

## ALLEGATO – 8^ MODIFICA AIA

**8^ MODIFICA AIA - QUADRO AUTORIZZATIVO E PIANO DI MONITORAGGIO  
EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DITTA FERRARI S.P.A.**

- Rif.int. N. 09/00159560366
- sede legale in Comune di Modena, Via Emilia Est n.1163 ed impianto in Comune di Maranello (Modena), Via Abetone Inferiore n.4
- attività di trattamento di superficie di metalli e di materie plastiche, fusione e lega di metalli non ferrosi e combustione termica (punti 2.6- 2.5 b - 1.1 All. VIII – D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda).

D2.6 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e i limiti da rispettare sono i seguenti:

*→ RIFERIMENTO TABELLE REPARTI 8^ MODIFICA*

2. Relativamente al primo step di riduzione al 45% dei flussi di massa autorizzati entro fine 2009 (ricavabili dalle tabelle di cui al punto 1 dell'Allegato II della Det. 188 del 12/03/2007), si ritiene sia stato nel complesso raggiunto il risultato richiesto. **Si rinvia al 31/03/2013 il raggiungimento degli ulteriori obiettivi di riduzione** e per i parametri riportati di seguito si precisa che:

- a) per l'inquinante **NH<sub>3</sub>** la **riduzione** raggiunta a fine 2009 è del **30,6%**. Tale percentuale è dovuta all'aumento dei turni lavorativi nel Reparto fonderia (ATLL) rispetto a quanto autorizzato in Det. n. 188 del 12/03/2009. In particolare, la durata dei punti di emissione autorizzati è passata dalle 15/20 ore/giorno alle 24 ore /giorno. Il reparto dal quale deriva la quasi totalità del flusso di NH<sub>3</sub>, infatti, è l'ATLL ed il maggior contributo all'interno del reparto deriva dai punti di emissione E3 ed E17, i quali sono già dotati d'idonei impianti d'abbattimento ad umido degli inquinanti idrosolubili (come indicato dalle BAT di settore). L'apporto dell'inquinante NH<sub>3</sub> sul flusso di massa autorizzato totale, dato dalla somma di tutti i flussi degli inquinanti emessi dall'intero impianto, è del 3,45%

Si rimanda al secondo step la valutazione di eventuali interventi che consentano il raggiungimento di una riduzione dei flussi di massa degli inquinanti del 50% al 31/03/2013;

- b) per i **Fosfati** si è verificato un **aumento del 2%** a fine 2009. Il 98% della quantità massima annua di fosfati emessi è riconducibile ai punti di emissione E23 ed E24 del Reparto Verniciatura (ATV). Dagli ultimi autocontrolli effettuati nel 2009 sono stati riscontrati valori di concentrazione effettiva prossimi al limite autorizzato di 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Tali risultati non consentono una riduzione immediata del flusso annuale emesso. Inoltre, l'aumento riscontrato è dovuto anche all'aggiunta di tale inquinante nel Reparto ATM con la prima modifica all'AIA (Det. n. 106 del 13/03/2009). Nonostante tale aumento, si è a sottolineare che l'apporto dell'inquinante PO<sub>4</sub> sul flusso di massa autorizzato totale, dato dalla somma di tutti i flussi degli inquinanti emessi dall'intero impianto, è dell'1%.

In riferimento alle considerazioni precedenti, la Ditta dovrà presentare entro il 30/10/2012 a Provincia di Modena, ARPA Distretto Competente soluzioni tecniche/tecnologiche per ridurre i carichi emessi programmando ulteriori analisi di controllo per verificare la variazione delle concentrazioni medie effettivamente emesse rispetto ai limiti autorizzati, al fine di raggiungere l'obiettivo previsto dal secondo step (riduzione al 50% al 31/03/2013)

- c) per il **CO**, considerando anche la modifica successiva alla presentazione delle tabelle di riduzione presentate alla scadenza del primo step (prot. 113653 del 17/12/2009), si è verificata una **riduzione del 8,1%**. Il flusso di massa di tale inquinante è riconducibile esclusivamente ad emissioni al servizio di banchi di saldatura. Relativamente a tale

tipologia d'impianto non sono richieste né nella prima AIA, né nelle modifiche successive analisi di autocontrollo per il CO (come da Parere del Comitato Tecnico Provinciale in materia d'inquinamento atmosferico del 14/05/93). Pertanto, attualmente non risulta possibile disporre di valori effettivi di concentrazione emessa. I valori effettivi ai quali era stato fatto riferimento per il programma di riduzione a steps sono riconducibili ad analisi effettuate anteriormente al 2004, principalmente su impianti di aspirazione gas di scarico e sale prove motori (attualmente classificate come scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico) e sui forni per il trattamento termico siti in vecchia meccanica, successivamente smantellati. L'apporto dell'inquinante CO sul flusso di massa autorizzato totale, dato dalla somma di tutti i flussi degli inquinanti emessi dall'intero impianto, è dello 0,35%.

La Ditta, in base alle considerazioni precedenti, dovrà pianificare nel corso del biennio 2010 – 2012 analisi di controllo a campione per verificare l'effettivo apporto di CO dato dalle varie attività di saldatura e presentare **entro il 30/10/2012** a Provincia di Modena, ARPA Distretto Competente una relazione indicante i risultati ottenuti da tale indagine al fine di raggiungere l'obiettivo previsto dal secondo step (riduzione al 50% al **31/03/2013**);

- d) per **Fenoli, Ammine e Polisocianati** è stata raggiunta la riduzione del **45%** del flusso di massa richiesta al 31/10/2009. Nella prima modifica all'AIA Det. 106 del 13/03/2009 sono stati eliminati gli autocontrolli periodici per tali parametri essendo state rilevate quantità trascurabili e prossime al limite di rilevabilità. L'apporto singolo di ognuno dei tre inquinanti in esame, sul flusso di massa autorizzato totale (dato dalla somma di tutti i flussi degli inquinanti emessi dall'intero impianto) è dello 0,67%.

La Ditta, in base alle considerazioni precedenti, dovrà pianificare nel corso del biennio 2010–2012 analisi di controllo a campione per verificare l'effettivo apporto degli inquinanti in oggetto e presentare **entro il 30/10/2012** a Provincia di Modena, ARPA Distretto Competente una relazione indicante i risultati ottenuti da tale indagine al fine di raggiungere l'obiettivo previsto dal secondo step (riduzione al 50% al **31/03/2013**);

3. Il gestore dell'impianto, fatti salvi i limiti in concentrazione stabiliti per singola emissione nelle tabelle allegate al presente, in considerazione della valutazione integrata ambientale eseguita, delle caratteristiche del territorio d'insediamento, delle elevate performance che l'intero impianto può garantire e delle valutazioni riportate al precedente punto dovrà progressivamente ridurre il flusso di massa degli inquinanti emessi annualmente secondo il seguente schema:

INQUINANTE	Riduzione % dei flussi di massa autorizzati ricavabili dalle tabelle di cui al punto 1 dell'Allegato II della Det. 188 del 12/03/2007 2010-2013 (*)
<i>Materiale particellare</i>	50
<i>Fenolo</i>	50
<i>Ammine</i>	50
<i>S.O.V. (come C-org totale)</i>	50**
<i>Polisocianati</i>	50
<i>NH<sub>3</sub></i>	50
<i>NOx (come NO2)</i>	50
<i>SOx (come SO2)</i>	50
<i>HCl</i>	50
<i>HF</i>	50
<i>CO</i>	50
<i>Sostanze Alcaline (come Na2O)</i>	50
<i>PO<sub>4</sub></i>	50
<i>Materiale particellare + Nebbie Oleose</i>	50
* scadenza riferita al 31/03/2013 (data di fine validità dell'AIA)	
** il flusso di massa complessivo delle SOV emesse in ATV è da considerare a parte ed è REGOLATO a parte	

4. i flussi di massa da prendere in considerazione per la riduzione di cui alla tabella precedente sono quelli ricavati dalle tabelle di cui al punto 1 dell'Allegato II della Det. 188 del 12/03/2007. La Ditta pertanto:

- entro il 30/01/2013 dovrà presentare a Provincia di Modena ed ARPA Distretto Competente e Comune di Maranello i quadri riassuntivi di ogni reparto con le opportune modalità volte a raggiungere l'obiettivo di riduzione del 50%.

5. La Ditta, relativamente ad ogni reparto, deve rispettare le prescrizioni di seguito riportate:

- **AREA TECNOLOGICA LEGHE LEGGERE (STAB. 01-20, TAB.1)**

Dovranno essere seguite le seguenti procedure:

- a) dovranno essere impiegate solo materie prime a nullo o a ridotto tenore di formaldeide. In tale ultimo caso la Ditta comunicherà in merito alle azioni adottate ai fini della sostituzione dei materiali attualmente in uso;
- b) le basi di fonderia in sabbia in attesa di conferimento a terzi per operazioni di distaffatura e recupero sabbia, devono essere mantenuti in stabilimento per il tempo necessario al loro raffreddamento;

- **AT CARROZZERIA – TAPPEZZERIA – MONTAGGIO MOTORI – PROVE ED ESPERIENZE (STAB. 01 – 02, 01 –10, TAB.2)**

- c) Relativamente alle attività di tappezzeria possono essere impiegati prodotti collanti a base acquosa o a base solvente, in quantità di solvente non superiore a 5 t/anno. Le fatture di acquisto di tali adesivi dovranno essere raccolti separatamente e mantenuti a disposizione dell'Autorità di Controllo.

Dovranno, inoltre, essere seguite le seguenti procedure:

- d) comunicazione 15 giorni prima della messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati (n. **E74, E75, E86, E87, E88, E89**) a mezzo lettera raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA - Distretto Territoriale Competente. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni;
- e) trasmissione a mezzo raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA-MODENA Distretto Territoriale Competente, entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, dei risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose, in particolare:
  - relativamente ai punti di emissione **E86, E87, E88** tre prelievi per la Portata e SOV, eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda);
- f) i punti di emissione E3, E4, E5, E6, E7, E45, E56, E57, E73, collegati alle attività presenti nella vecchia tappezzeria, dovranno essere dismessi completamente entro il 23/12/2011. L'utilizzo di tali aspirazioni dovrà essere saltuario, effettuato solo in caso di attività straordinarie e/o fermate improvvise, nel periodo transitorio di avviamento della nuova area Tappezzeria (agosto-dicembre 2011). La ditta dovrà dare comunicazione dell'avvenuta dismissione delle stesse a Provincia di Modena ed ARPA Distretto Competente.

- **AREA TECNOLOGICA VERNICIATURA (STAB. 01-26, TAB.3)**

- g) I valori limite di cui alle emissioni n° 1 e 2, non si applicano durante le operazioni di pulizia e manutenzione impianti per cambio colore e durante lo spurgo del sistema di applicazione (lavaggio tubazioni e testine). Le operazioni citate devono essere condotte in modo da contenere il più possibile lo sviluppo di SOV, evitando eccessive nebulizzazioni di solventi ed adottando preferibilmente materie prime aventi ridotta tossicità. Giorni ed orari delle operazioni inerenti alle specifiche deroghe dai limiti autorizzati (pulizia attrezzature, cambio

colore, ecc) devono essere annotate su specifico registro al fine di individuare univocamente, anche in tempi successivi, i periodi ai quali non sono applicabili i limiti stessi. Tali registrazioni devono essere conservate per una durata di anni 3 a partire dall'ultima registrazione presente nel modulo;

- h) considerate le strategie ambientali relative alle attività collocate nella Zona A del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (contenimento delle emissioni di COV quali precursori di ozono), i **valori limite di Emissione** sono espressi:
- in **concentrazione: 25 mgC/Nmc** (E1 ed E2);
  - in **Emissione Totale Annuale di solvente: 71.259 kgCOV/anno** (rappresenta il valore di emissione derivato dalla condizione autorizzata con la presente:  $15.000 \text{ scocche/anno} \times 105,57 \text{ m}^2/\text{scocca di superficie media} \times 45 \text{ gCOV/m}^2$ ). Tale valore è da considerarsi fisso anche in caso di futuri incrementi produttivi;
  - in **grammi di solvente emesso per metro quadrato di superficie del prodotto** (che rappresenta anche un valore prestazionale). Tale valore è da considerarsi fisso a **45 gCOV/m<sup>2</sup> fino a 1.583.550 m<sup>2</sup>/anno di prodotto verniciato** (equivalente a  $15.000 \text{ scocche/anno} \times 105,57 \text{ m}^2/\text{scocca}$  ovvero ad es.: a  $14.396 \text{ scocche/anno} \times 110 \text{ m}^2/\text{scocca}$ ), mentre è progressivamente ridotto in rapporto all'incremento produttivo;
- i) il gestore deve provvedere a mantenere costantemente aggiornato il “Registro delle emissioni di composti organici” gestito con le stesse modalità del Registro degli autocontrolli. Tale Registro raccoglie, con periodicità mensile, i dati relativi alla superficie del prodotto (determinato in base a quanto stabilito nell'Appendice 1, della Parte III, dell'Allegato III alla Parte Quinta del DLgs 152/2006) ed ai flussi di massa effettivamente emessi dagli scarichi contenenti Composti Organici, prodotti da attività di pulizia così determinati:

$$[\text{Concentrazione media (mg/Nm}^3) \times \text{Portata (Nm}^3/\text{h)} \times \text{Durata (h/mese)}]$$

I dati sono ricavabili dalle registrazioni in continuo e da analisi periodiche di autocontrollo. Considerato che il dato di COV fornito dai registratori in continuo è espresso come Carbonio, il gestore dell'impianto, sulla base della composizione dei materiali utilizzati, individuerà un fattore di trasformazione medio da utilizzare per la conversione del dato strumentale, in massa di Composti Organici Volatili (dati da annotare sul Registro);

- j) entro il **31 Marzo di ogni anno** la Ditta è tenuta a presentare a Provincia di Modena, al Comune di Maranello e all'ARPA - Distretto Territoriale Competente la “Dichiarazione annuale di conformità” ai limiti di emissione comprensiva del un “Piano di gestione dei solventi” secondo le indicazioni contenute nella Parte V, dell'Allegato III, alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006, utilizzando il “Modello F” reperibile sul sito web della Provincia di Modena ([www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it)), nell'Area Ambiente / Modulistica. In allegato a tale Piano la ditta dovrà trasmettere una breve relazione contenente i valori utilizzati per il calcolo della “Massa di COV emessi” mensilmente (concentrazioni, portate, durate, Fattori di conversione, emissioni controllate, ...). Per la verifica del rispetto dei limiti di Emissione Totale (“Dichiarazione annuale di conformità”), come Fattore di emissione (45 g di Composti Organici Volatili/mq di superficie verniciata), devono essere utilizzati i valori di SOV, determinati col metodo UNI EN 13649;
- k) gli analizzatori/registratori devono essere tenuti in esercizio continuo (24h/24h), sia durante il tempo di produzione, che al di fuori di esso, compreso le operazioni di pulizia delle attrezzature;
- l) in caso di anomalie dei sistemi di monitoraggio delle SOV per periodi di tempo significativi, in particolare, in caso di blocco o malfunzionamento di uno o più analizzatori e/o registratori in continuo installati sulle emissioni, il gestore dell'impianto deve:

1. comunicare tempestivamente (tramite telefax o telegramma) alla Provincia di Modena e al Distretto ARPA competente, qualsiasi interruzione di **durata superiore ad 8 ore**, del funzionamento delle strumentazioni di rilevazione automatica in continuo; nella comunicazione saranno illustrate le cause del blocco e la presumibile durata dello stesso. Nel caso di fermate programmabili le suddette comunicazioni dovranno essere inviate preventivamente;
  2. effettuare, nei **periodi successivi alle prime 24 ore di blocco**, analisi manuali della concentrazione di Sostanze Organiche Volatili da rilevarsi almeno 1 volta ogni 7 giorni per ciascun camino;
  3. in tutti gli intervalli di assenza di dati causata da interruzioni del funzionamento della strumentazione automatica di registrazione, i relativi flussi di massa devono essere in base ai valori medi registrati per un periodo di **almeno 10 giorni prima e 10 giorni dopo le fermate**;
- m) i periodi di non registrazione dei valori rilevati dagli analizzatori, devono essere comunque conteggiati nel calcolo del flusso di massa basandosi su valori medi misurati in periodi produttivi aventi le medesime caratteristiche;
- n) gli impianti devono essere dotati di un parco-ricambi sufficiente ad evitare inutili periodi di attesa;
- **MATERIALI COMPOSITI (STAB. 01-18, TAB.4)**
- o) dovranno essere impiegate solo materie prime a nullo o a ridotto tenore di formaldeide. In tale ultimo caso, la Ditta comunicherà in merito alle azioni adottate ai fini della sostituzione dei materiali attualmente in uso;
- **ESPERIENZE E QUALITÀ (STAB. 01-11; 01-12, TAB.5)**
- p) Relativamente alle emissioni n. **4 e 5** per le lavorazioni di vetroresina, possono essere impiegati solo prodotti con contenuto di Stirene non superiore al 35% in massa;
- q) comunicazione 15 giorni prima della messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati (n. **E12, E20**) a mezzo lettera raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA - Distretto Territoriale Competente. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
- **GESTIONE SPORTIVA – PISTA DI FIORANO - (STAB. 02 - STAB. 03, TAB.6)**
- Dovranno essere seguite le seguenti procedure:
- r) comunicazione 15 giorni prima della messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati (n. **E8, E33**) a mezzo lettera raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA - Distretto Territoriale Competente. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni;
- s) trasmissione a mezzo raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA-MODENA Distretto Territoriale Competente, entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, dei risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose, in particolare:
- relativamente al punto di emissione **E8** (Portata e Polveri) su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime degli impianti.
- **GALLERIA DEL VENTO (STAB. 01-23, TAB.9)**
- Dovranno essere seguite le seguenti procedure:
- t) comunicazione 15 giorni prima della messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati (**E2, E4, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21, E22, E23,**

- E24)** a mezzo lettera raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA - Distretto Territoriale Competente. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni;
- u) trasmissione a mezzo raccomandata AR (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Maranello e ARPA-MODENA Distretto Territoriale Competente, entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, dei risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose, in particolare:
1. relativamente ai punti di emissione **E11, E13, E18, E19, E23** tre prelievi per la Portata e polveri, eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda);
  2. relativamente ai punti di emissione **E16, E22** tre prelievi per la Portata e SOV, eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda);
  3. relativamente ai punti di emissione **E2, E4, E8, E9, E10, E12, E17, E20** un unico prelievo per Portata e Polveri, eseguito alla data di messa a regime degli impianti;
  4. relativamente al punto di emissione **E15** un unico prelievo per Portata e SOV, eseguito alla data di messa a regime degli impianti;
  5. relativamente al punto di emissione **E14** un unico prelievo per Portata e nebbie oleose, eseguito alla data di messa a regime degli impianti;
- v) gli sbocchi dei camini devono essere posti ad un'altezza superiore alle aperture presenti negli edifici limitrofi e comunque sufficienti ad evitare nocumento o rischio per la salute di eventuali presenze di addetti alle lavorazioni;
- w) in riferimento all'attività di pulizia di superficie, ricompresa al punto 10 della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, si precisa che tale attività risulta caratterizzata da:
- *capacità nominale*: 10 kg COV/giorno;
  - *consumo massimo teorico di solvente*: 3300 Kg COV/anno (funzionamento 2 h/giorno per 330 giorni/anno);
  - *emissione teorica totale annua*: 82,5 Kg COV/anno
- x) le emissioni convogliate derivanti dall'attività di pulizia di superficie sono i punti **E16 ed E22**, per i quali:
1. deve essere rispettato il *valore limite per l'emissione convogliata* indicato nel quadro delle emissioni di cui al **punto D2.6.1 Tabella 9 - Reparto GdV**;
  2. devono essere effettuate misurazioni periodiche, rispettando la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio e Controllo (**rif. Tabella 9 – Reparto GdV**);
  3. deve essere rispettato il *valore limite di emissione diffusa* fissato dal D.Lgs. 152/06 Parte III dell'Allegato III, punto 5 → **20%** di input di solvente;
- y) il gestore **entro il 31 Marzo di ogni anno** deve presentare, relativamente alle attività di pulizia di superficie (emissioni **E16, E22**), a Provincia di Modena, al Comune di Maranello e all'ARPA - Distretto Territoriale Competente la "Dichiarazione di conformità" ai valori limite di emissione relativamente all'esercizio dell'anno precedente, con elaborazione del Piano di Gestione dei Solventi, secondo quanto indicato alla Parte V dell'Allegato III al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, utilizzando il "Modello F" reperibile sul sito web della Provincia di Modena ([www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it)), nell'Area Ambiente / Modulistica;

- **REVISIONE E FINIZIONE (STAB. 01-05, TAB.11)**

- z) il gestore **entro il 31 Marzo di ogni anno** deve presentare, relativamente alle attività di ricerca riparazione difetti carrozzeria (emissioni n° **10, 13, 17, 18, 19, 26, 31, 32, 33**), a Provincia di Modena, al Comune di Maranello e all'ARPA - Distretto Territoriale Competente la "Dichiarazione Annuale di Conformità" ai Valori limite in Concentrazione e di Emissioni Diffuse, con dati relativi all'anno precedente e comprensiva del Piano di Gestione dei Solventi; secondo quanto indicato alla Parte V dell'Allegato III al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, utilizzando il "Modello F" reperibile sul sito web della Provincia di Modena (www.provincia.modena.it), nell'Area Ambiente / Modulistica;
- aa) le operazioni di lavaggio devono essere condotte con l'impiego di solventi organici aventi la minor pressione di vapore possibile.

**PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI**

6. L'impresa esercente l'impianto è tenuta a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e/o autocontrolli periodici o analisi di messa a regime, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

**Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.**

**I punti di misura/campionamento** devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1. Le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il **punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.** Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari alla esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
Fino a 1m	1 punto	fino a 0,5m	1 punto al centro del lato
da 1m a 2m	2 punti (posizionati a 90°)	da 0,5m a 1m	2 punti al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2m	3 punti (posizionati a 60°)	superiore a 1m	3 punti

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno almeno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

Relativamente alle caldaie termiche ed i gruppi elettrogeni per i quali sono riportati inquinanti e limiti, ma non autocontrolli, **non c'è l'obbligo di attrezzarli per il prelievo, ma gli stessi dovranno essere gestiti in conformità alle disposizioni previste dal Titolo II alla Parte V del D.Lgs. n. 152/06 (modificato dal D.Lgs. 128/2010) e secondo le norme regionali.**

- Accessibilità dei punti di prelievo

**I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del DLgs 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

**La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.** In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- a) metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- b) metodi normati e/o ufficiali

c) altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nell'elenco riportato nella tabella sottostante. Altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente, sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPA). Per gli inquinanti riportati, potranno, inoltre, essere utilizzati i metodi indicati dall'ente di normazione come sostituenti dei metodi riportati in tabella ed altri metodi emessi da UNI specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa dell'inquinante stesso.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 e UNI EN 13284-1
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1
C.O.V. (espressi come C-org. totale)	UNI EN 12619 (< 20 mg/Nmc) UNI EN 13526 (> 20 mg/Nmc)
C.O.V. (determinazione singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Fosfati (come PO <sub>4</sub> )	Campionamento isocinetico su membrana filtrante, dissoluzione del particolato in acqua ed analisi spettrofotometrica con metodo IRSA 4110
Fenoli	UNICHIM 504 (fenolo) OSHA 32 / NIOSH 2546 (campionamento su fiala con resina XAD-7 ed analisi HPLC-UV o GC)
Ammine alifatiche	NIOSH 2010 (campionamento su fiala di gel di silice ed analisi GC)
Ammine aromatiche	NIOSH 2002 (campionamento su fiala di gel di silice ed analisi GC)
Isocianati	UNICHIM 488 + UNICHIM 429 (spettrofotometria)
Ammoniaca e sali di ammonio (come NH <sub>3</sub> )	UNICHIM 632 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030)
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di zolfo (come SO <sub>2</sub> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Acido cloridrico	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2) UNI EN 1911
Acido fluoridrico	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787
Gas di combustione (CO, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> )	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Nebbie di olio	UNI EN 13284-1 + UNICHIM 759 (campionamento isocinetico con analisi gravimetrica e/o analisi IR)
Sostanze alcaline (come Na <sub>2</sub> O)	NIOSH 7401 (campionamento su membrana filtrante, solubilizzazione del particolato ed analisi mediante titolazione)

#### - Limiti di Emissione ed Incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione, salvo diversamente disposto dall'autorizzazione, sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della

misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

#### - Controlli in Continuo

L'Azienda effettua controlli in continuo con registrazione dei valori di portata volumetrica e S.O.V. su alcune emissioni dell'ATV. Gli analizzatori devono essere conformi a quanto indicato nell' "Allegato 2 – Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio" di cui al DM 31/01/2005

Il sistema di misurazione in continuo si ritiene pienamente funzionante se lo IAR calcolato con le modalità previste dall'Allegato VI, della Parte Quinta, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. risulta superiore a 80% sia per gli inquinanti misurati, che per il parametro della portata volumetrica.

Valori di IAR inferiori a 80% possono essere accettati, previa valutazione dell'Autorità competente e di ARPA, solamente nel caso in cui i livelli di concentrazione a cui sono effettuate le prove siano sensibilmente inferiori al valore limite giornaliero di emissione.

Il Gestore deve verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature di misura in continuo alle emissioni e controllarne periodicamente la risposta sull'intero campo di misura, con la periodicità prevista dal piano di monitoraggio e controllo. L'accertamento della correttezza delle operazioni di misura verrà condotto direttamente da ARPA, Sezione Provinciale di Modena, o dal Gestore sotto la supervisione di ARPA stessa, secondo le modalità stabilite dall'Autorità competente.

Il Gestore deve inoltrare all'Autorità competente e ad ARPA una relazione:

- contenente i resoconti delle attività di controllo, calibrazione e taratura dei sistemi di misura in continuo alle emissioni, effettuate con l'ausilio di gas certificati (riportanti copia dei rispettivi certificati);
- comprensiva del calcolo dello IAR e degli intervalli di confidenza, al termine delle suddette operazioni.

Qualora dai controlli di calibrazione (effettuati trimestralmente con gas certificati) tra una verifica annuale IAR e l'altra, emergano differenze tra la lettura dell'analizzatore ed il valore certificato si dovrà operare come segue:

- differenze non superiori al 15% del valore certificato: valore accettabile e regolazione della lettura dell'analizzatore;
- differenze superiori al 15% del valore certificato: regolazione della lettura dell'analizzatore e nuovo controllo nei successivi 30 – 60 giorni. Nel caso in cui il primo controllo evidenzia una sottostima dell'analizzatore è necessaria la correzione dei valori medi orari e giornalieri acquisiti ed elaborati dal sistema nel mese precedente al controllo stesso. Se il secondo controllo, effettuato nei successivi 30 – 60 giorni,

indica ancora una differenza superiore al 15%, l'analizzatore dovrà essere posto fuori servizio e sottoposto a manutenzione straordinaria;

Qualora il gestore intenda utilizzare tali controlli in sostituzione degli autocontrolli previsti nella presente AIA dovrà richiederlo in forma scritta all'Autorità Competente.

I controlli in continuo dovranno avvenire nel rispetto delle indicazioni di cui all'Allegato VI della Parte Quinta, del D.Lgs. 152/06.

#### ALTRE PRESCRIZIONI

7. La Ditta deve comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati almeno 15 giorni prima a mezzo di lettera raccomandata a/r a Provincia di Modena, al Comune di Maranello ed ARPA di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni;
8. la Ditta deve comunicare a mezzo di lettera raccomandata a/r a Provincia di Modena, al Comune di Maranello, ed ARPA di Modena entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose;
9. eventuali proroghe della data di messa a regime degli impianti autorizzati, potranno essere concesse da questa Amministrazione **ESCLUSIVAMENTE** a seguito di motivata richiesta presentata con congruo anticipo rispetto alla scadenza sopra indicata; tale richiesta deve essere inviata per conoscenza al Comune di Maranello, ed ARPA-MODENA Distretto territorialmente competente. Le richieste, presentate secondo le suddette modalità, volte ad ottenere proroga del termine di messa a regime non superiore ai 90 (novanta) giorni dalla data originariamente comunicata, saranno da considerarsi immediatamente accolte anche in assenza di specifico atto da parte della Provincia di Modena;
10. nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di rilascio della presente autorizzazione**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente a Provincia, Comune ed Arpa le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;
11. la Provincia, sulla base dell'evoluzione dello stato di qualità dell'aria della zona in cui si colloca lo stabilimento e delle migliori tecniche disponibili, potrà procedere al riesame del progetto e all'aggiornamento dell'autorizzazione;
12. le attività le cui emissioni sono definite "scarsamente rilevanti" agli effetti dell'inquinamento atmosferico, sono considerate tali a condizione che le lavorazioni avvengano con utilizzo di olii minerali per il raffreddamento. L'azione meccanica non deve produrre polveri metalliche e di materiale abrasivo. Venendo meno tali condizioni, l'esercizio delle attività citate, dovrà pertanto essere autorizzato;
13. le attività di lavaggio con utilizzo di solvente deve essere svolta in impianti chiusi (macchine cabinate, carenate o dotate di coperchi), dotati di sistemi di condensazione e recupero dei solventi utilizzati in grado di minimizzare le portate di aria estratta ed i quantitativi di sostanze organiche volatili presenti nelle emissioni;
14. devono essere installati sulle seguenti tipologie di impianti di depurazione, adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi:
  - a) **Filtri a tessuto, maniche, tasche, cartucce o pannelli**: misuratore istantaneo di pressione differenziale;
  - b) **Abbattitori ad umido**: misuratore istantaneo della portata (o del volume) del liquido di lavaggio, ovvero, misuratore istantaneo di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio, ovvero, indicatore di livello del liquido di lavaggio;
  - c) **Post-Combustore**: misuratore con registrazione della temperatura in camera di combustione.

Le registrazioni dei parametri suddetti devono essere tenute a disposizione per tutta la durata della presente autorizzazione;

15. la sostituzione del **carbone attivo** (che dovrà essere rigenerato con un aumento in peso del 20%) risulterà dalle annotazioni effettuate a cura della Ditta sul registro di carico/scarico dei Rifiuti;
16. i sistemi di registrazione devono funzionare in modo continuo (anche durante le fermate degli impianti di abbattimento) ad esclusione dei periodi di ferie;
17. le registrazioni dovranno essere fatte su carta con durata almeno mensile garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma dell'operatore addetto ai controlli delegato dal responsabile di area (la delega dovrà essere redatta in forma scritta e conservata presso l'area a disposizione per eventuali controlli) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per tutta la durata della presente autorizzazione.

<b>PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA FERMATA DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO</b>
--

18. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, dell'esercizio degli impianti industriali fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento;
19. in caso di fermate per guasto, il gestore dell'impianto deve provvedere ad attuare una delle seguenti azioni:
  - adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto industriale in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
  - fermare immediatamente l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili **che impediscono la fermata immediata dell'impianto industriale**. In questo caso, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga **oltre le 12 ore**, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore;
20. ogni fermata per guasto degli impianti di depurazione, **superiore a 4 ore**, deve essere tempestivamente comunicata (via fax) a Provincia, Comune di Maranello ed ARPA Distretto territoriale competente; in tale comunicazione devono essere indicati:
  - il tipo di azione intrapresa (v. punto precedenti);
  - il tipo di lavorazione collegata;
  - data e ora presunta di riattivazione.

**Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA;**

21. ad ogni fermata di impianti di abbattimento dotati di sistemi di verifica di funzionamento con registrazione deve essere effettuata, a cura dell'operatore addetto ai controlli delegato dal responsabile di area (la delega dovrà essere redatta in forma scritta e conservata presso l'area a disposizione per eventuali controlli), annotazione indicante le motivazioni dell'interruzione sui tracciati di registrazione;
22. la data, l'orario, i risultati delle misure, il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi dovranno essere annotati su apposito registro ("Registro degli autocontrolli") con pagine numerate, bollate da ARPA-Modena (distretto territoriale), firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti a disposizione per tutta la durata della presente AIA. In via

sperimentale, quale alternativa al registro cartaceo, è ammessa la tenuta e l'archiviazione dei medesimi dati in forma digitale, con invio telematico degli stessi **ogni 6 mesi** (aprile /ottobre) all'Autorità competente utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale. In alternativa potranno essere fatti pervenire su supporto informatico con raccomandata A/R corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta;

23. ogni interruzione del funzionamento degli impianti deve essere annotata nell'apposita Sezione del "Registro degli autocontrolli" in dotazione all'Azienda. In caso quest'ultima scelga, come indicato al punto precedente, di optare per la tenuta dei dati utilizzando il registro informatico, i certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento (annotati in apposito registro di cui l'Azienda è tenuta a dotarsi) devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente A.I.A.;
24. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto;
25. il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni atmosferiche con la periodicità stabilita nel Piano di Monitoraggio (allegato alla presente).

Il Direttore di Area ROMPIANESI GIOVANNI

lz

***(da sottoscrivere in caso di stampa)***

La presente copia, composta di n.13 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, li \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_