



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Systema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

---

# **SEMINARIO DI AGGIORNAMENTO PER ISPETTORI AMBIENTALI ISPRA ROMA, 27 MAGGIO 2022**

## **Monitoraggio delle emissioni in atmosfera**

**Casi applicativi di inosservanze riscontrate nell'ambito  
dei monitoraggi in atmosfera sugli impianti AIA statali**

*Fabio Ferranti*



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

---

## Violazione dei valori limiti emissivi

Nel caso in cui viene verificato il superamento del VLE alle emissioni convogliate in atmosfera per un determinato inquinante previa valutazione del monitoraggio effettuato con detrazione dell'incertezza associata alla misura

si procede all'accertamento ai sensi del comma 3 dell'art. 29 decies del DLgs.152/06 segnalando al Ministero e All'Autorità Giudiziaria la possibile l'applicazione del regime sanzionatorio previsto dai commi 3 lettera a) e/o comma 4 lettera c) dell'art.29 quattordecies del DLgs.152/06

## ESTRATTO ART.29 QUATTUORDECIES COMMA 3

*Salvo che il fatto costituisca più grave reato, si applica la sola pena dell'ammenda da 5.000 euro a 26.000 euro nei confronti di colui che pur essendo in possesso dell'autorizzazione integrata ambientale non ne osserva le prescrizioni o quelle imposte dall'autorità competente nel caso in cui l'inosservanza:*

*a) sia costituita da **violazione dei valori limite di emissione, rilevata durante i controlli previsti nell'autorizzazione o nel corso di ispezioni di cui all'articolo [29 decies](#), commi 4 e 7, a meno che tale violazione non sia contenuta in margini di tolleranza, in termini di frequenza ed entità, fissati nell'autorizzazione stessa;***

*b) sia relativa alla gestione di rifiuti*

*c) sia relativa a scarichi recapitanti nelle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano di cui all'articolo [94](#), oppure in corpi idrici posti nelle aree protette di cui alla vigente normativa.*

*4. Nei casi previsti al comma 3 e salvo che il fatto costituisca più grave reato, si applica la pena dell'ammenda da 5.000 euro a 26.000 euro e la pena dell'arresto fino a due anni qualora l'inosservanza sia relativa:*

*a) alla gestione di rifiuti pericolosi non autorizzati;*

*b) allo scarico di sostanze pericolose di cui alle tabelle 5 e 3/A dell'Allegato 5 alla Parte Terza;*

*c) a casi in cui il superamento dei valori limite di emissione determina anche il superamento dei valori limite di qualità dell'aria previsti dalla vigente normativa;*

*d) all'utilizzo di combustibili non autorizzati.*

## ESEMPIO DI VIOLAZIONE VLE

---

Dai risultati sopra riportati , per il parametro (inquinante), si accerta con la presente, d'intesa con ARPA, la violazione della prescrizione n. XX del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) (di cui al decreto in riferimento).

Si rileva che al predetto camino convergono i flussi gassosi che provengono dalle unità \_\_\_\_\_ ove per il parametro \_\_\_\_\_ è richiesto il rispetto del valore limite di emissione (VLE) di XX mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte di concentrazioni medie di emissioni rilevate che vanno da \_\_\_ a \_\_\_ mg/Nm<sup>3</sup> (con margini di incertezza variabili da \_\_\_ a \_\_\_ mg/ Nm<sup>3</sup> pari a circa il \_\_\_% del valore misurato) nei campionamenti ed analisi effettuati nel mese di \_\_\_\_\_

Per la violazione di cui sopra lo scrivente Servizio d'intesa con ARPA, ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 6, propone a codesta Autorità di diffidare il Gestore affinché provveda a quanto di seguito riportato:

- adottare nei tempi tecnici strettamente necessari azioni di riduzione strutturale del contenuto di
- effettuare, ogni quindici giorni per un periodo di sei mesi, un monitoraggio integrativo



ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



# Violazione di prescrizioni di monitoraggio (1)

Mancata implementazione per i parametri Polveri, SO<sub>2</sub>, CO e NH<sub>3</sub> delle procedure di QAL3 (Carte di controllo o Carte CUSUM) e dell'esecuzione della verifica AST previste dalla norma tecnica UNI EN 14181 indicata nel Piano di monitoraggio e controllo paragrafo XX

si procede all'accertamento ai sensi del comma 3 dell'art. 29 decies del DLgs.152/06 segnalando al Ministero la possibile l'applicazione del regime sanzionatorio previsto dai commi 2 lettera a) dell'art.29 quattordecies del DLgs.152/06 che prevede la contestazione ai sensi dell'art.14 della Legge 24/11/1981 n. 689

*Salvo che il fatto costituisca reato, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da 1.500 euro a 15.000 euro nei confronti di colui che pur essendo in possesso dell'autorizzazione integrata ambientale non ne osserva le prescrizioni o quelle imposte dall'autorità competente.*



## Violazione di prescrizioni di monitoraggio (2)

riscontrata la non conformità alla norma UNI EN 14181:2015 del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) installato al camino XX, il cui adeguamento è prescritto al § “Emissioni convogliate” del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), che è parte integrante dell’AIA, in cui si specifica che *“I sistemi di misurazione in continuo delle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, taratura secondo quanto previsto dalla Norma UNI EN 14181 sull’assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misura”*.

Generalmente nel PMC Sezione – Metodologie dei controlli, § “Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME)”, si prescrive di applicare la norma di riferimento UNI EN 14181:2015 che, ai fini del controllo di qualità, prevede la verifica delle prestazioni e del funzionamento dello SME e la valutazione della variabilità e della validità della taratura mediante la conduzione del test di sorveglianza annuale.



# Violazione di prescrizioni di monitoraggio (3)

Prevedere visione dell'**implementazione dei contatori per il conteggio dei “fuori soglia”** rispetto all'intervallo di taratura valido, ai sensi del § 6.5 della Norma UNI 14181, riportando nel verbale di attività di controllo se :

- *è stato o meno correttamente impostato il contatore che tiene conto del superamento su base settimanale del 40% dei valori medi orari validi, nonché anche il contatore che tiene conto del superamento su base 5 settimane del 5% dei valori medi orari validi settimanali, per conteggiare le percentuali % riscontrate sopra il 40% e verificare aggiornamento automatico del contatore con il numero progressivo dei superamenti;*
- *è stato o meno ripetuta la prova di QAL 2 nei tempi previsti dalla Norma UNI EN 14181, al superamento della soglia del 40% su base settimanale e del 5% su base 5 settimane.*



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

# ESTRATTO UNI EN 14181 : 2015

---

## § 6.5 Funzione di taratura per i sistemi di misurazione automatici e sua validità

La validità dell'intervallo di taratura valido deve essere valutata dal proprietario dell'impianto settimanalmente (dal lunedì alla domenica). Deve essere eseguita una nuova taratura completa (QAL2), registrata e implementata entro 6 mesi, se si verifica una delle condizioni seguenti:

- oltre il 5% del numero di valori misurati dell'AMS 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 annuale (AST);
- oltre il 40% del numero di valori misurati dell'AMS calcolati su tale periodo settimanale (basato sui valori tarati normalizzati) non rientra nell'intervallo di taratura valido per una o più settimane;



## Allegato VI alla parte V del DLgs.152/06

### Criteri per i controlli e per il monitoraggio delle emissioni

punto 5.2.1 :

*“Qualora i valori limite di emissione si applichino alle concentrazioni **medie giornaliere**, allo scadere di ogni giorno devono essere calcolati ed archiviati i valori di concentrazione medi giornalieri secondo quanto indicato al punto 5.1.1. Nel caso in cui la disponibilità delle medie orarie riferite al giorno sia inferiore al 70% il valore medio giornaliero è invalidato. In questi casi la verifica del rispetto del limite giornaliero deve essere effettuata con le procedure previste nel punto 5.5.1. Il valore medio giornaliero non deve essere calcolato nel caso in cui le ore di normale funzionamento nel giorno siano inferiori a 6. In tali casi si ritiene non significativo il valore medio giornaliero. Ove prescritto nell'autorizzazione o richiesto dall'autorità competente per il controllo, nel caso in cui l'autorizzazione stabilisca un valore limite di emissione riferito ad un periodo di osservazione inferiore al mese, allo scadere di ogni giorno devono essere registrati i casi in cui il valore medio giornaliero è risultato superiore al valore limite; tale superamento deve essere espresso come incremento percentuale rispetto al valore limite.”*

## Allegato VI alla parte V del DLgs.152/06

### Criteri per i controlli e per il monitoraggio delle emissioni

punto 5.5.1:

*Qualora l'indice di cui al punto 5.5 (cfr di disponibilità) sia inferiore all'80%, la verifica del rispetto dei valori limite deve essere effettuato integrando i dati rilevati automaticamente con i dati e le informazioni raccolti in conformità a quanto indicato nei punti 2.5, 2.6 e 2.7*

Ne consegue la necessità di **stabilire una procedura che definisca i criteri di validità della media giornaliera sulla media oraria riferita ad una disponibilità di Normale Funzionamento compresa tra >6 h e <17h.**

Necessaria verifica della procedura di calcolo applicata ai valori medi elementari per l'ottenimento delle medie minuto, o primarie, e per il computo delle medie orarie

Punto 5.1.1

Salvo diversamente disposto dall'autorizzazione, i valori medi su periodi di osservazione diversi dall'ora, sono calcolati ai fini del confronto con i pertinenti VLE a partire dal valore medio orario.