

Proposta modificata di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'ozono nell'atmosfera ⁽¹⁾

(2001/C 29 E/18)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

COM(2000) 613 def. — 1999/0068(COD)

(Presentata dalla Commissione in applicazione dell'articolo 250, paragrafo 2, del trattato CE il 2 ottobre 2000)

⁽¹⁾ GU C 56 E del 29.2.2000, pag. 40.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA,

Invariato

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,

vista la proposta della Commissione,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato delle regioni,

deliberando conformemente alla procedura stabilita all'articolo 251 del trattato,

considerando quanto segue:

(1) In base ai principi sanciti dall'articolo 174 del trattato, il Quinto programma d'azione a favore dell'ambiente approvato con risoluzione del Consiglio e dei rappresentanti dei governi degli Stati membri, riuniti in sede di Consiglio, del 1.º febbraio 1993, riguardante un programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile ⁽²⁾ prevede in modo specifico l'adeguamento della legislazione vigente in materia di inquinanti atmosferici. Il suddetto programma raccomanda di stabilire obiettivi a lungo termine in materia di qualità dell'aria.

(2) Ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 5 della direttiva 96/62/CE del Consiglio, del 27 settembre 1996, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente ⁽³⁾, il Consiglio adotta la normativa di cui al paragrafo 1 e le disposizioni di cui ai paragrafi 3 e 4 del medesimo articolo.

⁽¹⁾ GU C 51 del 23.2.2000, pag. 11.

⁽²⁾ GU C 138 del 17.5.1993, pag. 1.

⁽³⁾ GU L 296 del 21.11.1996, pag. 55.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

- (3) È importante garantire un'efficace protezione dagli effetti sulla salute umana dell'esposizione all'ozono. È opportuno ridurre per quanto possibile gli effetti nocivi dell'ozono sulla vegetazione, sugli ecosistemi e sull'ambiente nel suo complesso. Il problema dell'ozono è per sua natura transfrontaliero ed impone pertanto un intervento a livello comunitario.
- (4) La direttiva 96/62/CE stabilisce che le soglie quantitative devono basarsi sui risultati delle ricerche svolte da gruppi scientifici internazionali del settore. La Commissione deve tener conto dei più recenti risultati della ricerca scientifica nel settore epidemiologico ed ambientale e dei progressi della metrologia nell'ottica di riesaminare gli elementi su cui tali soglie sono fondate.
- (5) La direttiva 96/62/CE prescrive la fissazione di valori limite e/o valori-obiettivo per i livelli di ozono. Data la natura transfrontaliera del problema dell'ozono, devono essere fissati valori-obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione. Tali valori-obiettivo devono rifarsi agli obiettivi provvisori fissati dalla strategia comunitaria per la lotta all'ozono troposferico.
- (6) La direttiva 96/62/CE prescrive di intervenire nelle zone e negli agglomerati in cui le concentrazioni di ozono superano i valori-obiettivo onde garantire, per quanto possibile, che entro la data stabilita tali valori siano rispettati. Ciò consiste, in larga misura, nell'attuare misure di controllo conformi alla normativa comunitaria in materia.
- (7) In alcuni casi le circostanze specifiche in una determinata area possono richiedere, per rispettare i valori-obiettivo, misure supplementari a livello locale. Tali misure locali non devono tuttavia essere imposte laddove l'analisi costi-benefici dimostri che sarebbero sproporzionate.
- (8) Al fine di garantire un'efficace protezione della salute umana e dell'ambiente è necessario fissare obiettivi a lungo termine. Tali obiettivi a lungo termine devono rifarsi alla strategia in materia di ozono ed all'obiettivo da questa perseguito di avvicinare quanto più possibile gli attuali livelli di ozono agli obiettivi a lungo termine.
- (9) Le misurazioni devono essere obbligatorie nelle zone in cui le concentrazioni superano gli obiettivi a lungo termine. Il numero di punti di prelievo necessari può essere ridotto grazie a mezzi di determinazione supplementari e alla misurazione contestuale del biossido di azoto.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

- (10) Occorre fissare una soglia di allerta per l'ozono per la protezione della popolazione in generale. È altresì opportuno fissare una soglia di informazione che valga come soglia di allerta per i gruppi di popolazione sensibili. Occorre fornire prontamente alla popolazione informazioni aggiornate sulle concentrazioni di ozono nell'atmosfera.
- (11) Occorre predisporre piani d'azione a breve termine qualora ciò possa avere l'effetto di prevenire gli episodi di superamento della soglia di allerta. Occorre ricercare e studiare la possibilità di ridurre la frequenza, la durata e la gravità di tali episodi.
- (12) Data la natura transfrontaliera dell'inquinamento da ozono, può essere necessario un certo grado di coordinamento fra Stati membri limitrofi ai fini della predisposizione ed attuazione di piani d'azione nonché dell'informazione della popolazione.
- (13) Onde poter redigere relazioni periodiche, devono essere trasmessi alla Commissione i dati relativi alle concentrazioni rilevate.
- (14) La Commissione deve riesaminare il disposto della presente direttiva sulla scorta dei progressi della ricerca scientifica, con particolare riguardo agli effetti dell'ozono sulla salute umana e sull'ambiente. Tale riesame deve far parte di una strategia integrata per la qualità dell'aria intesa a rivedere ed eventualmente correggere gli obiettivi di qualità dell'aria fissati dalla Comunità, tra cui quelli relativi all'acidificazione e all'eutrofizzazione. Per garantire il conseguimento di tali obiettivi, detta strategia deve prevedere misure di riduzione delle emissioni di tutte le fonti, nei limiti della fattibilità tecnica e della convenienza economica. Nel caso dell'ozono, il riesame deve essere finalizzato a conseguire gli obiettivi a lungo termine entro un periodo di tempo ragionevole.
- (15) Gli Stati membri determinano il regime di sanzioni da irrogare in caso di violazione delle norme della presente direttiva. Tali sanzioni devono essere efficaci, proporzionate e dissuasive.
- (12) Data la natura transfrontaliera dell'inquinamento da ozono, può essere necessario un certo grado di coordinamento fra Stati membri limitrofi nonché tra Stati membri e paesi limitrofi candidati all'adesione ai fini della predisposizione ed attuazione di piani d'azione nonché dell'informazione della popolazione.
- Invariato

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

- (16) Conformemente ai principi di sussidiarietà e proporzionalità di cui all'articolo 5 del trattato, gli obiettivi dell'azione prevista, ovvero garantire un'efficace protezione degli effetti sulla salute umana dell'esposizione all'ozono e ridurre gli effetti nocivi dell'ozono sulla vegetazione, sugli ecosistemi e sull'ambiente nel suo complesso non possono essere sufficientemente realizzati dagli Stati membri a motivo della natura transfrontaliera dell'inquinamento e possono dunque essere realizzati meglio a livello comunitario. La presente direttiva si limita al minimo indispensabile e non va al di là di quanto necessario per il raggiungimento di tali obiettivi;
- (17) La direttiva 92/72/CEE del Consiglio, del 21 settembre 1992, sull'inquinamento dell'aria provocato dall'ozono ⁽¹⁾ deve essere abrogata,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Finalità

La presente direttiva si prefigge i seguenti obiettivi:

- a) fissare obiettivi a lungo termine, valori-obiettivo, una soglia di allerta e una soglia di informazione relativi alle concentrazioni di ozono nell'atmosfera della Comunità, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso;
- b) garantire che per la determinazione delle concentrazioni di ozono e, ove appropriato, dei precursori dell'ozono (ossidi di azoto e composti organici volatili) nell'atmosfera siano utilizzati in tutti gli Stati membri metodi e criteri uniformi;
- c) ottenere adeguate informazioni sui livelli di ozono nell'atmosfera e metterle a disposizione della popolazione;
- d) garantire che, per quanto riguarda l'ozono, la qualità dell'atmosfera sia salvaguardata laddove è accettabile e sia migliorata negli altri casi;
- e) garantire che la cooperazione tra gli Stati membri ai fini della riduzione dei livelli di ozono sia rafforzata, che il potenziale delle misure di carattere transfrontaliero sia sfruttato appieno e che tali misure godano dell'accordo generale.

⁽¹⁾ GU L 297 del 13.10.1992, pag.1.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

Articolo 2

Invariato

Definizioni

Ai fini della presente direttiva si intende per:

- 1) «atmosfera»: l'aria esterna presente nella troposfera, ad esclusione di quella presente nei luoghi di lavoro;
- 2) «inquinante»: qualsiasi sostanza direttamente o indirettamente immessa dall'uomo nell'atmosfera, che può avere effetti nocivi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso;
- 3) «livello»: concentrazione di un inquinante nell'atmosfera o deposizione dello stesso su una superficie in un dato periodo di tempo;
- 3) «livello»: concentrazione di ozono o di un suo precursore nell'atmosfera o deposizione dello stesso su una superficie in un dato periodo di tempo;
- 4) «determinazione»: qualsiasi metodo impiegato per misurare, calcolare, prevedere o stimare il livello di un inquinante nell'atmosfera;
- Invariato
- 5) «misurazione in siti fissi»: le misurazioni effettuate ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 5 della direttiva 96/62/CE;
- 6) «zona»: parte del territorio degli Stati membri da essi delimitata;
- 7) «agglomerato»: zona con concentrazione di popolazione superiore a 250 000 abitanti o, allorché la concentrazione di popolazione è minore o uguale a 250 000 abitanti, con densità abitativa per km² tale da richiedere allo Stato membro la determinazione e gestione della qualità dell'atmosfera;
- 8) «valore-obiettivo»: livello fissato al fine di evitare a lungo termine effetti nocivi sulla salute umana e/o sull'ambiente nel suo complesso, da conseguirsi per quanto possibile entro un dato periodo di tempo;
- 9) «obiettivo a lungo termine»: concentrazione di ozono nell'atmosfera al di sotto della quale si ritengono improbabili, in base alle conoscenze scientifiche attuali, effetti nocivi diretti sulla salute umana e/o sull'ambiente nel suo complesso, da conseguire progressivamente nel lungo periodo al fine di garantire un'efficace protezione della salute umana e dell'ambiente;
- 10) «soglia di allerta»: livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana dell'intera popolazione in caso di breve esposizione, e raggiunto il quale gli Stati membri devono immediatamente intervenire a norma della presente direttiva;

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

- 11) «soglia di informazione»: soglia di allerta per alcuni gruppi sensibili della popolazione;
- 12) «composti organici volatili» (COV): tutti i composti organici che possono produrre ossidanti fotochimici reagendo con gli ossidi di azoto in presenza di luce solare.

*Articolo 3***Valori-obiettivo**

1. I valori-obiettivo da conseguire entro il 2010 per quanto riguarda le concentrazioni di ozono nell'atmosfera sono riportati alla sezione II dell'allegato I.
2. Gli Stati membri redigono un elenco delle zone e degli agglomerati i cui livelli di ozono nell'atmosfera, determinati ai sensi dell'articolo 9, sono superiori ai valori-obiettivo di cui al paragrafo 1.
3. Per le zone e gli agglomerati di cui al paragrafo 2, gli Stati membri provvedono a garantire che sia predisposto ed attuato un piano o un programma volto al progressivo conseguimento dei valori-obiettivo a partire dalla data indicata alla sezione II dell'allegato I.

Qualora, ai sensi dell'articolo 8, paragrafo 3 della direttiva 96/62/CE, occorra predisporre o attuare piani o programmi relativi ad altri inquinanti, gli Stati membri predispongono e attuano piani o programmi integrati riguardanti tutti gli inquinanti in questione. Tali piani o programmi contengono le informazioni minime descritte all'allegato IV della direttiva 96/62/CE e sono portati alla conoscenza della popolazione e delle organizzazioni interessate, quali associazioni ambientaliste, dei consumatori o di tutela dei gruppi di popolazione sensibili ed enti sanitari competenti.

*Articolo 4***Obiettivi a lungo termine**

1. Gli obiettivi a lungo termine per le concentrazioni di ozono nell'atmosfera sono indicati alla sezione III dell'allegato I.
2. Gli Stati membri stilano un elenco delle zone e degli agglomerati i cui livelli di ozono nell'atmosfera, determinati ai sensi dell'articolo 9, superano gli obiettivi a lungo termine di cui alla sezione III dell'allegato I, ma sono inferiori o uguali ai valori-obiettivo di cui all'articolo 3, paragrafo 1. In tali zone e agglomerati gli Stati membri attuano misure finalizzate al progressivo conseguimento degli obiettivi a lungo termine.

2. Gli Stati membri stilano un elenco delle zone e degli agglomerati i cui livelli di ozono nell'atmosfera, determinati ai sensi dell'articolo 9, superano gli obiettivi a lungo termine di cui alla sezione III dell'allegato I, ma sono inferiori o uguali ai valori-obiettivo di cui all'articolo 3, paragrafo 1. In tali zone e agglomerati gli Stati membri predispongono ed attuano misure finalizzate al progressivo conseguimento degli obiettivi a lungo termine.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

Articolo 5

Invariato

Norme per le zone e gli agglomerati con livelli di ozono conformi agli obiettivi a lungo termine

Gli Stati membri redigono un elenco delle zone e degli agglomerati i cui livelli di ozono sono conformi agli obiettivi a lungo termine. In tali zone e agglomerati essi provvedono a mantenere i livelli di ozono al di sotto degli obiettivi a lungo termine e a salvaguardare la buona qualità dell'aria compatibilmente con lo sviluppo sostenibile.

Gli Stati membri redigono un elenco delle zone e degli agglomerati i cui livelli di ozono sono conformi agli obiettivi a lungo termine. In tali zone e agglomerati essi provvedono a mantenere i livelli di ozono al di sotto degli obiettivi a lungo termine e a salvaguardare la buona qualità dell'aria compatibilmente con lo sviluppo sostenibile e con un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana.

Articolo 6

Invariato

Divulgazione di informazioni aggiornate, soglia di informazione e soglia di allerta

1. Gli Stati membri provvedono ad informare la popolazione, le associazioni di tutela dei gruppi di popolazione sensibili, e gli enti sanitari competenti dati aggiornati sulle concentrazioni di ozono nell'atmosfera mediante i mezzi radiotelevisivi, la stampa, i pannelli di segnalazione o i servizi informatici. Devono anche essere fornite informazioni sui precursori delle sostanze in oggetto, nella misura in cui questi non sono disciplinati da altri strumenti comunitari in vigore.

1. Gli Stati membri provvedono a che la popolazione, le associazioni interessate, quali associazioni ambientaliste, associazioni dei consumatori e associazioni di tutela dei gruppi di popolazione sensibili, e gli enti sanitari competenti abbiano regolare accesso ai dati aggiornati sulle concentrazioni di ozono nell'atmosfera mediante i mezzi radiotelevisivi, la stampa, i pannelli di segnalazione o i servizi informatici. Devono anche essere fornite informazioni sui precursori delle sostanze in oggetto, nella misura in cui questi non sono disciplinati da altri strumenti comunitari in vigore.

Le informazioni sono aggiornate almeno quotidianamente ovvero, laddove opportuno e fattibile, ora per ora.

Invariato

Le informazioni devono come minimo indicare ogni episodio di inquinamento superiore agli obiettivi a lungo termine, ai valori-obiettivo, alle soglie di informazione e di allerta ed eventualmente i livelli di riferimento indicati alla sezione III dell'allegato II, in relazione al corrispondente periodo di riferimento per la media. Devono inoltre comprendere una breve valutazione dell'episodio in relazione agli obiettivi a lungo termine e alle soglie di informazione e di allerta, nonché opportune informazioni circa i relativi effetti sulla salute.

2. Alla sezione I dell'allegato II sono indicate le soglie di informazione e le soglie di allerta per le concentrazioni di ozono nell'atmosfera. Le informazioni dettagliate da comunicare alla popolazione ai sensi dell'articolo 10 della direttiva 96/62/CE in caso di superamento di una delle soglie devono comprendere almeno gli elementi indicati alla sezione II dell'allegato II. Ove possibile, gli Stati membri informano la popolazione anche nei casi in cui si prevede che un episodio di inquinamento stia per verificarsi.

3. Le informazioni fornite alla popolazione e alle organizzazioni competenti ai sensi dei paragrafi 1 e 2 devono essere chiare, comprensibili ed accessibili.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

*Articolo 7***Piani d'azione a breve termine**

Ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 3 della direttiva 96/62/CE, gli Stati membri predispongono piani d'azione che indicano le misure da adottare a breve termine per i casi in cui vi è il rischio di superare la soglia di allerta o in cui sia possibile prevenire tale rischio o ridurre la durata e la gravità.

A tal fine gli Stati membri esaminano e valutano il potenziale di prevenzione di tali misure a breve termine, sulla scorta dei criteri indicati negli orientamenti di cui all'articolo 12.

Gli Stati membri tengono conto di detti orientamenti anche nel predisporre ed attuare i piani d'azione di cui al presente articolo.

Ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 3 della direttiva 96/62/CE, gli Stati membri predispongono piani d'azione al livello amministrativo opportuno che indicano le misure specifiche da adottare a breve termine per i casi in cui vi è il rischio di superare la soglia di allerta o in cui sia possibile prevenire tale rischio o ridurre la durata e la gravità degli episodi di superamento della soglia di allerta.

Invariato

Gli Stati membri informano la popolazione e le associazioni interessate, quali associazioni ambientaliste, dei consumatori o di tutela dei gruppi di popolazione sensibili, nonché gli enti sanitari competenti sui risultati delle loro indagini e su contenuto e attuazione dei piani d'azione specifici a breve termine.

*Articolo 8***Inquinamento transfrontaliero**

1. Quando le concentrazioni di ozono superano i valori-obiettivo o gli obiettivi a lungo termine principalmente a causa di emissioni di precursori verificatesi in altri Stati membri, gli Stati membri interessati collaborano per predisporre, ove opportuno, piani e programmi concertati per il progressivo conseguimento dei valori-obiettivo o degli obiettivi a lungo termine. La Commissione può assisterli in tale processo. Nell'adempimento degli obblighi di cui all'articolo 11 della presente direttiva, la Commissione valuta se siano necessarie altre azioni a livello comunitario al fine di ridurre le emissioni dei precursori che causano fenomeni di inquinamento transfrontaliero da ozono.

2. Ove opportuno, gli Stati membri predispongono e attuano, ai sensi dell'articolo 7, piani d'azione a breve termine concertati che si applicano alle zone di frontiera fra Stati membri limitrofi. Gli Stati membri provvedono affinché nelle zone dei diversi Stati membri per le quali sono stati predisposti piani d'azione a breve termine la popolazione riceva tutte le informazioni del caso.

3. Allorché si verifica un superamento della soglia di informazione o della soglia di allerta in prossimità dei confini nazionali, devono essere fornite quanto prima alle autorità competenti degli Stati membri limitrofi le informazioni necessarie per agevolare l'informazione della popolazione di tali Stati.

Invariato

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

Articolo 9

Invariato

Determinazione delle concentrazioni di ozono e di precursori nell'atmosfera

1. Le misurazioni sono obbligatorie nelle zone in cui negli ultimi cinque anni di rilevamento gli obiettivi a lungo termine sono stati superati. Laddove siano disponibili solo dati relativi ad un periodo inferiore a cinque anni, per determinare gli episodi di inquinamento gli Stati membri possono avvalersi di brevi campagne di misurazione effettuate in periodi e siti rappresentativi dei massimi livelli di inquinamento, integrandole con gli inventari delle emissioni e le modellazioni.

2. L'allegato IV riporta i criteri per l'ubicazione dei punti di prelievo ai fini della misurazione dell'ozono e dei suoi precursori.

3. La sezione I dell'allegato V prescrive il numero minimo di punti di prelievo fissi ai fini della misurazione in continuo dell'ozono nelle zone e negli agglomerati soggetti a misurazione obbligatoria e nei quali la misurazione è l'unico elemento in base al quale è determinata la qualità dell'aria.

4. Nelle zone e negli agglomerati soggetti a misurazione obbligatoria dei livelli di ozono, in corrispondenza del 50 % dei punti di prelievo di ciascuna zona o agglomerato viene effettuata anche la misurazione in continuo del biossido di azoto, secondo le modalità prescritte alla sezione I dell'allegato V.

5. Nelle zone e negli agglomerati in cui i rilevamenti ottenuti dalle stazioni di misura fisse sono integrati da altri elementi, come stime obiettive, modellazioni, prelievi casuali e misurazioni indicative, il numero complessivo dei punti di prelievo prescritti alla sezione I dell'allegato V può essere ridotto di un terzo. Devono rimanere stazioni in numero sufficiente da permettere una determinazione entro i limiti di precisione indicati all'allegato VII e deve rimanere almeno un punto di prelievo per zona o agglomerato. In tal caso il biossido di azoto viene misurato in tutti i punti di prelievo rimanenti, ad esclusione delle stazioni rurali di fondo.

6. Devono essere effettuate misurazioni anche nelle zone con concentrazioni inferiori agli obiettivi a lungo termine. In questo caso il numero delle stazioni di misurazione in continuo è stabilito ai sensi alla sezione II dell'allegato V.

4. Nel predisporre i piani e i programmi di cui ai paragrafi 1 e 2 e nell'informare la popolazione ai sensi del paragrafo 3, gli Stati membri perseguono, ove opportuno, la collaborazione con i paesi candidati all'adesione.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

7. Ciascuno Stato membro provvede affinché nel suo territorio venga installata e resa operativa almeno una stazione di misurazione per la determinazione dei precursori dell'ozono elencati all'allegato VI. Ogni Stato membro stabilisce il numero e l'ubicazione delle stazioni nelle quali effettuare la determinazione dei suddetti precursori, attenendosi ad obiettivi, metodi e raccomandazioni contenuti in detto allegato.

Nell'ambito degli orientamenti di cui all'articolo 12 vengono elaborate anche linee guida per un metodo di prelievo e di analisi dei precursori dell'ozono, nel rispetto delle norme vigenti a livello comunitario o previste dal programma europeo di sorveglianza ambientale (EMEP) ⁽¹⁾.

8. Nella sezione I dell'allegato VIII sono definiti i metodi di riferimento per l'analisi dell'ozono. Alla sezione II del medesimo allegato sono stabilite le tecniche di riferimento per la modellazione e la stima obiettiva della qualità dell'aria.

9. Le eventuali modifiche necessarie per adeguare al progresso scientifico e tecnico il presente articolo e gli allegati da IV a VIII vengono adottate conformemente alla procedura prevista all'articolo 12 della direttiva 96/62/CE.

*Articolo 10***Trasmissione delle informazioni e relazioni**

1. Allorché trasmettono informazioni alla Commissione ai sensi dell'articolo 11 della direttiva 96/62/CE, gli Stati membri provvedono anche a:

- a) trasmettere annualmente alla Commissione, entro nove mesi dalla fine di ogni anno solare, l'elenco delle zone e degli agglomerati di cui all'articolo 3, paragrafo 2, all'articolo 4, paragrafo 2 e all'articolo 5 della presente direttiva;
- b) trasmettere alla Commissione i piani o i programmi di cui all'articolo 3, paragrafo 3 entro due anni dalla fine dell'anno nel corso del quale si sono rilevati superamenti dei valori-obiettivo fissati per l'ozono;
- c) informare la Commissione, a scadenza triennale, dei progressi realizzati nell'ambito di ciascun piano o programma;

- d) informare la Commissione sui risultati di ogni indagine, sulle decisioni conclusive prese in merito ai piani di azione a breve termine e sul contenuto di ciascuno dei piani predisposti a norma dell'articolo 7 della presente direttiva. Annualmente gli Stati membri forniscono altresì informazioni dettagliate sull'attuazione di tali interventi a breve termine.

⁽¹⁾ Programma concertato di sorveglianza continua e di valutazione del trasporto a lunga distanza di inquinamenti atmosferici in Europa.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

2. Inoltre gli Stati membri:

- a) nei mesi da aprile a settembre di ogni anno solare trasmettono alla Commissione in via provvisoria, per ogni mese ed entro la fine del mese successivo, le informazioni indicate all'allegato III della presente direttiva;
- b) trasmettono alla Commissione entro il 1° luglio di ogni anno le informazioni convalidate indicate all'allegato III relative all'anno precedente;
- c) entro nove mesi dalla fine di ogni anno trasmettono alla Commissione la concentrazione media annuale dei precursori dell'ozono indicati all'allegato VI rilevata nell'anno in corso;
- d) trasmettono alla Commissione, con scadenza triennale ed entro nove mesi dalla fine di ciascun triennio, con la relazione settoriale di cui all'articolo 4 della direttiva 91/692/CEE del Consiglio ⁽¹⁾, le seguenti informazioni:

- i) informazioni sui livelli di ozono misurati o determinati, a seconda dei casi, nelle zone e negli agglomerati di cui all'articolo 3, paragrafo 2, all'articolo 4, paragrafo 2 e all'articolo 5 della presente direttiva;
- ii) informazioni sulle eventuali misure adottate o progettate ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2 della presente direttiva;
- iii) informazioni sulle decisioni in merito ai piani d'azione a breve termine e sulla relativa strutturazione, predisposti ai sensi dell'articolo 7 della presente direttiva.

3. La Commissione provvede a:

- a) pubblicare ogni anno un elenco delle zone e agglomerati di cui al paragrafo 1, lettera a) e, entro la fine di ottobre di ogni anno, una relazione sull'andamento dell'ozono durante l'estate dell'anno in corso e del precedente anno solare;
- b) verificare l'attuazione dei piani e dei programmi presentati ai sensi del paragrafo 1, lettera b) mediante analisi dei progressi registrati e delle tendenze a livello di inquinamento atmosferico;
- c) tener conto delle informazioni fornite ai sensi dei paragrafi 1 e 2 nella redazione delle relazioni triennali sulla qualità dell'atmosfera, conformemente all'articolo 11, paragrafo 2 della direttiva 96/62/CE;

Invariato

Soppresso

Invariato

b) pubblicare le informazioni trasmesse dagli Stati membri in forma tale da permettere, ove possibile, un raffronto diretto tra i livelli di adempimento degli Stati membri;

c) verificare l'attuazione dei piani e dei programmi presentati ai sensi del paragrafo 1, lettera b) mediante analisi dei progressi registrati e delle tendenze a livello di inquinamento atmosferico, tenendo conto delle condizioni meteorologiche;

d) tener conto delle informazioni fornite ai sensi dei paragrafi 1 e 2 nella redazione delle relazioni triennali sulla qualità dell'atmosfera, conformemente all'articolo 11, paragrafo 2 della direttiva 96/62/CE;

⁽¹⁾ GU L 377 del 31.12.1991, pag. 48.

PROPOSTA INIZIALE

d) predisporre un opportuno scambio delle informazioni ed esperienze comunicate ai sensi del paragrafo 2, lettera d), punto iii) in materia di strutturazione ed attuazione dei piani d'azione a breve termine.

4. Per la redazione delle relazioni di cui al paragrafo 3, lettere a) e c), la Commissione si avvarrà, secondo necessità, delle competenze dell'Agenzia europea dell'ambiente.

5. Entro 18 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva gli Stati membri comunicano alla Commissione i metodi impiegati per la determinazione preliminare della qualità dell'aria ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera d) della direttiva 96/62/CE.

Articolo 11

Riesame e relazioni

1. Entro il (31 dicembre 2004) la Commissione presenta al Consiglio e al Parlamento europeo una relazione che descrive l'esperienza acquisita nell'applicazione della presente direttiva, gli ultimi risultati della ricerca scientifica in materia di effetti dell'esposizione all'ozono sulla salute umana e sull'ambiente e i recenti sviluppi tecnologici, in particolare nel campo dei metodi di misurazione o di determinazione di altro tipo delle concentrazioni

2. La relazione effettua un'analisi delle disposizioni della presente direttiva alla luce dei progressi della ricerca scientifica, con particolare riguardo agli effetti dell'ozono sulla salute umana e sull'ambiente

3. La relazione si inserisce nel contesto di una strategia in materia di qualità dell'aria intesa a rivedere e correggere gli obiettivi comunitari di qualità dell'aria e a elaborare strategie concrete per il loro conseguimento.

La strategia tiene conto dei seguenti elementi:

a) applicazione delle norme vigenti in materia di qualità dell'aria, acidificazione ed eutrofizzazione, nonché progressi nell'applicazione dei valori limite e dei valori-obiettivo fissati ai sensi dell'articolo 4 della direttiva 96/62/CE del Consiglio, con particolare riguardo alle informazioni trasmesse dagli Stati membri circa i piani e programmi predisposti e realizzati ai sensi degli articoli 3 e 4 della presente direttiva, l'esperienza acquisita con l'attuazione di piani d'azione a breve termine ai sensi dell'articolo 7 della presente direttiva e le condizioni alle quali le misurazioni della qualità dell'aria sono state effettuate;

PROPOSTA MODIFICATA

e) predisporre un opportuno scambio delle informazioni ed esperienze comunicate ai sensi del paragrafo 2, lettera d), punto iii) in materia di strutturazione ed attuazione dei piani d'azione a breve termine.

Invariato

1. Entro il (31 dicembre 2004) la Commissione presenta al Consiglio e al Parlamento europeo una relazione che descrive l'esperienza acquisita nell'applicazione della presente direttiva, gli ultimi risultati della ricerca scientifica in materia di effetti dell'esposizione all'ozono sulla salute umana e sull'ambiente e i recenti sviluppi tecnologici, in particolare nel campo dei metodi di misurazione o di determinazione di altro tipo delle concentrazioni e l'andamento delle concentrazioni di ozono in tutta Europa. La relazione effettua il confronto tra i modelli di previsione e le misurazioni effettive.

2. La relazione effettua un'analisi delle disposizioni della presente direttiva alla luce dei progressi della ricerca scientifica, con particolare riguardo agli effetti dell'ozono sull'ambiente e sulla salute umana, con specifico riferimento ai gruppi di popolazione sensibili.

Invariato

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

- | | |
|--|--|
| <p>b) spostamenti transfrontalieri dell'inquinamento;</p> <p>c) necessità di fissare nuovi obiettivi o di modificare gli obiettivi esistenti in materia di qualità dell'aria, di acidificazione e di eutrofizzazione;</p> <p>d) attuale qualità dell'aria e tendenze fino al 2010 ed oltre;</p> <p>e) eventuale margine di intervento per un'ulteriore riduzione delle emissioni inquinanti di tutte le fonti, nei limiti della fattibilità tecnica e della convenienza economica delle misure;</p> <p>f) rapporto tra gli inquinanti ed utilità delle strategie integrate nel conseguire la qualità dell'aria prefissa per la Comunità e i relativi obiettivi;</p> <p>g) esperienza acquisita con l'attuazione della direttiva negli Stati membri, con particolare riguardo alle condizioni per lo svolgimento delle misurazioni stabilite all'allegato IV;</p> <p>h) norme attuali e future in materia di informazione della popolazione e di scambio di informazioni tra gli Stati membri e la Commissione;</p> <p>i) con particolare riguardo all'ozono, possibilità di conseguire gli obiettivi a lungo termine entro un periodo di tempo ragionevole, sulla base degli orientamenti dell'Organizzazione mondiale della sanità.</p> | <p>b) spostamenti transfrontalieri dell'inquinamento; tenendo conto dei progressi compiuti dai paesi candidati all'adesione nei preparativi per l'attuazione della normativa comunitaria in materia di qualità dell'aria;</p> <p>Invariato</p> <p>Invariato</p> <p>f) rapporto tra gli inquinanti ed utilità delle strategie integrate nel conseguire la qualità dell'aria prefissa per la Comunità e i relativi obiettivi, in particolare gli obiettivi connessi con il cambiamento climatico;</p> <p>Invariato</p> |
|--|--|

4. La relazione può eventualmente essere accompagnata da una proposta di modifica della presente direttiva.

Articolo 12

Orientamenti

1. Ai fini dell'attuazione della presente direttiva la Commissione elabora orientamenti avvalendosi, secondo necessità, delle competenze reperibili presso gli Stati membri, l'Agenzia europea dell'ambiente o gli enti specializzati del settore.

2. Gli orientamenti sono adottati conformemente alla procedura stabilita dall'articolo 12, paragrafo 2 della direttiva 96/62/CE e non modificano né direttamente né indirettamente i valori-obiettivo, gli obiettivi a lungo termine o le soglie di allerta e di informazione.

PROPOSTA INIZIALE

PROPOSTA MODIFICATA

*Articolo 13***Sanzioni**

Gli Stati membri determinano il regime di sanzioni da irrogare in caso di violazione delle norme nazionali di attuazione della presente direttiva. Le sanzioni devono essere efficaci, proporzionate e dissuasive.

*Articolo 14***Attuazione**

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 1° gennaio (2001). Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Quando gli Stati membri adottano dette disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva oppure sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della loro pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

*Articolo 15***Abrogazioni**

La direttiva 92/72/CE è abrogata a decorre dal (data indicata all'articolo 14).

*Articolo 16***Entrata in vigore**

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

*Articolo 17***Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

ALLEGATO I

DEFINIZIONI, VALORI-OBIETTIVO E OBIETTIVI A LUNGO TERMINE PER L'OZONO

I. Definizioni

Tutti i valori sono espressi in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il volume deve essere normalizzato alle seguenti condizioni di temperatura e di pressione: 293 K e 101,3 kPa. L'ora indicata è quella dell'Europa centrale.

Per AOT40 s'intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 parti per miliardo) e $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori di un'ora rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00, ora dell'Europa centrale.

Per essere validi, i dati annuali sull'inquinamento utilizzati per il confronto rispetto ai valori-obiettivo e agli obiettivi a lungo termine riportati nel seguito devono soddisfare i criteri di cui alla sezione II dell'allegato III.

II. Ozono: valori-obiettivo

	Parametro	Valore-obiettivo	Anno entro il quale conseguire per quanto possibile il valore-obiettivo ⁽¹⁾
1. Valore-obiettivo per la protezione della salute umana	Media massima di 8 ore nell'arco delle 24 ore fra le medie ottenute in base a moduli di 8 ore rilevati a decorrere da ogni ora	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 20 giorni per anno solare come media su 3 anni ⁽²⁾	2010
2. Valore-obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori di 1 ora fra maggio e luglio	$17\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ come media su 5 anni ⁽²⁾	2010

⁽¹⁾ Data a partire dalla quale si verifica la rispondenza ai valori-obiettivo. Ciò significa che i valori del 2010 saranno utilizzati per verificare la concordanza con gli obiettivi nei successivi 3 o 5 anni.

⁽²⁾ Se non è possibile calcolare la media di 3 o 5 anni poiché non si ha un insieme completo di dati relativi a più anni consecutivi, i dati annuali minimi necessari per la verifica della rispondenza con i valori-obiettivo sono i seguenti:
 — per il valore-obiettivo per la protezione della salute umana: dati validi relativi ad 1 anno
 — per il valore-obiettivo per la protezione della vegetazione: dati validi relativi a 3 anni.

III. Ozono: obiettivi a lungo termine

	Parametro	Obiettivo a lungo termine da non superare
1. Valore-obiettivo per la protezione della salute umana	Media massima di 8 ore fra le medie ottenute nell'arco di un anno solare in base a moduli di 8 ore rilevati a decorrere da ogni ora	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Valore-obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base delle concentrazioni di 1 h da maggio a luglio	$6\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$

ALLEGATO II

SOGLIE DI INFORMAZIONE E DI ALLERTA; ALTRI LIVELLI DI RIFERIMENTO PER L'INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE**I. Soglie di informazione e di allerta per l'ozono**

	Parametro	Soglia
Soglia di informazione	Media di 1 ora	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Soglia di allerta	Media di 1 ora	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

II. Informazioni minime da fornire alla popolazione qualora si sia verificato o sia previsto un superamento della soglia di informazione o di allerta

Le seguenti informazioni minime devono essere fornite alla popolazione su scala sufficientemente vasta e quanto più rapidamente possibile:

- 1) Informazioni sugli episodi di inquinamento registrati:
 - Località o area in cui si è verificato il superamento;
 - Tipo di soglia superata (di informazione o di allerta);
 - Giorno, ora e durata dell'episodio;
 - Concentrazione media massima di 1 ora e di 8 ore.
- 2) Previsione per il pomeriggio/giorno seguente:
 - Periodo di tempo e area geografica del previsto superamento della soglia di informazione o di allerta;
 - Concentrazione o gamma di concentrazioni massime di 1 ora previste;
 - Tendenza dell'inquinamento prevista (miglioramento, stabilizzazione, deterioramento);
 - Causa dell'episodio e/o modifiche attese della situazione.
- 3) Settori colpiti della popolazione, possibili effetti sulla salute e condotta raccomandata:
 - Quali sono i gruppi di popolazione a rischio;
 - Descrizione dei sintomi riscontrabili;
 - Precauzioni che i gruppi di popolazione colpiti devono prendere;
 - Come ottenere ulteriori informazioni.
- 4) Azioni preventive per la riduzione dell'inquinamento:
 - Indicazione delle principali fonti; azioni raccomandate per la riduzione delle emissioni.

III. Livelli di riferimento relativi al degrado dei materiali, ai danni alle foreste e ai danni visibili alle colture

Obiettivo	Livello di riferimento	Periodo per la media/accumulo	Tipo di stazione	Frequenza raccomandata di pubblicazione
Danni visibili alle colture	AOT40 = 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ e AOT40 = 1 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	Periodo di 5 gg. consecutivi; valore massimo in base a moduli giornalieri	Stazione finalizzata alla protezione della vegetazione	Mensile, annuale
Degrado dei materiali	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media di 1 anno	Qualsiasi	Annuale
Danni alle foreste	AOT40 = 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	Aprile-settembre	Stazione finalizzata alla protezione della vegetazione	Annuale

ALLEGATO III

INFORMAZIONI TRASMESSE DAGLI STATI MEMBRI ALLA COMMISSIONE E CRITERI PER L'AGGREGAZIONE DEI DATI E IL CALCOLO DEI PARAMETRI STATISTICI

I. Informazioni da trasmettere alla Commissione

La seguente tabella stabilisce tipo e quantità delle informazioni che gli Stati membri devono trasmettere alla Commissione:

Obiettivo	Tipo di stazione	Livello di riferimento	Periodo di media-/accumulo	Relazioni mensili da aprile a settembre	Relazioni annuali
Soglia di informaz.	Qualsiasi	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 h	— per ogni giorno in cui si osservano superamenti: data, durata dell'episodio in ore, valori massimi di 1 h di ozono e relativo NO_2 ; — valori massimi mensili di ozono di 1 h	— per ogni giorno in cui si osservano superamenti: data, durata dell'episodio in ore, valori massimi di 1 h di ozono e relativo NO_2
Soglia di allerta	Qualsiasi	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 h	— per ogni giorno in cui si osservano superamenti: data, durata dell'episodio in ore, valori massimi di 1 h di ozono e relativo NO_2	— per ogni giorno in cui si osservano superamenti: data, durata dell'episodio in ore, valori massimi di 1 h di ozono e relativo NO_2
Protezione della salute	Qualsiasi	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 ore	— per ogni giorno in cui si osservano superamenti: data, valore massimo di 8 ore	— per ogni giorno in cui si osservano superamenti: data, valore massimo di 8 ore
Protezione della vegetazione	Suburbana, rurale, rurale di fondo	AOT40 ⁽¹⁾ = 6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	1 h, accumulato da maggio a luglio	1 volta in settembre	Valore
Protezione a breve termine della vegetazione	Suburbana, rurale, rurale di fondo	AOT40 ⁽¹⁾ = 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ E AOT40 ⁽¹⁾ = 1 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	1 h, accumulato in 5 giorni	—	Concentraz. massima, 98 %, 50 % delle concentrazioni AOT40 giornaliere
Protezione delle foreste	Suburbana, rurale, rurale di fondo	AOT40 ⁽¹⁾ = 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	1 h, accumulato da aprile a settembre	—	Valore
Beni materiali	Qualsiasi	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anno	—	Valore

⁽¹⁾ Somma delle differenze fra le concentrazioni orarie superiori a 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ utilizzando le concentrazioni rilevate ogni giorno fra le 8.00 e le 20.00, ora dell'Europa centrale.

Le relazioni annuali devono contenere anche i seguenti dati:

- per l'ozono e la somma di ozono e biossido di azoto (espressi in $\mu\text{g}/\text{m}^3$), valore massimo, 99.9°, 98°, 50° percentile e numero di dati validi ottenuti da serie di 1 ora,
- valore massimo, 98° e 50° percentile ottenuti dalle serie di concentrazioni massime giornaliere di 8 ore,
- media annuale di biossido di azoto e monossido di azoto ⁽¹⁾ (NO_x).

⁽¹⁾ Somma di ossido di azoto e biossido di azoto aggiunti come parti per miliardo ed espresse come biossido di azoto in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le informazioni specificate all'allegato II della decisione 97/101/CE ⁽¹⁾ del Consiglio relativamente alle nuove stazioni devono essere trasmesse contestualmente ai primi dati, qualora non siano già state consegnate nel quadro di detta decisione del Consiglio.

I dati presentati nelle relazioni mensili sono considerati provvisori e devono essere aggiornati, se necessario, in occasione delle successive comunicazioni.

II. Criteri per l'aggregazione dei dati e il calcolo dei parametri statistici

I percentili devono essere calcolati secondo la procedura specificata alla decisione del 97/101/CE del Consiglio.

Per verificare la validità dell'aggregazione dei dati e del calcolo dei parametri statistici devono essere usati i seguenti criteri:

Parametro	Proporzione prescritta di dati validi
Concentrazioni di 1 h	75 % (ovvero 45 minuti)
Concentrazioni di 8 ore	75 % delle concentrazioni di 1h (ovvero 6 ore)
AOT40	90 % delle concentrazioni di 1 ora nel periodo di tempo definito per il calcolo del valore AOT40
Media annuale	75 % delle concentrazioni di 1 ora nelle stagioni estiva (da aprile a settembre) ed invernale (da gennaio a marzo e da ottobre a dicembre) rispettivamente
Numero di episodi e concentrazioni massime per mese	90 % delle concentrazioni medie massime giornaliere di 8 ore (23 concentrazioni giornaliere disponibili al mese) 90 % delle concentrazioni di 1 ora tra le 8.00 e le 20.00, ora dell'Europa centrale
Numero di episodi e concentrazioni massime per anno	5 mesi estivi su 6 (da aprile a settembre)

⁽¹⁾ GU L 35 del 5.2.97, pag.14.

ALLEGATO IV

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE E UBICAZIONE DEI PRELIEVI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CONCENTRAZIONI DI OZONO

Quanto segue si applica alle misurazioni in siti fissi:

I. Ubicazione su macroscale

Tipo di stazione	Finalità della misurazione	Rappresentatività	Criteri di ubicazione su macroscale
Urbana	Protezione della salute umana: determinare l'esposizione all'ozono della popolazione delle zone urbane, ovvero delle zone con densità di popolazione e concentrazioni di ozono relativamente alte	Alcuni km ²	Lontano dall'influsso di emissioni locali come traffico, distributori di carburante ecc.; Zona sufficientemente areata da garantire un'adeguata miscela delle sostanze da misurare; per es. zone cittadine ad uso residenziale o commerciale, parchi (lontano dagli alberi) ampie strade o piazze con traffico minimo o nullo, zone aperte appartenenti a strutture scolastiche o a impianti ricreativi o sportivi.

Tipo di stazione	Finalità della misurazione	Rappresentatività	Criteri di ubicazione su macroscale
Sub-urbana	Protezione della salute umana e della vegetazione: determinare l'esposizione della popolazione e della vegetazione alla periferia degli agglomerati, dove si riscontrano tendenzialmente i massimi livelli di ozono	Alcune decine di km ²	<p>Non nelle immediate vicinanze dell'area di massima emissione, sottovento rispetto alla direzione o alle direzioni principali del vento, in condizioni favorevoli alla formazione di ozono;</p> <p>aree in cui la popolazione, le colture sensibili o gli ecosistemi naturali situati ai margini estremi di un agglomerato sono esposti ad elevati livelli di ozono;</p> <p>ove appropriato, anche qualche stazione suburbana situata sopravvento rispetto all'area di massima emissione, onde determinare i livelli regionali di fondo di ozono.</p>
Rurale	Protezione della salute umana e della vegetazione: determinare l'esposizione della popolazione, delle colture e degli ecosistemi naturali alle concentrazioni di ozono su scala subregionale	Livelli subregionali (alcune centinaia di km ²)	<p>Le stazioni possono essere situate in piccoli insediamenti e/o aree con ecosistemi naturali, adibite a foreste o a colture;</p> <p>aree rappresentative dell'ozono purché distanti dall'influsso di emissioni locali immediate, come insediamenti industriali e strade;</p> <p>aree aperte, ma non sulla sommità delle montagne</p>
Rurale di fondo	Protezione della salute umana e della vegetazione: determinare l'esposizione della popolazione, delle colture e degli ecosistemi naturali alle concentrazioni di ozono su scala subregionale	Livelli regionali/nazionali/continentali (da 1 000 a 10 000 km ²)	<p>Stazioni situate in aree a bassa densità di popolazione, ad es. con ecosistemi naturali, adibite a foreste, a grande distanza da aree urbane ed industriali e distanti dalle emissioni locali;</p> <p>evitare zone soggette ad un locale aumento delle condizioni di inversione a livello del suolo, nonché la sommità delle montagne;</p> <p>sconsigliate le zone costiere caratterizzate da pronunciati cicli di vento diurni a carattere locale.</p>

Per le stazioni rurali e rurali di fondo occorre eventualmente coordinare i prelievi con le norme relative al monitoraggio prescritte dal regolamento (CE) n. 1091/94 della Commissione, relativo alla protezione delle foreste della Comunità contro l'inquinamento atmosferico. ⁽¹⁾

II. Ubicazione su microscala

Per quanto possibile si devono rispettare le seguenti istruzioni:

- 1) L'orifizio di ingresso della linea di prelievo deve essere libero (per un arco di almeno 270 °) ed il flusso d'aria non deve essere ostruito in prossimità dell'analizzatore, che deve trovarsi ad una distanza da edifici, balconi, alberi ed altri ostacoli pari a più del doppio della superficie con cui l'ostacolo protrude al di sopra dell'analizzatore.
- 2) Di regola il punto di ingresso deve trovarsi tra 1,5 m (fascia di respirazione) e 4 m dal suolo. Sono ammesse posizioni più elevate in stazioni urbane particolari ed in zone boschive.

⁽¹⁾ GU L 125 del 18.5.94, pag. 1.

- 3) L'orifizio di ingresso deve trovarsi lontano da fonti quali fornaci e camini di incenerimento e ad almeno 10 m dalla strada più vicina, con distanza crescente in funzione dell'intensità di traffico.
- 4) L'orifizio di scarico dell'analizzatore deve essere collocato in modo da evitare il ricircolo dell'aria espulsa verso l'orifizio di ingresso.

Si può anche tener conto dei fattori seguenti:

- 1) sostanze interferenti;
- 2) sicurezza;
- 3) accesso;
- 4) disponibilità di energia elettrica e di connessioni telefoniche;
- 5) visibilità del punto di prelievo rispetto all'ambiente esterno;
- 6) sicurezza della popolazione e degli addetti;
- 7) opportunità di effettuare nello stesso punto prelievi per altri inquinanti;
- 8) requisiti di pianificazione.

III. Documentazione e riesame della scelta del sito

Le procedure di selezione del sito devono essere interamente documentate in fase di classificazione, ad esempio mediante fotografie dei punti cardinali dell'ambiente circostante e mappe dettagliate. Il sito deve essere riesaminato a intervalli regolari, ripetendo la documentazione in modo da verificare che i criteri di selezione siano ancora rispettati.

Ciò richiede un'adeguata selezione ed interpretazione dei dati di sorveglianza nel contesto dei processi meteorologici e fotochimici che determinano le concentrazioni di ozono rilevate in ciascun sito.

ALLEGATO V

CRITERI PER CALCOLARE IL NUMERO MINIMO DI PUNTI DI PRELIEVO PER LA MISURAZIONE FISSA DELLE CONCENTRAZIONI DI OZONO E DEI RELATIVI PRECURSORI

I. Numero minimo dei punti di prelievo per misurazioni fisse in continuo atte a valutare la rispondenza a valori-obiettivo, obiettivi a lungo termine e soglie di allerta ed informazione laddove la misurazione in continuo è la sola fonte di informazione

Popolazione (× 1 000)	Agglomerato		Altre zone		
	urbano	suburbano	Suburbana	rurale	rurale di fondo
< 250				1	1 stazione/ 50 000 ⁽¹⁾ km ² come densità media di tutte le zone di un paese
< 500		1	1	1	
< 1 000		2	1	2	
< 1 500	1	2	1	3	
< 2 000	1	3	1	4	
< 2 750	2	3	1	5	
< 3 750	2	4	1	7	
> 3 750	2	1 stazione supplementare per 2 milioni di abi- tanti	1	1 stazione supplementare per 0,5 milioni di abi- tanti	

⁽¹⁾ 1 stazione per 25 000 km² per zone topograficamente complesse situate al di sotto del 55 °N di latitudine

II. Numero minimo dei punti di prelievo per le misurazioni fisse in zone ed agglomerati che conseguono gli obiettivi a lungo termine

Il numero di punti di prelievo per l'ozono, unito ad altri metodi di determinazione quali la modellazione della qualità dell'aria e la misurazione contestuale di biossido di azoto, deve essere sufficiente per esaminare la tendenza dell'inquinamento da ozono e verificare la conformità agli obiettivi a lungo termine. Il numero di stazioni situate nelle aree suburbane degli agglomerati e nelle aree rurali circostanti gli agglomerati può essere ridotto ad un terzo del numero specificato alla sezione I. Se a seguito di ciò una zona rimane priva di stazioni, deve essere istituito un coordinamento con un numero tale di stazioni nelle zone limitrofe da garantire una corretta determinazione delle concentrazioni di ozono rispetto agli obiettivi a lungo termine. Il numero delle stazioni rurali di fondo deve essere pari a 1 per ogni 100 000 km².

ALLEGATO VI

MISURAZIONI DEI PRECURSORI DELL'OZONO

Finalità

Scopo principale di queste misurazioni è l'analisi delle tendenze dei precursori dell'ozono, la verifica dell'utilità delle strategie di riduzione delle emissioni, il controllo degli inventari delle emissioni e la correlazione delle fonti di emissioni alle concentrazioni di inquinamento.

Ci si prefigge inoltre di approfondire la conoscenza dei processi di formazione dell'ozono e di dispersione dei precursori, e di migliorare l'applicazione di modelli fotochimici.

Sostanze

La misurazione dei precursori dell'ozono deve comprendere almeno l'ossido di azoto, il monossido di carbonio ed i composti organici volatili (COV) del caso. Si raccomanda di eseguire la misurazione dei seguenti composti organici volatili:

Metano	1-butene	Isoprene	Etilbenzene
Etano	trans-2-butene	n-esano	m+p-xilene
Etilene	cis-2-butene	i-exene	o-xilene
Acetilene	1,3-butadiene	n-eptano	1,2,4-trimet.benzene
Propano	n-pentano	n-ottano	1,2,3-trimet.benzene
Propilene	i-pentano	i-ottano	1,3,5-trimet.benzene
n-butano	1-pentene	Benzene	Formaldeide
i-butano	2-pentene	Toluene	Idrocarburi totali escluso il metano

Metodi di riferimento

Per gli ossidi di azoto si applica il metodo di riferimento specificato alla direttiva 85/203/CEE o in strumenti normativi comunitari successivi.

Per il monossido di carbonio deve essere utilizzato il metodo da specificare in strumenti normativi futuri ai sensi della direttiva 96/62/CE, una volta che questi siano entrati in vigore.

Ciascuno Stato membro comunica alla Commissione i metodi utilizzati per il prelievo e la determinazione dei COV. La Commissione effettua in tempi brevi un'analisi comparata dei metodi e studia la possibilità di definire un metodo di riferimento per il prelievo e la determinazione dei precursori, onde ottenere una maggiore comparabilità e precisione delle misure nell'ottica del riesame della presente direttiva previsto all'articolo 11.

Siti

Le misurazioni devono essere effettuate principalmente nelle aree urbane e suburbane, presso tutti i punti di monitoraggio istituiti ai sensi della direttiva 96/62/CE e considerati idonei alla luce degli obiettivi di monitoraggio di cui sopra.

ALLEGATO VII

OBIETTIVI DI QUALITÀ DEI DATI E COMPILAZIONE DEI RISULTATI DELLA DETERMINAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

I. Obiettivi di qualità dei dati

Sono proposti i seguenti obiettivi in materia di qualità dei dati al fine di garantire la necessaria precisione dei metodi di determinazione:

	Per ozono, NO e NO ₂
Misurazione in continuo	
Precisione delle singole misure	15 %
Letture minime	90 % durante l'estate 75 % durante l'inverno
Misurazioni indicative	
Precisione delle singole misure	30 %
Letture minime	90 %
Periodo minimo di osservazione	>10 % nel periodo estivo
Modellazione	
Precisione:	
Medie di 1 h (diurne)	50 %
Massimo di 8h nell'arco delle 24 ore	50 %
Stima obiettiva	
Precisione	75 %

La precisione della misura risponde alla definizione data nella «Guida all'espressione dell'incertezza di misura» (ISO 1993), o nella norma ISO 5725-1 «Accuracy (trueness and precision) of measurements methods and results» (1994). Le percentuali indicate nella tabella si riferiscono a singole misure, di cui si ottiene la media per il periodo considerato dai valori limite e dagli obiettivi a lungo termine, con un intervallo di confidenza del 95 %. La precisione delle misurazioni in continuo deve essere interpretata come applicabile nella regione della concentrazione usata per la relativa soglia.

La precisione della stima in modellazione e oggettiva è definita come la deviazione massima dei livelli di concentrazione misurati e calcolati, nel periodo considerato per il calcolo della soglia pertinente, a prescindere dall'ordine cronologico degli episodi.

Il periodo di osservazione è definito come l'arco di tempo considerato per la definizione del valore soglia, durante il quale si misura l'inquinante. La lettura è definita come la percentuale del tempo di misura durante la quale lo strumento produce dati validi. Le prescrizioni relative alla lettura minima e al periodo minimo di osservazione non comprendono le perdite di dati dovute alla taratura periodica o alla manutenzione ordinaria della strumentazione.

II. Risultati della determinazione della qualità dell'aria

È necessario raccogliere le seguenti informazioni per le zone o gli agglomerati in cui, per determinare il livello degli inquinanti, sono usati anche metodi complementari alle misurazioni:

- Descrizione delle attività di determinazione svolte;
- Metodi specifici utilizzati e loro descrizione;
- Fonti di dati e informazioni;
- Descrizione dei risultati, loro precisione e in particolare superficie delle aree nella zona o nell'agglomerato le cui concentrazioni superano gli obiettivi a lungo termine o i valori limite;
- Per gli obiettivi a lungo termine o i valori limite volti alla protezione della salute umana, la popolazione potenzialmente esposta alle concentrazioni superiori alla soglia.

Ove possibile, gli Stati membri elaborano mappe che mostrino la distribuzione delle concentrazioni all'interno di ciascuna zona o agglomerato.

III. Normalizzazione

Per l'ozono il volume deve essere normalizzato alle seguenti condizioni di temperatura e pressione: 293 K, 101,3 kPa. Per gli ossidi di azoto si applicano le specifiche di normalizzazione di cui alla direttiva 85/203/CEE o in strumenti normativi comunitari successivi.

ALLEGATO VIII

METODO DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DELL'OZONO E LA TARATURA DEGLI ANALIZZATORI

I. Metodo di riferimento per l'analisi dell'ozono e la taratura degli analizzatori

- Metodo di analisi: UV photometric method (ISO FDIS 13964)
- Metodo di taratura: Reference UV photometer (ISO FDIS 13964, VDI 2468, Bl. 6)

Questo metodo è attualmente in fase di normalizzazione presso il CEN ⁽¹⁾. Una volta che questi abbia pubblicato la relativa norma, il metodo e le tecniche ivi descritte costituiranno il metodo di riferimento e di taratura da utilizzare ai sensi della presente direttiva.

Gli Stati membri sono liberi di utilizzare qualsiasi altro metodo di analisi dell'ozono, purché siano in grado di dimostrare che produce risultati equivalenti al metodo di cui sopra.

II. Tecniche di riferimento per la modellazione dell'ozono

Attualmente non è possibile specificare tecniche di riferimento per la modellazione. Le modifiche per adeguare questa sezione al progresso scientifico e tecnico saranno adottate ai sensi della procedura di cui all'articolo 12, paragrafo 2 della direttiva 96/62/CE.

⁽¹⁾ Comitato europeo di normalizzazione.
