



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Sistemi di abbattimento

DPR 203/88



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

- ◇ *CAMPO DI APPLICAZIONE*: si applica agli impianti industriali che danno luogo ad emissione convogliate di sostanze inquinanti nell'atmosfera
- ◇ *DEFINIZIONE DI IMPIANTO*: insieme delle linee produttive finalizzate ad una specifica produzione (le linee produttive possono comprendere più punti di emissione)



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Gli impianti vengono suddivisi in:

- ◇ *impianti esistenti*: impianti in funzione, costruiti o comunque autorizzati prima del 1° luglio 1988
- ◇ *impianti nuovi*: impianti costruiti dopo il 1° luglio 1988

Sono esclusi dal campo di applicazione del DPR 203/88 i seguenti impianti:

- ◆ Impianti termici destinati a riscaldamento della abitazioni civili, di locali industriali (se l'impianto termico non fa parte di un ciclo di produzione), riscaldamento di acqua per uso civile, sterilizzazione e disinfezioni mediche, lavaggio di biancheria e simili, uso cucine, mense, forni da pane, ristorazione
- ◆ impianti di climatizzazione dei locali
- ◆ distributori di carburante
- ◆ impianti ad inquinamento poco significativo
- ◆ Laboratori di analisi e ricerca
- ◆ Impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazione

Impianti esistenti

- ◇ Il termine ultimo per l'adeguamento è scaduto il 31/07/90
- ◇ Insieme alla domanda di autorizzazione doveva essere allegato un *progetto di adeguamento*



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Nuovi impianti

- ◇ Tutti i nuovi impianti prima della costruzione devono avere l'autorizzazione rilasciata dalla Regione
- ◇ A tale scopo devono presentare la relativa domanda accompagnata da un progetto dell'impianto



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Contenuto del progetto di impianto

- ◆ Planimetria con identificazione grafica dei punti di emissione (camini)
- ◆ descrizione del ciclo produttivo
- ◆ tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento (sistemi di abbattimento)
- ◆ quantità e qualità delle emissioni convogliate
- ◆ termine per la messa a regime dell'impianto

Autorizzazioni ai sensi del DPR 203/88

- ◆ Autorizzazione per impianti esistenti (art. 12)
- ◆ autorizzazione per nuovi impianti (art. 6)
- ◆ autorizzazione alla modifica di un impianto esistente o nuovo (art. 15)
- ◆ autorizzazione al trasferimento di un impianto esistente o nuovo (art. 15)



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Presentazione della domanda

- ◆ La domanda deve essere presentata alla Regione e in copia anche al
- ◆ Ministero dell'ambiente
- ◆ Al sindaco



- ◊ La Regione, dopo aver ricevuto la domanda di autorizzazione, provvede a richiedere al Sindaco il parere in merito alla compatibilità igienico-sanitaria ed urbanistica
- ◊ Il Sindaco esprime il proprio parere entro *45 giorni* con la collaborazione della USL
- ◊ La regione si deve pronunciare entro *60 giorni* dalla presentazione dell'autorizzazione
- ◊ Qualora la Regione richieda all'impresa eventuali modifiche, la pronuncia verrà effettuata *30 gg* dalla presentazione di dette modifiche

Rilascio dell'autorizzazione

- ◆ La concessione o il rilascio dell'autorizzazione viene formulata con delibera della Giunta Regionale
- ◆ In tale autorizzazione la Regione comunica la periodicità dei controlli delle emissioni a carico dell'impresa
- ◆ Una volta ottenuta l'autorizzazione e la concessione edilizia, l'impresa può iniziare la costruzione dell'impianto



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Messa in esercizio

- ◆ Una volta ultimati i lavori, almeno 15 gg prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, l'impresa provvede a darne comunicazione alla Regione ed al Sindaco del comune



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Messa a regime

- ◆ Entro 15 gg dalla data per la messa a regime dell'impianto (fissata dall'impresa nella richiesta di autorizzazione), l'impresa deve comunicare alla Regione ed al Sindaco i dati relativi alle emissioni
- ◆ I campionamenti vanno effettuati nell'arco di 10 gg e nelle condizioni di esercizio più gravose



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Controlli periodici

- ◆ Conclusa la fase di collaudo l'impresa è tenuta ad effettuare a proprie spese le analisi delle emissioni con la periodicità e con le modalità indicate nell'autorizzativo (generalmente la Regione richiede una periodicità annuale)



Sanzioni amministrative

- ◆ **DIFFIDA:** la Regione prescrive all'azienda le misure necessarie per riportare le emissioni nella norma (nel caso di superamento dei limiti), assegnando un termine per la messa in regola
- ◆ **SOSPENSIONE DELL'AUTORIZZAZIONE:** sospensione dell'attività dell'impianto per un tempo determinato (in caso di situazioni di pericolo per la salute e per l'uomo)
- ◆ **REVOCA DELL'AUTORIZZAZIONE:** chiusura dell'impianto, solo in caso di reiterate violazioni



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Modifiche di impianto

- ◆ L'autorizzazione all'emissione in atmosfera deve essere rinnovata qualora l'impianto o il ciclo produttivo subisca modifiche sostanziali comportanti variazioni qualitative o quantitative delle emissioni (art. 15 DPR 203/88)



Modifiche sostanziali

- ◇ *Variazione qualitativa*: quando la modifica comporta una variazione del tipo di inquinante emesso dai camini. Non si ha variazione qualitativa quando le sostanze emesse, anche se cambiate, appartengono sempre alla stessa tabella e classe (o a classe superiore) di cui al DM 12/07/90
- ◇ In definitiva non si avrà variazione qualitativa se le sostanze emesse risultano meno tossiche o con la stessa tossicità



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Modifiche sostanziali

- ◇ *Variazione quantitativa*: quando si verifica un aumento significativo della quantità di emissioni (la percentuale di incremento degli inquinanti non è ancora stata definita e varia in funzione della pericolosità della sostanza emessa)



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Trasferimento di impianto

- ◇ è richiesta autorizzazione preventiva anche in caso di trasferimento dell'impianto in altra località (art. 15 DPR 303/88)

Migliore tecnologia disponibile



- ◆ Il DPR 203/88 (art.11) obbliga le imprese ad adottare la migliore tecnologia disponibile per contenere le emissioni
- ◆ Per migliore tecnologia disponibile si intende l'applicazione di tecnologia per prevenire a monte le emissioni (impiego di sostanze meno inquinanti) o contenere a valle le emissioni (sistemi di abbattimento prima dell'uscita dal camino)
- ◆ Tale tecnologia dovrà essere la migliore senza comportare costi eccessivi
- ◆ La migliore tecnologia deve comunque permettere il rispetto dei limiti di legge.



Sanzioni per i nuovi impianti

- ◇ Inizio della costruzione senza autorizzazione
- ◇ Continuazione dell'esercizio con autorizzazione sospesa, revocata o rifiutata
arresto da 2 mesi a 2 anni E ammenda da 500.000 a 2 milioni
- ◇ attivazione dell'esercizio dell'impianto senza aver dato comunicazione preventiva dei risultati delle analisi
arresto fino ad 1 anno o ammenda fino a 2 milioni
- ◇ Messa a regime del nuovo impianto senza comunicare i dati delle emissioni
arresto fino a 6 mesi o ammenda fino a 2 milioni
- ◇ inosservanza delle prescrizioni riportate nell'autorizzazione o superamento dei limiti previsti
arresto fino ad 1 anno o ammenda fino a 2 milioni



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Sanzioni per gli impianti esistenti

- ◇ Mancata presentazione della domanda di autorizzazione dell'impianto esistente nel termine prescritto
- ◇ Trasferimento dell'impianto senza autorizzazione preventiva
arresto fino a 2 anni o ammenda da 500.000 a 2 milioni
- ◇ Continuazione dell'esercizio dell'impianto esistente con autorizzazione sospesa, revocata o rifiutata
arresto da 2 mesi a 2 anni E ammenda da 500.000 a 2 milioni
- ◇ Modifica quali/quantitativa delle emissioni dell'impianto senza autorizzazione preventiva
arresto fino a 6 mesi o ammenda fino a 2 milioni
- ◇ Inosservanza delle prescrizioni riportate nell'autorizzazione
- ◇ Superamento dei limiti di emissione
- ◇ Mancata realizzazione del progetto di adeguamento previsto dall'autorizzazione
arresto fino ad 1 anno o ammenda fino a 2 milioni

DPR 25/07/91

Attività ad inquinamento atmosferico poco significativo

- ◆ Le attività ad inquinamento poco significativo, riportate **nell'allegato 1** al DPR 25/07/91, non necessitano di autorizzazione ai sensi del DPR 203/88
- ◆ Sono soggette esclusivamente ad una comunicazione scritta alla Regione attestante la scarsa significatività delle emissioni (art. 2 DPR 25/07/91)
- ◆ La comunicazione scritta si configura quindi come una sorta di autocertificazione



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

DPR 25/07/91

Attività a ridotto inquinamento atmosferico

- ◆ Le attività che rispettano i requisiti (materie prime utilizzate giornalmente, produzione massima) contenuti **nell'allegato 2** al DPR 25/07/91
- ◆ Le attività i cui impianti producono **flussi di massa** (quantità di inquinanti emessi in un'ora) calcolati a monte di eventuali impianti di abbattimento, inferiori ai flussi di massa riportati accanto ai limiti di legge del DM 12/07/90

DPR 25/07/91

Attività a ridotto inquinamento atmosferico

- ◇ Per tali attività la Regione può concedere una autorizzazione **in via generale** (concedendo l'autorizzazione a tutte le aziende di un certo settore che rispettano determinati requisiti) oppure
- ◇ può richiedere una **procedura semplificata** di autorizzazione (predisponendo modelli semplificati di domande di autorizzazione)



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

DM 12/07/90

Linee guida per il contenimento delle emissioni degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione



Valori limite di emissione

Definizioni

concentrazione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e volume dell'effluente gassoso (mg/mc)

flusso di massa: massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo (g/h)

fattore di emissione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e unità di misura specifica di prodotto elaborato o fabbricato (Kg/t)



Valori limite di emissione

- ◆ I valori limite si riferiscono alla quantità di effluente gassoso non diluito più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio (art. 3 comma 3)
- ◆ Le regioni possono fissare valori di flusso di massa maggiore di quelli indicati negli allegati 1 e 2 per impianti in funzione meno di 2200 ore annue (art. 3 comma 9)
- ◆ I valori limite di emissione dell'allegato 1 rappresentano valori minimi, quando non indicato diversamente. Il valore massimo corrisponde al doppio del valore indicato (art.3 comma 10)



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

Valori limite di emissione

- ◆ I valori di emissione degli allegati 2 e 3, ferme restando le condizioni di flusso indicate, rappresentano valori minimi e massimi coincidenti quando sono espressi con un unico dato numerico.

Allegato 1

DM 12/07/90

- ◆ Fissa i valori limite generali e raggruppa le sostanze in **6 categorie** sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche e del livello di tossicità



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

TABELLA A1

Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene
e/o mutagene

CLASSE I

Se il flusso di massa uguale o superiore a 0.5 g/h 0.1 mg/mc

CLASSE II

Se il flusso di massa uguale o superiore a 5 mg/h 1 mg/mc

CLASSE III

Se il flusso di massa uguale o superiore a 25 g/h mg/h



- ◇ In caso di presenza di sostanze della stessa classe la quantità delle stesse vanno sommate;
- ◇ In caso di presenza di più sostanze di classi diverse, alla quantità di sostanze della classe II vanno sommate le quantità di sostanze di classe I e alle quantità di sostanze della classe III vanno sommate le quantità delle classi I e II
- ◇ In caso di presenza di più sostanze delle classi I e II la concentrazione totale non deve superare il limite della classe II, in caso di presenza di più sostanze delle classi I, II e III, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe III.

Tabella A2 Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate

CLASSE I

Se il flusso di massa uguale o superiore a 0.02 g/h 0.01 mg/mc

CLASSE II

Se il flusso di massa uguale o superiore a 0.5 g/h 0.5 mg/mc

In caso di presenza di più sostanze della stessa classe le quantità stesse vanno sommate

Tabella B

Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere

CLASSE I

Se il flusso di massa uguale o superiore a 1 g/h 0.2 mg/mc

CLASSE II

Se il flusso di massa uguale o superiore a 5g/h 1 mg/mc

CLASSE III

Se il flusso di massa uguale o superiore a 25 g/h 5 mg/mc



Tabella C

Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore

CLASSE I

Se il flusso di massa uguale o superiore a 10 g/h 1 mg/mc

CLASSE II

Se il flusso di massa uguale o superiore a 50 g/h 5 mg/mc

CLASSE III

Se il flusso di massa uguale o superiore a 0.3 g/h 30 mg/mc

CLASSE IV

Se il flusso di massa uguale o superiore a 2 g/h 250 mg/mc

CLASSE V

Se il flusso di massa uguale o superiore a 5 g/h 500 mg/mc

Tabella D

Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri

CLASSE I

Se il flusso di massa uguale o superiore a 25 g/h 5 mg/mc

CLASSE II

Se il flusso di massa uguale o superiore a 0.1 20 mg/mc

CLASSE III

Se il flusso di massa uguale o superiore a 2 Kg/h 150 mg/mc

CLASSE IV

Se il flusso di massa uguale o superiore a 3 Kg/h 300 mg/mc

CLASSE V

Se il flusso di massa uguale o superiore a 4 Kg/h 600 mg/mc



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

D.G.R. n° 6/41406 del 12/02/1999

- ◆ Autorizzazione definitiva, di carattere generale, alla continuazione delle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti esistenti provvisoriamente autorizzati ex art. 13 c. 3, del D.P.R. 24 maggio 1988, n.203
- ◆ Si applica a tutti gli impianti esistenti (come definiti nel DPR 203/88) che hanno presentato la domanda di autorizzazione e l'eventuale progetto di adeguamento



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

D.G.R. n° 6/41406 del 12/02/1999

- ◆ Entro un anno dalla pubblicazione del presente provvedimento tutte le ditte devono aver effettuato le analisi delle emissioni prodotte dai propri impianti secondo le modalità previste dal DM 12/07/90
- ◆ l'autorizzazione definitiva decorre dal momento in cui l'esito delle analisi certifica il rispetto dei limiti di emissione



FRAREG
FRAFOR
Consulenza e Formazione

D.G.R. n° 6/41406 del 12/02/1999

- ◆ Le successive analisi devono essere eseguite con cadenza annuale; per gli impianti a ridotto inquinamento atmosferico con cadenza biennale
- ◆ I risultati analitici devono essere tenuti a disposizione delle autorità preposte al controllo