedere intervento urgente della manutenzione.
- c) Verificare, l'affidabilità della strumentazione di campionamento e analisi della cabina SME e del camino.
- d) Controllare i parametri di combustione della turbina a gas.
- e) Informare il CSE e il CSM o reperibile direzionale se al di fuori del normale orario di lavoro.
- f) Fare installare dalla manutenzione l'eventuale strumento di campionamento e analisi gemello a disposizione nel magazzino di Centrale (a cura del supervisore di manutenzione);
- g) Richiedere al Costruttore della turbina che siano effettuati tutti i controlli necessari per monitorare tutti i parametri di esercizio in remoto. Richiedere un eventuale tuning in remoto.
- h) Far intervenire il laboratorio di analisi certificato per effettuare le misure alternative al SME (a cura del Capo Turno tramite i numeri di telefono sotto indicati **(*)**);
- i) Richiedere al costruttore della turbina di effettuare le verifiche in sito della combustione
- j) Nel caso, dopo tutte le verifiche suddette, risulti un reale valore di emissioni al di fuori dei limiti di legge procedere alla fermata del TG incriminato dopo aver sentito il Reperibile Direzionale.

(*) - TECNOLOGIE D'IMPRESA SRL a socio unico - LABORATORIO

I numeri da contattare in caso di chiamata urgente sono:

3386971630 Diego Cipriani

3348613226 Debora Terlizzi

3357304419 Carlo Meroni

Nei giorni lavorativi e negli orari 8.30-12.30 – 14.00-18.00 sarà comunque possibile contattare il laboratorio al numero 0317699170.

4.3 Modalità di gestione degli interventi sull'impianto influenti sulle emissioni

Nel caso in cui la Centrale preveda di dover effettuare interventi di manutenzione, attività di ricerca guasti e riparazione, esecuzione di prove e/o messa a punto di impianto che potrebbero comportare superamenti dei limiti per anormale esercizio dell'impianto, la sezione esercizio informerà il Manager Ambientale della Centrale che invierà preventiva comunicazione con adeguato preavviso, della necessità di effettuare tali attività agli Enti di Controllo, nelle modalità definite nella procedura PGSA22 – Comunicazione e Consultazione.

4.4 Modalità di gestione degli interventi manutentivi sulla strumentazione di analisi

Nel caso in cui la Centrale preveda di dover effettuare interventi di manutenzione, riparazione e/o sostituzione della strumentazione di analisi che comporti la mancanza dei dati, il Capo Turno provvederà a aprire l'evento e a trascrivere sul registro rilevazione eventi (Allegato VI del manuale SME) e inserirà i dati sostitutivi nel sistema SME come descritto al paragrafo 3.2 di questa procedura.

Inoltre come definito nel paragrafo precedente, la sezione esercizio informerà il Manager Ambientale della Centrale che invierà preventiva comunicazione con adeguato preavviso, della necessità di effettuare tali attività agli Enti di Controllo, nelle modalità definite nella procedura PGSA22 – Comunicazione e Consultazione.

4.5 Modalità di gestione del Cambio Assetto (CA)

Si definisce "Cambio Assetto" (CA) il passaggio dell'assetto dell'impianto dalla marcia in modalità 1+1 (un solo TG in servizio) alla modalità 2+1 (due TG in servizio) e viceversa.

A causa della nostra particolare architettura impiantistica costituita da due turbine a gas e una sola turbina a vapore con un solo condensatore ad aria, durante il periodo del cambio assetto potrebbe essere necessario portare il TG già in servizio al di sotto del minimo tecnico.

La modalità di funzionamento in Cambio Assetto, col TG già in servizio o non da fermare sotto il minimo tecnico, sarà ammissibile per un tempo massimo di 60 minuti, ma potrebbe interessare, se ricadente a cavallo del cambio ora, due medie orarie consecutive. Nel caso le ore interessate dal cambio assetto fossero 2 ed i minuti interessati fossero più di 60, verrà considerato "anomalia/mal funzionamento " e come tale comunicato agli Enti di Controllo e dovrà essere giustificato.

Pertanto il funzionamento in modalità di Cambio Assetto col TG già in servizio o non da fermare sotto il minimo tecnico, per un tempo superiore ai 60 minuti è da evitare.

Nel caso però, per esigenze tecniche non superabili, si dovessero verificare le condizioni suddette è necessario relazionare via e-mail indirizzata al CSE e al Manager Ambientale le motivazioni della problematica e riportare il tutto alla riunione del mattino.

Attenzione: perché il sistema SME riconosca il cambio assetto la marcia al di sotto del minimo tecnico del TG già in servizio o non da fermare sotto deve essere di almeno 5 minuti. Contrariamente l'ora viene considerata valida.

5 Procedura in caso di superamento dei valori misurati in QAL2 su base settimanale

La procedura QAL2 si adotta per determinare la calibrazione del sistema di monitoraggio emissioni e per determinare la variabilità dei valori misurati attraverso un sistema di misura automatico di riferimento (SRM).

La cadenza della QAL2 è di 5 anni oppure dopo interventi sul sistema SME che ne modifichino il sistema di misura e la strumentazione di analisi.

L'intervallo di taratura valido è definito dal valore zero al valore massimo determinato durante il procedimento QAL2, più un'estensione del 10% dell'intervallo di taratura oltre il valore più alto. Pertanto i valori validi si trovano all'interno del campo di validità della curva determinata in QAL2.

È necessario effettuarla a cadenza anticipata, entro sei mesi dalla data del superamento del campo di validità della curva, qualora:

- Oltre il 5% del numero di valori misurati dal SME, calcolati su tale periodo settimanale (basato sui valori tarati normalizzati) non rientra nell'intervallo di taratura valido per più di 5 settimane nel periodo tra due prove di sorveglianza (AST);
- Oltre il 40% del numero dei valori misurati dall'AMS, calcolati su tale periodo settimanale (basato sui valori tarati normalizzati) non rientra nell'intervallo di taratura valido per una o più settimane.

La retta di calibrazione QAL2 viene applicata al valore in mg/Nmc fornito dagli analizzatori. I parametri di questa retta devono essere impostati nel sistema SME e sono protetti con password di amministratore.