

## **D.P.R. 24-5-1988 n. 203 <sup>(1)</sup>**

**Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, numero 183 <sup>(2)</sup>.**

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la legge 16 aprile 1987, n. 183, concernente il coordinamento delle politiche comunitarie riguardanti l'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee e l'adeguamento dell'ordinamento interno agli atti normativi comunitari;

Viste le direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, tutte indicate nell'elenco C allegato alla legge 16 aprile 1987, n. 183;

Considerato che in data 6 maggio 1988, ai termini dell'art. 15 della citata legge 16 aprile 1987, n. 183, che delega il Governo ad emanare norme attuative delle direttive indicate nel predetto elenco C è stato inviato lo schema del presente provvedimento ai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica per gli adempimenti ivi previsti;

Acquisito il parere delle competenti commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 20 maggio 1988;

Sulla proposta del Ministro per il coordinamento delle politiche comunitarie, di concerto con i Ministri degli affari esteri, di grazia e giustizia, del tesoro, dell'industria, del commercio e dell'artigianato, della sanità, dell'ambiente e per gli affari regionali ed i problemi istituzionali;

Emana il seguente decreto:

**1.**

1. Il presente decreto detta norme per la tutela della qualità dell'aria ai fini della protezione della salute e dell'ambiente su tutto il territorio nazionale.

2. Sono sottoposti alla disciplina del presente decreto:

- a) tutti gli impianti che possono dar luogo ad emissione nell'atmosfera;
- b) le caratteristiche merceologiche dei combustibili ed il loro impiego;

- c) i valori limite ed i valori guida per gli inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno ed i relativi metodi di campionamento, analisi e valutazione;
- d) i limiti delle emissioni inquinanti ed i relativi metodi di campionamento, analisi e valutazione.

## 2.

Ai fini del presente decreto si intende per:

1. *Inquinamento atmosferico*: ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di uno o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi ed i beni materiali pubblici e privati.

2. *Valori limite di qualità dell'aria*: limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e limiti massimi di esposizione relativi ad inquinanti nell'ambiente esterno.

3. *Valori guida di qualità dell'aria*: limiti delle concentrazioni e limiti di esposizione relativi ad inquinamenti nell'ambiente esterno destinati:

a) alla prevenzione a lungo termine in materia di salute e protezione dell'ambiente;

b) a costituire parametri di riferimento per l'istituzione di zone specifiche di protezione ambientale per le quali è necessaria una particolare tutela della qualità dell'aria.

4. *Emissione*: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera, proveniente da un impianto, che possa produrre inquinamento atmosferico.

5. *Linee guida per il contenimento delle emissioni*: criteri in linea con l'evoluzione tecnica messi a punto relativamente a settori industriali contenenti indicazioni su:

a) cicli tecnologici;

b) migliore tecnologia disponibile relativamente ai sistemi del contenimento delle emissioni;

c) fattori di emissione con e senza l'applicazione della migliore tecnologia disponibile per il contenimento delle emissioni.

Sulla base dei predetti criteri sono individuati i valori minimi e massimi di emissione.

6. *Fattore di emissione*: la quantità di sostanza inquinante emessa riferita al processo produttivo considerato nella sua globalità e nelle sue fasi tecnologiche; si esprime in termine di massa inquinante emessa, rapportata alla massa di prodotto o materia prima impiegata, o comunque ad altri parametri idonei a rappresentare il settore produttivo in esame.

7. *Migliore tecnologia disponibile*: sistema tecnologico adeguatamente verificato e sperimentato che consente il contenimento e/o la riduzione delle emissioni a livelli accettabili per la protezione della salute e dell'ambiente, sempreché l'applicazione di tali misure non comporti costi eccessivi.

8. *Valore limite di emissione*: la concentrazione e/o la massa di sostanze inquinanti nella emissione degli impianti in un dato intervallo di tempo che non devono essere superate.

9. *Impianto*: lo stabilimento o altro impianto fisso che serva per usi industriali o di pubblica utilità e possa provocare inquinamento atmosferico, ad esclusione di quelli destinati alla difesa nazionale.

10. *Impianto esistente*: un impianto che sia in funzione, costruito ovvero autorizzato prima della data di entrata in vigore del presente decreto.

### 3.

1. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sono fissati ed aggiornati i valori limite ed i valori guida di qualità dell'aria, validi su tutto il territorio nazionale (3).

2. Con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentita la conferenza dei presidenti delle giunte regionali, sono fissati ed aggiornati:

- a) le linee guida per il contenimento delle emissioni, nonché i valori minimi e massimi di emissione;
- b) i metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti e dei combustibili;
- c) i criteri per l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili;
- d) i criteri temporali per l'adeguamento progressivo degli impianti esistenti alla normativa del presente decreto (4).

3. Fino alle date che saranno indicate nei decreti di cui ai commi 1 e 2, si applicano le disposizioni del presente decreto e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 28 marzo 1983, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 145 del 28 maggio 1983.

4. Il Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, provvede:

- a) a predisporre, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, i criteri per l'elaborazione dei piani regionali per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, tenuto conto delle esperienze regionali già acquisite (3);
- b) a redigere il piano nazionale di tutela della qualità dell'aria sulla base dei piani regionali, previa verifica della loro compatibilità (3);
- c) ad individuare, sentite le regioni interessate, zone a carattere interregionale nelle quali, per la presenza di un maggior inquinamento atmosferico o per le loro caratteristiche paesaggistiche ambientali, sono stabiliti valori limite delle emissioni o valori limite di qualità dell'aria più restrittivi;
- d) a predisporre i criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell'aria, da effettuare con i sistemi di rilevamento regionali, nonché una relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria formulata sulla base delle relazioni e dei dati forniti dalle regioni (3);
- e) a predisporre i criteri per l'inventario nazionale delle fonti di emissione e al suo periodico aggiornamento sulla base dei dati forniti dalle regioni.

### 4.

1. Fatte salve le competenze dello Stato, la tutela dell'ambiente dall'inquinamento atmosferico spetta alle regioni, che la esercitano nell'ambito dei principi contenuti nel presente decreto e delle altre leggi dello Stato. In particolare è di competenza delle regioni:

- a) la formulazione dei piani di rilevamento, prevenzione, conservazione e risanamento del proprio territorio, nel rispetto dei valori limite di qualità dell'aria;
- b) la fissazione di valori limite di qualità dell'aria, compresi tra i valori limite e i valori guida ove determinati dallo Stato, nell'ambito dei piani di conservazione per zone specifiche nelle quali ritengono necessario limitare o prevenire un aumento dell'inquinamento dell'aria derivante da sviluppi urbani o industriali;
- c) la fissazione dei valori di qualità dell'aria coincidenti o compresi nei valori guida, ovvero ad essi inferiori, nell'ambito dei piani di protezione ambientale per zone determinate, nelle quali è necessario assicurare una speciale protezione dell'ambiente;
- d) la fissazione dei valori delle emissioni di impianti, sulla base della migliore tecnologia disponibile e tenendo conto delle linee guida fissate dallo Stato e dei relativi valori di emissione. In assenza di determinazioni regionali, non deve comunque essere superato il più elevato dei valori di emissione definiti nelle linee guida, fatti salvi i poteri sostitutivi degli organi statali;
- e) la fissazione per zone particolarmente inquinate o per specifiche esigenze di tutela ambientale, nell'ambito dei piani di cui al punto a), di valori limite delle emissioni più restrittivi dei valori minimi di emissione definiti nelle linee guida, nonché per talune categorie di impianti la determinazione di particolari condizioni di costruzione o di esercizio;
- f) l'indirizzo ed il coordinamento dei sistemi di controllo e di rilevazione degli inquinanti atmosferici e l'organizzazione dell'inventario regionale delle emissioni;
- g) la predisposizione di relazioni annuali sulla qualità dell'aria da trasmettere ai Ministeri dell'ambiente e della sanità, per i fini indicati all'art. 3, comma 4, lettera d).

## **5.**

1. È di competenza delle province la redazione e tenuta dell'inventario provinciale delle emissioni atmosferiche, redatto sulla base dei criteri individuati dalle autorità statali competenti ed attuato secondo le indicazioni organizzative della regione.

## **6.**

1. In attesa di una riforma organica delle competenze per il rilascio delle autorizzazioni da parte dello Stato, delle regioni e degli enti locali, e fatte salve le attuali competenze in materia, per la costruzione di un nuovo impianto deve essere presentata domanda di autorizzazione alla regione o alla provincia autonoma competente, corredata dal progetto nel quale sono comunque indicati il ciclo produttivo, le tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, la quantità e la qualità delle emissioni, nonché il termine per la messa a regime degli impianti.

2. Copia della domanda di cui al comma 1 deve essere trasmessa al Ministro dell'ambiente, nonché allegata alla domanda di concessione edilizia rivolta al sindaco.

## **7**

1. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione la regione accerta:

- a) che siano previste tutte le misure appropriate di prevenzione dell'inquinamento atmosferico;
- b) che l'impianto progettato non comporti emissioni superiori ai limiti consentiti.

2. La regione si pronuncia sulla domanda, sentito il comune o i comuni ove è localizzato l'impianto, entro sessanta giorni dalla presentazione della domanda stessa, ovvero, nel caso in cui ritenga di invitare il richiedente ad apportare modifiche al progetto, entro trenta giorni dalla presentazione di dette modifiche; decorsi inutilmente tali termini, l'interessato, entro i successivi sessanta giorni, ha facoltà di richiedere al Ministro dell'ambiente di provvedere sulla domanda, notificando tale istanza alla regione. Il Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, provvede entro i successivi trenta giorni.

3. L'autorizzazione stabilisce, in ogni caso, la quantità e la qualità delle emissioni misurate secondo le metodologie prescritte, nonché il termine per la messa a regime degli impianti.

4. Il sindaco è tenuto ad esprimere il parere entro quarantacinque giorni dalla richiesta della regione.

5. La regione, contestualmente al rilascio del provvedimento autorizzatorio, comunica alle autorità competenti e all'impresa la periodicità e la tipologia dei controlli comunque necessari.

## **8.**

1. L'impresa, almeno quindici giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, ne dà comunicazione alla regione e al sindaco del comune o dei comuni interessati.

2. Entro quindici giorni dalla data fissata per la messa a regime degli impianti, l'impresa comunica alla regione e ai comuni interessati i dati relativi alle emissioni effettuate da tale data per un periodo continuativo di dieci giorni.

3. Entro centoventi giorni dalla data indicata per la messa a regime dell'impianto, la regione deve accertare la regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite. Ove accerti che le emissioni superino i limiti indicati nell'autorizzazione, prescrive le misure necessarie per riportare le emissioni, entro un termine prefissato, nei limiti prescritti.

## **9.**

1. L'autorità competente per il controllo è autorizzata ad effettuare all'interno degli impianti tutte le ispezioni che ritenga necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione delle emissioni.

## **10.**

1. In caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, l'autorità regionale competente procede secondo la gravità delle infrazioni:

- a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;

- b) alla diffida e contestuale sospensione della attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute e/o per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per la salute e/o per l'ambiente.

**11.** 1. Le prescrizioni dell'autorizzazione possono essere modificate in seguito all'evoluzione della migliore tecnologia disponibile, nonché alla evoluzione della situazione ambientale.

**12.**

1. Per gli impianti esistenti deve essere presentata domanda di autorizzazione alla regione o alla provincia autonoma competente entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, corredata da una relazione tecnica contenente la descrizione del ciclo produttivo, le tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, la quantità e la qualità delle emissioni, nonché un progetto di adeguamento delle emissioni redatto sulla base dei parametri indicati nell'art. 13, comma 1 (5).

**13.**

1. La regione, tenuto conto, oltre che dello stato dell'ambiente atmosferico e dei piani di risanamento, anche delle caratteristiche tecniche degli impianti, del tasso di utilizzazione e della durata della vita residua degli impianti, della qualità e quantità delle sostanze inquinanti contenute nelle emissioni, degli oneri economici derivanti dall'applicazione della migliore tecnologia disponibile, autorizza in via provvisoria la continuazione delle emissioni stabilendo le prescrizioni sui tempi e modi di adeguamento.

2. L'autorità competente provvede sulla domanda nel termine di centoventi giorni dalla data di ricevimento della medesima.

3. Decorso inutilmente il termine di cui al comma 2, salve le responsabilità delle autorità competenti, l'impresa è comunque tenuta a realizzare il progetto di adeguamento nei termini e nei modi indicati nella domanda e a rispettare il più elevato dei valori di emissione definito nelle linee guida di cui all'art. 3, comma 2, ovvero i valori limite fissati dalle regioni (6).

4. L'autorizzazione definitiva è concessa previo accertamento dell'osservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione provvisoria, ovvero nell'ipotesi di cui al comma 3, salve le prescrizioni integrative, previo accertamento della realizzazione del progetto di adeguamento delle emissioni presentato dall'impresa a corredo della domanda di autorizzazione.

5. Sino alla data del rilascio dell'autorizzazione definitiva devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un peggioramento, anche temporaneo, delle emissioni.

**14.**

1. Le disposizioni di cui agli articoli 9, 10 e 11 si applicano anche agli impianti esistenti.

2. L'autorità competente esercita i poteri di cui all'art. 10, anche nei casi di inosservanza degli obblighi di cui all'art. 13, comma 3.

**15.**

1. Sono sottoposte a preventiva autorizzazione:

- a) la modifica sostanziale dell'impianto che comporti variazioni qualitative e/o quantitative delle emissioni inquinanti;
- b) il trasferimento dell'impianto in altra località.

**16.**

1. Entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto sono stabiliti, ai sensi dell'art. 2, comma 2, della legge 8 luglio 1986, n. 349, le caratteristiche dei combustibili destinati ad essere utilizzati negli impianti in relazione alle finalità e ai contenuti del presente decreto.

**17.**

1. L'art. 6 non si applica alle centrali termoelettriche e alle raffinerie di olii minerali.

2. Le autorizzazioni di competenza del Ministro della industria, del commercio e dell'artigianato, previste dalle disposizioni vigenti per la costruzione e l'esercizio degli impianti di cui al comma 1, sono rilasciate previo parere favorevole dei Ministri dell'ambiente e della sanità, sentita la regione interessata. Dopo l'approvazione del piano energetico nazionale, per le centrali di nuova installazione saranno applicate, anche in deroga alle disposizioni del presente decreto, le procedure definite nell'ambito del piano medesimo (7).

3. Il parere di cui al comma 2 è comunicato alla regione e al sindaco del comune interessato.

4. Le misure previste dall'art. 8, comma 3, secondo periodo, e dell'art. 10 sono adottate, a seguito di rapporto della regione, dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, in conformità alla proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità.

5. Con la procedura prevista dal comma 4 sono adottati i provvedimenti previsti dall'art. 13, commi 1, 2 e 4 (8).

**18.**

1. Le domande di autorizzazione ed i provvedimenti delle competenti autorità sono messi a disposizione del pubblico, ai sensi dell'art. 14, comma 3, della legge 8 luglio 1986, n. 349.

**19.**

1. L'approvazione dei progetti di impianti industriali e le autorizzazioni all'esercizio degli impianti stessi, previsti dal decreto del Presidente della Repubblica 15 aprile 1971, n. 322, sono sostituite dalle autorizzazioni stabilite dal presente decreto.

**20.**

1. La tabella A dell'allegato I al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 28 marzo 1983, è modificata, per quanto riguarda il biossido di zolfo ed il biossido di azoto, dalla tabella di cui all'allegato I, che si applica su tutto il territorio nazionale (9).

**21.**

1. Per i fini indicati nel presente decreto, sono fissati i valori guida di qualità dell'aria per il biossido di zolfo, le particelle sospese ed il biossido di azoto riportati nell'allegato II (9).

**22.**

1. I metodi di prelievo ed analisi degli inquinanti dell'aria contenuti nell'allegato II al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 28 marzo 1983, relativi alla determinazione delle concentrazioni del biossido di zolfo, appendice 3, e del biossido di azoto, appendice 4, sono, rispettivamente, sostituiti dai metodi riportati nelle appendici 3 e 4 dell'allegato III.

2. Ai metodi di prelievo ed analisi degli inquinanti dell'aria contenuti nell'allegato II al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 28 marzo 1983, è aggiunta l'appendice 12 concernente il metodo per la determinazione dell'indice di fumo nero riportato nell'allegato III.

3. I metodi di prelievo ed analisi degli inquinanti dell'aria contenuti nell'allegato II al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 28 marzo 1983, relativi alla determinazione del materiale particolato in sospensione nell'aria, appendice 2, ed alla determinazione del piombo, appendice 5, sono modificati ed integrati dall'allegato IV (9).

**23.**

1. Ai fini di verificare la corrispondenza di dati rilevati con il metodo gravimetrico e con il metodo dei fumi neri per la determinazione delle concentrazioni di particelle sospese nell'aria, le regioni devono effettuare, in una serie di stazioni rappresentative, misurazioni parallele con i due metodi e trasmettere i risultati, ogni sei mesi, ai Ministeri dell'ambiente e della sanità (9).

**24.**

1. Chi inizia la costruzione di un nuovo impianto senza l'autorizzazione, ovvero ne continua l'esercizio con autorizzazione sospesa, rifiutata, revocata, ovvero dopo l'ordine di chiusura dell'impianto, è punito con la pena dell'arresto da due mesi a due anni e dell'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni (10).

2. Chi attiva l'esercizio di un nuovo impianto senza averne dato, nel termine prescritto, comunicazione preventiva alle autorità competenti è punito con l'arresto sino ad un anno o con l'ammenda sino a due milioni.

3. Chi omette di comunicare alla regione, nel termine con riferimento al periodo prescritto, i dati relativi alle emissioni, effettuate a partire dalla data di messa a regime degli impianti, è punito con l'arresto sino a sei mesi o con l'ammenda sino a due milioni.

4. Chi, nell'esercizio di un nuovo impianto, non osserva le prescrizioni dell'autorizzazione o quelle imposte dalla autorità competente nell'ambito dei poteri ad essa spettanti, è punito con l'arresto sino ad un anno o con l'ammenda sino a lire due milioni.

5. Alla pena prevista dal comma 4 soggiace chi nell'esercizio di un nuovo impianto non rispetta i valori limite di emissione stabiliti direttamente dalla normativa statale e regionale.

6. Nei casi previsti dai commi 4 e 5 si applica sempre la pena dell'arresto sino ad un anno se il superamento dei valori limite di emissione determina il superamento dei valori limite di qualità dell'aria.

## **25.**

1. Chi, esercitando un impianto esistente, non presenta alle autorità competenti, ai sensi dell'art. 12, la domanda di autorizzazione nel termine prescritto, è punito con l'arresto fino a due anni o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni.

2. Chi, nel caso previsto dal comma 1, non osserva le prescrizioni dell'autorizzazione o quelle imposte dalla autorità competente nell'ambito dei poteri ad essa spettanti, ovvero non realizza il progetto di adeguamento delle emissioni nei tempi e nei modi indicati nella domanda di autorizzazione, è punito con l'arresto sino ad un anno o con l'ammenda sino a lire due milioni.

3. Alla pena prevista dal comma 2 soggiace chi nell'esercizio di un impianto esistente non rispetta i valori di emissione stabiliti direttamente dalla normativa statale o regionale.

4. Nei casi previsti dai commi 2 e 3 si applica sempre la pena dell'arresto sino ad un anno se il superamento dei valori limite di emissione determina il superamento dei valori limite di qualità dell'aria.

5. È sottoposto alla pena dell'arresto da due mesi a due anni e dell'ammenda da lire cinquecentomila a due milioni chi continua l'esercizio dell'impianto esistente con autorizzazione sospesa, rifiutata, revocata, ovvero dopo l'ordine di chiusura dell'impianto (10).

6. Chi esegue la modifica o il trasferimento dell'impianto senza l'autorizzazione prescritta dall'art. 13 è punito, nel primo caso, con l'arresto sino a sei mesi o con l'ammenda sino a lire due milioni, e, nel secondo, con l'arresto sino a due anni o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni (11).

7. Chi contravviene all'obbligo previsto nel comma 5 dell'art. 13 è punito con la pena dell'arresto sino ad un anno o dell'ammenda sino a lire due milioni.

## **26.**

1. I titolari degli impianti che non utilizzano i combustibili conformi alle prescrizioni che saranno adottate ai sensi dell'art. 16 sono puniti con l'arresto sino a due anni o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni.

## Allegato I (12)

### VALORI LIMITE DI QUALITA' DELL'ARIA

Inquinante	Valori Limite	Periodo di riferimento
Biossido di zolfo SO <sub>2</sub>	Mediana delle concentrazioni medie di 24 ore nell'arco di un anno: 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1° aprile - 31 marzo
Idem	98° percentile delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell'arco di 1 anno: 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*)	1° aprile - 31 marzo
Idem	Mediana delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate durante l'inverno: 130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*)	1° ottobre - 31 marzo
Biossido di azoto NO <sub>2</sub>	98° percentile delle concentrazioni medie di 1 ora rilevate durante l'anno: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*)	1° gennaio - 31 dicembre

(\*) Si devono prendere tutte le misure atte ad evitare il superamento di questo valore per più di tre giorni consecutivi; inoltre si deve cercare di prevenire e ridurre detti superamenti.

#### NOTA 1:

Per il riconoscimento della validità del calcolo del 98° percentile, è necessario che il 75° dei valori possibili sia disponibile ed uniformemente ripartito, se possibile, sull'intero anno considerato per il luogo di misurazione preso in esame.

Se, per certi luoghi, i valori misurati non fossero disponibili per un periodo superiore a 10 giorni, lo si dovrà precisare nell'indicare il percentile calcolato. Il calcolo del 98° percentile in base ai valori rilevati durante l'anno va eseguito a partire dai valori effettivamente misurati.

I valori misurati vengono arrotondati al  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  più vicino. Tutti i valori sono riportati in un elenco compilato in ordine crescente per ogni luogo:

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \dots K_K \leq X \dots X_{N-1} \leq X_N$$

Il 98° percentile è il valore dell'elemento di ordine K per quale K viene calcolato mediante la seguente formula:

$$K = (q \times N)$$

dove q è uguale a 0,98 per il 98° percentile e a 0,50 per il 50° percentile, N essendo il numero dei valori effettivamente misurati.

Il valore di (q × N) viene arrotondato al numero intero più vicino.

Qualora gli strumenti di misura non permettano ancora di fornire valori discreti ma forniscano solo classi di valori superiori a  $1 \times 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  si utilizzerà per il calcolo del percentile una interpolazione, a condizione che la formula di interpolazione sia accettata dalla Commissione delle C.E. e che le classi di valori non siano superiori a  $10 \times 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Questa deroga temporanea è valida solo per gli strumenti attualmente installati, per una durata non superiore alla durata di vita delle attrezzature in questione, ed è in ogni caso limitata al 31 marzo 1995.

NOTA 2:

1. La misurazione delle concentrazioni di biossido di azoto nell'ambiente ha lo scopo di valutare nel modo più caratteristico possibile il rilascio individuale per quanto concerne l'esposizione al di là del valore limite; i punti di misurazione dovrebbero pertanto essere scelti, possibilmente, tra i luoghi in cui tale rischio può essere il più elevato. A tal fine vanno presi in considerazione due casi distinti:

1.1. Le aree prevalentemente soggette all'inquinamento dovuto agli autoveicoli e quindi limitate alle vicinanze di strade con intensa circolazione;

1.2. Le aree più estese in cui gli scarichi provenienti da fonti fisse costituiscono a loro volta in maniera sostanziale all'inquinamento.

2. Nel caso 1.1, i punti di misurazione dovrebbero venire scelti:

in modo da coprire gli esempi dei principali tipi di aree prevalentemente influenzate dall'inquinamento dovuto agli autoveicoli, soprattutto le strade anguste, con intensa circolazione e i principali incroci;

in modo da essere, per quanto possibile, quelli in cui le concentrazioni in biossido di azoto, quali sono specificate al punto 1, sono considerate tra le più elevate.

3. Nel fissare il numero di stazioni da installare per quanto riguarda le aree determinate al punto 12 si deve tenere conto:

dell'estensione dell'area inquinata;

dell'eterogeneità della distribuzione dell'inquinamento nello spazio.

La scelta dei luoghi non dovrebbe escludere le strade anguste con intensa circolazione e i principali incroci quali sono definiti al punto 2, qualora vi sia un rischio di superamento del valore limite dovuto ad un inquinamento sostanziale proveniente da fonti fisse di combustione.

4. La lettura finale degli strumenti deve rendere possibile il calcolo della media oraria.

## Allegato II (13)

VALORI GUIDA DI QUALITA' DELL'ARIA		
Inquinante	Valore guida	Periodo di riferimento
Biossido di zolfo SO <sub>2</sub>	Media aritmetica delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell'arco di 1 anno: 40 <i>ìg/m3</i>	1° aprile / 31 marzo
Idem	Valore medio delle 24 ore : da 100 a 150 <i>ìg/m3</i>	Dalle 00 alle 24 di ciascun giorno
Biossido di azoto NO <sub>2</sub>	50° percentile delle concentrazioni medie di 1 ora rilevate durante l'anno : 50 <i>ìg/m3</i>	1° aprile / 31 dicembre
Idem	98° percentile delle concentrazioni medie di 1 ora rilevate durante l'anno: 135 <i>ìg/m3</i>	1° gennaio / 31 dicembre
Particelle sospese (misurate con il metodo dei fumi neri)	Media aritmetica delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell'arco di 1 anno: da 40 a 60 <i>ìg fumo nero equivalente / m3</i>	1° aprile / 31 marzo
Idem	Valore medio delle 24 ore: da 100 a 150 <i>ìg fumo nero equivalente / m3</i>	Dalle 00 alle 24 di ciascun giorno

Anche per i valori guida valgono le note 1 e 2 dell'allegato I.

## Allegato III (14)

### Metodi di prelievo e di analisi degli inquinanti dell'aria

## Allegato IV (15)

### Modifiche ed integrazioni ai metodi di prelievo e di analisi degli inquinanti dell'aria riportati nelle appendici 2 e 5 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 marzo 1983

#### A. Determinazione del piombo

##### 1. Filtro.

Il filtro deve avere un'efficacia di raccolta non inferiore al 99% per tutte le particelle di diametro aerodinamico medio di 0,3  $\mu\text{m}$  alla velocità nominale usata nel campionamento.

##### 2. Efficienza del campionatore.

L'efficienza del campionatore è determinata dal rapporto tra la concentrazione in massa di particelle nell'aria raccolta dal filtro e la concentrazione nell'atmosfera. L'efficienza di un campionatore non dev'essere inferiore ai valori indicati nella seguente tabella e deve essere indipendente alla direzione del vento.

Efficienze minime accettabili (%) per un campionatore:

VELOCITÀ DEL VENTO	DIMENSIONI DELLE PARTICELLE (diametro aerodinamico)	
	5 $\mu\text{m}$	10 $\mu\text{m}$
2ms - 1	95	65
4ms - 1	95	60
6ms - 1	85	40

##### 3. Flusso di aspirazione del campionamento.

Il flusso di aspirazione del campionamento dev'essere mantenuto costante per tutto il periodo di campionamento entro i limiti di 5% del valore nominale.

##### 4. Ubicazione.

Le stazioni di campionamento (o campionatori) devono essere collocate, per quanto possibile, in modo tale da essere rappresentative delle zone in cui vanno effettuate le misurazioni.

##### 5. Funzionamento.

Il campionamento deve essere ininterrotto, anche se sono consentite pause quotidiane o settimanali di pochi minuti per permettere il cambio dei filtri. Un valore medio annuo calcolato è valido soltanto se saranno stati effettuati campionamenti per un minimo di quindici giorni lavorativi in ciascun mese, nella misura del possibile ripartiti in maniera equa sul periodo esaminato. Il valore annuo è calcolato dividendo la somma dei valori giornalieri validi per il numero dei giorni durante i quali sono stati ottenuti valori validi.

##### 6. Metodo di analisi di riferimento.

Il metodo di analisi di riferimento è la *spettrometria per assorbimento atomico* in cui l'errore analitico della determinazione del piombo nelle particelle raccolte sia inferiore ad un valore

equivalente di una concentrazione atmosferica di  $0,1 \mu\text{g m}^3$  di piombo (5% del valore limite di  $2 \mu\text{g m}^3$ ). Questo errore analitico dovrebbe essere mantenuto nell'ambito della gamma specificata da una frequenza di calibrazione appropriata.

## B. Determinazione del materiale particolato in sospensione nell'aria

### *Metodo di campionamento.*

1. Le particelle in sospensione vengono raccolte su un filtro a membrana o in fibra di vetro.
2. L'apparecchiatura di campionamento consta di:  
un filtro,  
un supporto di filtrazione,  
una pompa,  
un contatore volumetrico.
3. L'apparecchiatura di campionamento non comprende alcun sistema di frazionamento delle particelle.
4. La durata del campionamento è di 24 ore.
5. Il filtro deve essere protetto dalla sedimentazione diretta delle particelle e dall'influsso diretto delle condizioni atmosferiche.
6. L'efficienza dei filtri deve essere superiore al 99% per le particelle aventi un diametro aerodinamico di  $0,3 \mu\text{m}$ .
7. La velocità dell'aria alla superficie del filtro deve essere compresa fra 33 e 55 cm/sec. La diminuzione della velocità nel periodo di campionamento non deve essere superiore al 5% se si utilizzano filtri in fibra di vetro e al 25% se si utilizzano filtri a membrana.
8. Il numero di campionamenti durante l'anno è di almeno 100, ripartiti uniformemente durante tale periodo.

### *Metodo di analisi.*

a. L'analisi è fatta per pesata.

b.1. I filtri a membrana devono essere condizionati, prima e dopo il campionamento, mantenendoli per almeno due ore a una temperatura costante compresa fra 90 e 100 °C e mettendoli poi per altre due ore in un essiccatore, prima di procedere alla pesata.

b.2. I filtri di fibra di vetro devono essere condizionati, prima e dopo il campionamento, mantenendoli per 24 ore in un'atmosfera controllata a una temperatura di 20 °C, con un'umidità relativa del 50%, prima di procedere alla pesata.

NOTE:

- (1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 16 giugno 1988, n. 140, S.O.
- (2) Si ritiene opportuno riportare anche la premessa del presente decreto. Vedi, anche, l'atto di indirizzo e coordinamento disposto con D.P.C.M. 21 luglio 1989, riportato al n. D/LX, nonché il D.P.R. 9 maggio 1994, n. 608, riportato alla voce Amministrazione del patrimonio e contabilità generale dello Stato, e le relative tabelle annesse.
- (3) L'art. 13, D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351, ha abrogato l'art. 3, commi 1 e 4, lettere a), b) e d), limitatamente alla predisposizione dei criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell'aria.
- (4) Vedi, anche, l'art. 6, D.L. 30 giugno 1989, n. 245, riportato alla voce Termini di prescrizione e decadenza (Sospensione di). In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi, per quanto riguarda la lettera a), il D.M. 25 febbraio 2000, n. 124.
- (5) Per la proroga di 30 giorni del termine, vedi l'art. 6, D.L. 30 giugno 1989, n. 245, riportato alla voce Termini di prescrizione e decadenza (Sospensione di).
- (6) Per la proroga di 30 giorni del termine, vedi l'art. 6, D.L. 30 giugno 1989, n. 245, riportato alla voce Termini di prescrizione e decadenza (Sospensione di).
- (7) Vedi, anche, l'art. 14, D.P.R. 18 aprile 1994, n. 420, riportato alla voce Oli minerali e carburanti.
- (8) Vedi, anche, il D.P.R. 11 febbraio 1998, n. 53, riportato alla voce Ente nazionale per l'energia elettrica (E.N.E.L.).
- (9) Per l'abrogazione degli artt. 20, 21, 22 e 23, vedi l'art. 13, D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351.
- (10) Con sentenza 19 giugno-15 luglio 1997, n. 234 (Gazz. Uff. 23 luglio 1997, n. 30 - Serie speciale), la Corte costituzionale ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 24, comma 1, nella parte in cui stabilisce, per le violazioni ivi previste e punite, «la pena dell'arresto da due mesi a due anni e dell'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni» anziché «la pena dell'arresto da due mesi a due anni o dell'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni». Con la stessa sentenza, la Corte ha anche dichiarato, ai sensi dell'art. 27 della legge 11 marzo 1953, n. 87, l'illegittimità costituzionale dell'art. 25, comma 5, nella parte in cui stabilisce, per le violazioni ivi previste e punite, «la pena dell'arresto da due mesi a due anni e dell'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni» anziché «la pena dell'arresto da due mesi a due anni o dell'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni».
- (11) La Corte costituzionale, con sentenza 13-22 aprile 1992, n. 185 (Gazz. Uff. 29 aprile 1992, n. 18 - Serie speciale), ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 25, sesto comma, relativamente a specifici agenti inquinanti, e all'inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, numero 183, nella parte in cui fa riferimento alla «autorizzazione prescritta dall'art. 13» anziché alla «autorizzazione prescritta dall'art. 15».

(12) Per l'abrogazione dell'allegato I vedi l'art. 13, D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351.

(13) Per l'abrogazione dell'allegato II vedi l'art. 13, D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351.

(14) Sostituisce le appendici 3 e 4 ed aggiunge l'appendice 12 all'allegato II al D.P.C.M. 28 marzo 1983 (Gazz. Uff. 28 maggio 1983, n. 145, S.O.). Per l'abrogazione del presente allegato III vedi l'art. 13, D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351.

(15) Per l'abrogazione dell'allegato IV vedi l'art. 13, D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351.