

Direttiva 2001/80/Ce (limitazioni alle emissioni in atmosfera degli inquinanti dei grandi impianti di combustione - Testo vigente)

N.d.R.: il testo è aggiornato con tutte le modifiche intervenute sino ad oggi.

Tali modifiche sono state apportate da:

- avviso di rettifica pubblicato nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee 23 novembre 2002 n. L 319 (le modifiche di carattere aggiuntivo apportate dal provvedimento in questione sono evidenziate in **neretto**);
- Atto relativo alle condizioni di adesione della Repubblica ceca, della Repubblica di Estonia, della Repubblica di Cipro, della Repubblica di Lettonia, della Repubblica di Lituania, della Repubblica di Ungheria, della Repubblica di Malta, della Repubblica di Polonia, della Repubblica di Slovenia e della Repubblica slovacca e agli adattamenti dei trattati sui quali si fonda l'Unione europea, pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 23 settembre 2003 n. L 236 (le modifiche di carattere aggiuntivo sono evidenziate in **blu**).

Le soppressioni sono evidenziate con ~~barra~~ sulle singole parti di testo.

Direttiva 23 ottobre 2001, n. 2001/80/Ce

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee 27 novembre 2001 n. L 309)

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2001 concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione

Il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione europea,
visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,
vista la proposta della Commissione (1),
visto il parere del Comitato economico e sociale (2),
previa consultazione del Comitato delle regioni,
deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato (3), visto il progetto comune approvato dal comitato di conciliazione il 2 agosto 2001,
considerando quanto segue:

(1) La direttiva 88/609/Cee del Consiglio, del 24 novembre 1998, concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione (4) ha contribuito a ridurre e controllare le emissioni nell'atmosfera dei grandi impianti di combustione. Essa dovrebbe essere rivista per maggiore chiarezza.

(2) Il quinto programma di azione a favore dell'ambiente (5) stabilisce, come obiettivi per la qualità dell'aria, che non siano superati in nessun momento i carichi e i livelli critici per alcuni inquinanti acidificanti come l'anidride solforosa (SO₂) e gli ossidi di azoto (NO_x) e che tutte le persone siano efficacemente protette contro i rischi sanitari riconosciuti, derivanti dall'inquinamento dell'aria.

(3) Tutti gli Stati membri hanno firmato il protocollo di Göteborg, del 1° dicembre 1999, alla convenzione della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (Unece) sull'inquinamento atmosferico a grande distanza per diminuire l'acidificazione, l'eutrofizzazione e l'ozono troposferico, che include, tra l'altro, impegni per la riduzione di anidride solforosa e ossidi di azoto.

(4) La Commissione ha recentemente pubblicato una comunicazione su una strategia comunitaria per combattere l'acidificazione. La revisione della direttiva 88/609/Cee è stata riconosciuta come una

componente integrale di questa strategia con l'obiettivo a lungo termine di ridurre le emissioni di anidride solforosa (SO₂) e di ossidi di azoto (NO_x) in modo sufficiente per portare depositi e concentrazioni a livelli inferiori ai carichi e ai livelli critici.

(5) Per quanto riguarda il principio di sussidiarietà di cui all'articolo 5 del trattato, l'obiettivo di ridurre le emissioni acidificanti dei grandi impianti di combustione non può essere sufficientemente raggiunto dagli Stati membri singolarmente. Un'azione non concertata non offre garanzie di conseguire l'obiettivo auspicato. Considerata la necessità di ridurre le emissioni acidificanti nella Comunità, è più efficace intervenire a livello comunitario.

(6) I grandi impianti di combustione contribuiscono in misura rilevante alle emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto nella Comunità ed è necessario ridurre tale emissioni. È pertanto necessario adattare l'approccio per quanto riguarda le diverse caratteristiche del settore dei grandi impianti di combustione nei vari Stati membri.

(7) La direttiva 96/61/Ce del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento (6) stabilisce un approccio integrato per la prevenzione e il controllo dell'inquinamento nel quale tutti gli aspetti delle prestazioni ambientali di un impianto sono considerati in maniera integrata. Gli impianti di combustione con una potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW sono inclusi nel campo di applicazione di detta direttiva. Conformemente all'articolo 15, paragrafo 3 di tale direttiva la Commissione pubblica ogni tre anni un inventario delle principali emissioni e loro fonti, in base agli elementi comunicati dagli Stati membri. Conformemente all'articolo 18 di tale direttiva, su proposta della Commissione il Consiglio stabilisce, secondo le procedure previste dal trattato, valori limite per le categorie di emissione per le quali sia stata riscontrata la necessità di un'azione comunitaria in base, segnatamente, allo scambio di informazioni di cui all'articolo 16 di detta direttiva.

(8) La conformità ai valori limite di emissione stabiliti dalla presente direttiva, deve essere considerata una condizione necessaria ma non sufficiente per l'osservanza dei requisiti della direttiva 96/61/Ce sull'uso delle migliori tecniche disponibili. Tale osservanza può comportare valori limite di emissione più severi, valori limite di emissione per altre sostanze ed elementi, nonché altre opportune condizioni.

(9) Da quindici anni è stata accumulata un'esperienza industriale nell'attuazione di tecniche per ridurre le emissioni inquinanti dei grandi impianti di combustione.

(10) Il protocollo sui metalli pesanti nell'ambito della Convenzione Unece sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza raccomanda l'adozione di misure volte a ridurre l'emissione di metalli pesanti originata da taluni impianti. È noto che i benefici dovuti alla riduzione dell'emissione di polveri mediante dispositivi di abbattimento comportano benefici sulla riduzione delle emissioni di metalli pesanti in particelle.

(11) Gli impianti per la produzione di elettricità rappresentano una parte importante del settore dei grandi impianti di combustione.

(12) La direttiva 96/92/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 dicembre 1996, concernente norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (7) dovrebbe tra l'altro avere l'effetto di distribuire nuove capacità di produzione tra i nuovi soggetti attivi nel settore.

(13) La Comunità è impegnata a ridurre le emissioni di biossido di carbonio. Dove fattibile la produzione combinata di calore e di elettricità (cogenerazione) consente di migliorare notevolmente l'efficienza globale dell'uso di combustibili.

(14) L'uso di gas naturale per la produzione di elettricità, in particolare attraverso l'uso di turbine a gas, è in aumento e continuerà ad aumentare.

(15) Per aumentare la produzione energetica da biomassa sono giustificati specifici standard di emissione per tale combustibile.

(16) La risoluzione del Consiglio, del 24 febbraio 1997, sulla strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti (8) evidenzia la necessità di promuovere il recupero dei rifiuti e stabilisce che si devono applicare adeguate norme sulle emissioni al funzionamento degli impianti di incenerimento dei rifiuti per assicurare un alto livello di protezione dell'ambiente.

(17) È stata acquisita un'esperienza in materia di tecniche ed apparecchiature per misurare i principali inquinanti emessi dai grandi impianti di combustione. Il Comitato europeo di normalizzazione (CEN) ha avviato lavori per fornire un quadro che permetta di comparare i risultati delle misure nella Comunità e garantisca misure di alta qualità.

(18) È necessario migliorare le conoscenze sulle emissioni dei principali inquinanti dei grandi impianti di combustione; per essere effettivamente rappresentativa del grado di inquinamento di un impianto, questa informazione deve anche essere associata a dati sul suo consumo di energia.

(19) La presente direttiva non deve pregiudicare i termini fissati per il recepimento e l'applicazione della direttiva 88/609/Cee da parte degli Stati membri, hanno adottato la presente direttiva:

Articolo 1

La presente direttiva si applica agli impianti di combustione aventi una potenza termica nominale pari o superiore a 50 MW, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato (solido, liquido o gassoso).

Articolo 2

Agli effetti della presente direttiva s'intende per:

- 1) "emissione": lo scarico nell'aria di sostanze provenienti dall'impianto di combustione;
- 2) "scarico gassoso": l'effluente gassoso, contenente emissioni solide, liquide o gassose; la sua portata volumetrica è espressa in metri cubi all'ora in condizioni normalizzate di temperatura (273 K) e di pressione (101,3 kPa), previa detrazione del tenore di vapore acqueo (in appresso: Nm^3/h);
- 3) "valore limite di emissione": la quantità di una data sostanza, contenuta negli scarichi gassosi dell'impianto di combustione, che si può immettere nell'atmosfera in un determinato periodo; essa è determinata in concentrazione massica per volume dello scarico gassoso, espressa in mg/Nm^3 , considerando un tenore di ossigeno del 3% in volume dello scarico gassoso per i combustibili liquidi e gassosi, del 6% in volume per i combustibili solidi e del 15% in volume per le turbine a gas;
- 4) "grado di desolforazione": il rapporto tra la quantità di zolfo non emessa nell'atmosfera nel sito dell'impianto di combustione per un determinato periodo di tempo e la quantità di zolfo contenuta nel combustibile introdotto nei dispositivi dell'impianto di combustione e utilizzata per lo stesso periodo di tempo;
- 5) "gestore": qualsiasi persona fisica o giuridica che sia responsabile della conduzione dell'impianto di combustione o che detenga o a cui sia stato delegato un potere economico determinante in relazione a quest'ultimo;
- 6) "combustibile": qualsiasi materia combustibile solida, liquida o gassosa, destinata ad alimentare l'impianto di combustione, eccettuati i rifiuti contemplati dalla direttiva 89/369/Cee (9) del Consiglio, dell'8 giugno 1989, concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, 89/429/Cee (10) del Consiglio, del 21 giugno 1989, concernente la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti esistenti di incenerimento dei rifiuti urbani, e 94/67/Ce (11) del Consiglio, del 16 dicembre 1994, sull'incenerimento dei rifiuti pericolosi o da eventuali atti comunitari che abrogano e sostituiscono una o più di queste direttive;
- 7) "impianto di combustione": qualsiasi dispositivo tecnico in cui sono ossidati combustibili al fine di utilizzare il calore così prodotto.

Nella presente direttiva sono contemplati soltanto gli impianti di combustione destinati alla produzione di energia, eccettuati quelli che utilizzano direttamente i prodotti di combustione in procedimenti di fabbricazione. In particolare questa direttiva non si applica ai seguenti impianti:

- a) impianti in cui i prodotti della combustione sono utilizzati per il riscaldamento diretto, l'essiccazione o qualsiasi altro trattamento degli oggetti o dei materiali, come forni di riscaldamento, forni di trattamento termico;
- b) impianti di postcombustione, cioè qualsiasi dispositivo tecnico per la depurazione dello scarico gassoso mediante combustione, che non sia gestito come impianto indipendente di combustione;
- c) dispositivi di rigenerazione dei catalizzatori di cracking catalitico;
- d) dispositivi di conversione del zolfo di idrogeno in zolfo;
- e) reattori utilizzati nell'industria chimica;
- f) batteria di forni per il coke;
- g) cowpers degli altiforni;
- h) qualsiasi apparecchio tecnico usato per la propulsione di un veicolo, una nave o un aeromobile;

- i) turbine a gas usate su piattaforme off-shore;
- j) turbine a gas autorizzate anteriormente al 27 novembre 2002 o che, secondo l'autorità competente, sono oggetto di una richiesta completa di autorizzazione presentata anteriormente al 27 novembre 2002, sempreché esse siano messe in funzione entro il 27 novembre 2003, salve le disposizioni di cui all'articolo 7, paragrafo 1 e all'allegato VIII, parti A e B.

Gli impianti azionati da motori diesel, a benzina o a gas non rientrano nel campo d'applicazione della presente direttiva.

La combinazione degli impianti è considerata come un'unità nel caso in cui due o più singoli nuovi impianti siano installati in maniera tale che gli scarichi gassosi, tenuto conto delle condizioni tecniche ed economiche, possano a giudizio delle autorità competenti essere convogliati verso un unico camino;

8) "impianto multicomcombustibile": qualsiasi impianto di combustione che possa essere alimentato simultaneamente o alternativamente da due o più tipi di combustibile;

9) "nuovo impianto": qualsiasi impianto di combustione la cui autorizzazione iniziale di costruzione o, in mancanza di tale procedura, la cui autorizzazione iniziale di conduzione sia stata concessa a partire dal 1° luglio 1987;

10) "impianto esistente": qualsiasi impianto di combustione la cui autorizzazione iniziale di costruzione o, in mancanza di tale procedura, la cui autorizzazione iniziale di conduzione sia stata concessa anteriormente al 1° luglio 1987;

11) "biomassa": prodotti costituiti interamente o in parte di materia vegetale di provenienza agricola o forestale, utilizzabili come combustibile per recuperarne il contenuto energetico, e i rifiuti seguenti usati come combustibile:

a) rifiuti vegetali derivanti da attività agricole e forestali;

b) rifiuti vegetali derivanti dalle industrie alimentari di trasformazione, se l'energia termica generata è recuperata;

c) rifiuti vegetali fibrosi della produzione di pasta di carta grezza e di produzione di carta dalla pasta, se sono coinceneriti sul luogo di produzione e se l'energia termica generata è recuperata;

d) rifiuti di sughero;

e) rifiuti di legno ad eccezione di quelli che possono contenere composti organici alogenati o metalli pesanti, a seguito di un trattamento o di rivestimento, inclusi in particolare i rifiuti di legno di questo genere derivanti dai rifiuti edilizi e di demolizione.

12) "turbina a gas": qualsiasi macchina rotante che trasforma energia termica in meccanica e costituita principalmente da un compressore, un dispositivo termico in cui il combustibile è ossidato per riscaldare il fluido motore e la turbina.

13) Per "regioni ultraperiferiche" si intendono per la Francia i dipartimenti francesi d'oltremare, per il Portogallo le Azzorre e Madeira e per la Spagna le isole Canarie.

Articolo 3

1. Non oltre il 1° luglio 1990 gli Stati membri predispongono adeguati programmi miranti a ridurre gradualmente le emissioni annue complessive provenienti dagli impianti esistenti. Oltre al calendario delle scadenze, tali programmi stabiliscono anche le relative modalità di attuazione.

2. Conformemente ai programmi di cui al paragrafo 1 gli Stati membri continuano a rispettare i massimali di emissione e le relative riduzioni in percentuale fissate per l'anidride solforosa nell'allegato I, colonne da 1 a 6, e per gli ossidi di azoto nell'allegato II, colonne da 1 a 4, alle date ivi indicate, fino all'attuazione delle disposizioni dell'articolo 4 che si applica agli impianti esistenti.

3. Durante l'attuazione dei programmi gli Stati membri determinano parimenti le emissioni annue complessive conformemente all'allegato VIII, parte C.

4. Se un cambiamento sostanziale e imprevisto della domanda di energia o della disponibilità di taluni combustibili o di taluni impianti di produzione crea serie difficoltà tecniche per l'attuazione da parte di uno Stato membro del programma di cui al paragrafo 1, la Commissione, su richiesta dello Stato membro interessato e tenendo conto dei termini di tale richiesta, prende una decisione per modificare nei confronti di tale Stato membro il massimale delle emissioni e/o le date stabilite negli allegati I e II e comunica la sua decisione al Consiglio e agli Stati membri. Ogni Stato membro può deferire entro tre

mesi la decisione della Commissione al Consiglio. Il Consiglio, deliberando a maggioranza qualificata, può prendere entro tre mesi una decisione diversa.

Articolo 4

1. Fatto salvo l'articolo 17, gli Stati membri prendono i provvedimenti appropriati affinché qualsiasi autorizzazione di costruzione o, in mancanza di tale procedura, di conduzione di un nuovo impianto che, secondo l'autorità competente è oggetto di una richiesta completa di autorizzazione presentata anteriormente al 27 novembre 2002 sempreché esso sia messo in funzione entro il 27 novembre 2003, preveda condizioni relative al rispetto dei valori limite di emissione fissati dagli allegati da III a VII, rispettivamente, parte A, per l'anidride solforosa, gli ossidi di azoto e le polveri.

2. Gli Stati membri prendono i provvedimenti appropriati affinché qualsiasi autorizzazione di costruzione o, in mancanza di tale procedura, di conduzione di un nuovo impianto diverso da quelli contemplati al paragrafo 1, preveda condizioni relative al rispetto dei valori limite di emissione fissati dalla parte B degli allegati da III a VII per l'anidride solforosa, gli ossidi di azoto e le polveri.

3. Fatte salve la direttiva 96/61/Ce e la direttiva 96/62/Ce del Consiglio, del 27 settembre 1996, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente **(12)**, gli Stati membri realizzano entro il 1° gennaio 2008, una riduzione significativa dei valori limite delle emissioni:

a) prendendo i provvedimenti appropriati affinché qualsiasi autorizzazione di conduzione di impianti esistenti preveda condizioni relative al rispetto dei requisiti fissati per i nuovi impianti di cui al paragrafo 1; o

b) assicurando che gli impianti esistenti siano oggetto del piano di riduzione nazionale delle emissioni illustrato al paragrafo 6;

e, se del caso, applicando gli articoli 5, 7 e 8.

4. Fatte salve le direttive 96/61/Ce e 96/62/Ce gli impianti esistenti possono essere esentati dall'obbligo di osservare i valori limite di emissione di cui al paragrafo 3 e di essere inclusi nel piano nazionale di riduzione delle emissioni alle seguenti condizioni:

a) il gestore di un impianto esistente si impegna, con una dichiarazione scritta presentata entro il 30 giugno 2004 all'autorità competente, a non far funzionare l'impianto per più di 20.000 ore operative a partire dal 1° gennaio 2008 e non oltre il 31 dicembre 2015;

b) il gestore è tenuto a presentare ogni anno all'autorità competente un documento in cui sono registrati i tempi di utilizzo e di non utilizzo assegnati per il restante periodo di funzionamento degli impianti.

5. Gli Stati membri possono esigere che si osservino valori limite di emissione e termini per l'applicazione più rigorosi di quelli indicati ai paragrafi 1, 2, 3 e 4 e all'articolo 10. Possono anche includervi altri inquinanti e imporre condizioni supplementari o adeguamenti degli impianti al progresso tecnico.

6. Gli Stati membri possono, fatta salva la presente direttiva e la direttiva 96/61/Ce, e tenuto conto di costi e benefici, nonché dei loro propri obblighi ai sensi della direttiva 2001/81/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2001, relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici **(13)** e della direttiva 96/62/Ce, definire e attuare un piano nazionale di riduzione delle emissioni per gli impianti esistenti, tra l'altro tenendo conto dell'obbligo di rispettare i massimali di cui agli allegati I e II.

Il piano di riduzione nazionale riduce il totale annuo delle emissioni di ossidi di azoto, di anidride solforosa e di polveri degli impianti esistenti ai livelli che si sarebbero raggiunti applicando i valori limite di emissione di cui al paragrafo 3, agli impianti esistenti in funzionamento nell'anno 2000 (inclusi quelli che sono oggetto di un piano di riabilitazione per il 2000 approvato dalle autorità competenti per realizzare la riduzione delle emissioni prescritta dalla legislazione nazionale) in base all'effettivo periodo di funzionamento annuale di ciascun impianto, al combustibile utilizzato e alla potenza termica, secondo la media degli ultimi cinque anni di funzionamento fino al 2000 compreso.

La chiusura di un impianto compreso nel piano di riduzione delle emissioni non deve comportare l'aumento delle emissioni nazionali totali annue dei restanti impianti del piano.

Il piano nazionale di riduzione delle emissioni in nessun caso può esonerare un impianto dal rispetto della pertinente normativa comunitaria, compresa la direttiva 96/61/Ce.

A detti piani nazionali di riduzione delle emissioni si applicano le seguenti condizioni:

- a) il piano comprende obiettivi generali e mirati, provvedimenti e calendari per il raggiungimento degli obiettivi stessi nonché un sistema di monitoraggio;
- b) gli Stati membri comunicano la loro strategia nazionale di riduzione delle emissioni alla Commissione entro il 27 novembre 2003;
- c) entro sei mesi dalla comunicazione di cui al punto ii), la Commissione valuta se il piano risponde o meno alle prescrizioni di cui al presente paragrafo. Se la Commissione non ritiene il piano rispondente alle suddette prescrizioni, lo comunica allo Stato membro. Lo Stato membro comunica entro i tre mesi successivi quali misure ha adottato per assicurare il rispetto delle prescrizioni di cui al presente paragrafo;
- d) la Commissione, entro il 27 novembre 2002, stabilisce degli orientamenti al fine di assistere gli Stati membri nell'elaborazione dei loro piani.

7. Entro il 31 dicembre 2004 e alla luce dei progressi compiuti per proteggere la salute umana e raggiungere gli obiettivi ambientali comunitari riguardo all'acidificazione e alla qualità dell'aria ambiente, ai sensi della direttiva 96/62/Ce, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione in cui sono valutati:

- a) la necessità di ulteriori misure;
- b) le quantità di metalli pesanti emesse dai grandi impianti di combustione;
- c) l'efficacia economica e i costi e benefici dell'ulteriore riduzione di emissioni nel settore dei grandi impianti di combustione negli Stati membri rispetto ad altri settori;
- d) la fattibilità tecnica ed economica di tale riduzione delle emissioni;
- e) gli effetti sull'ambiente e il mercato interno indotti dalle norme stabilite per i grandi impianti di combustione, comprese le disposizioni relative ai combustibili solidi indigeni, e della situazione della concorrenza nel mercato dell'energia;
- f) i piani nazionali di riduzione delle emissioni stabiliti dagli Stati membri in conformità del paragrafo 6.

La Commissione include nella sua relazione una proposta appropriata di possibili date limite o di valori limite inferiori applicabili alla deroga contenuta nella nota in calce n. 2 relativa all'allegato VI, parte A.

8. La relazione di cui al paragrafo 7 è corredata, ove occorra, di opportune proposte, tenuto conto della direttiva 96/61/Ce.

Articolo 5

In deroga all'allegato III:

1) I nuovi impianti con potenza termica nominale pari o superiore a 400 MW, che non sono in funzione per più del numero di ore annue di seguito indicato (calcolato in media mobile su un periodo di cinque anni),

- fino al 31 dicembre 2015, 2.000 ore,

- dal 1° gennaio 2016, 1.500 ore;

sono soggetti a un valore limite di emissione di anidride solforosa pari a 800 mg/Nm³.

Detta norma non si applica ai nuovi impianti per i quali l'autorizzazione è stata rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2.

2) Sino al 31 dicembre 1999 il Regno di Spagna può autorizzare nuovi impianti con potenza termica nominale pari o superiore a 500 MW che bruciano combustibili solidi indigeni o importati, messi in servizio entro il 2005 e che soddisfano i seguenti requisiti:

a) in caso di combustibili solidi importati un valore limite di emissione di anidride solforosa pari a 800 mg/Nm³;

b) in caso di combustibili solidi indigeni, un tasso di desolforazione pari ad almeno 60%, a condizione che la capacità totale autorizzata degli impianti ai quali si applica questa deroga non superi:

- 2.000 MWe in caso di impianti che bruciano combustibili solidi indigeni,

- in caso di impianti che bruciano combustibili solidi importati, 7.500 MWe oppure il 50% della nuova capacità complessiva di tutti gli impianti che bruciano combustibili solidi autorizzati entro il 31 dicembre 1999, a seconda di quale sia il valore inferiore.

Articolo 6

Nel caso di nuovi impianti per i quali l'autorizzazione è rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2, o di impianti di cui all'articolo 10, gli Stati membri provvedono affinché sia esaminata la fattibilità tecnica ed economica della generazione combinata di calore e di elettricità. Qualora tale fattibilità sia confermata, tenendo conto della situazione del mercato e della distribuzione, gli impianti sono trasformati di conseguenza.

Articolo 7

1. Gli Stati membri provvedono affinché le autorizzazioni di cui all'articolo 4, prevedano disposizioni relative al cattivo funzionamento o al guasto degli impianti di abbattimento. In particolare, l'autorità competente chiede al gestore, nell'ipotesi di un guasto, di ridurre o cessare l'attività se il funzionamento normale non viene ripristinato entro ventiquattro ore, oppure di far funzionare l'impianto usando combustibili poco inquinanti. In ogni caso l'autorità competente è informata entro quarantotto ore. La durata complessiva del funzionamento privo di abbattimento non può mai eccedere nell'arco di 12 mesi le centoventi ore. L'autorità competente può consentire deroghe al limite di ventiquattro e centoventi ore nei casi in cui a suo parere:

- a) vi sia la necessità assoluta di mantenere l'offerta energetica;
- b) l'impianto guasto sarebbe sostituito per un periodo limitato con un altro che causerebbe un aumento generale delle emissioni.

2. L'autorità competente può accordare una sospensione per un massimo di sei mesi dall'obbligo di osservanza dei valori limite di emissione di cui all'articolo 4, per l'anidride solforosa in impianti che a tale scopo normalmente utilizzano un combustibile a basso tenore di zolfo se il gestore si trova nell'impossibilità di rispettare tali valori limite, a causa dell'interruzione delle forniture del combustibile summenzionato dovuta ad una situazione di grave penuria. Questi casi vengono immediatamente portati a conoscenza della Commissione.

3. L'autorità competente può accordare una deroga dall'obbligo di rispettare i valori limite di emissione di cui all'articolo 4, qualora un impianto, che normalmente funziona soltanto con combustibile gassoso e che altrimenti dovrebbe essere dotato di un dispositivo di depurazione degli scarichi gassosi, debba ricorrere eccezionalmente, per un periodo non superiore a 10 giorni, salvo che non vi sia la necessità assoluta di continuare le forniture di energia, all'uso di altri combustibili a causa di un'improvvisa interruzione della fornitura di gas. La competente autorità deve essere immediatamente informata di ogni caso specifico che si presenti. Gli Stati membri informano immediatamente la Commissione in merito ai casi di cui al presente paragrafo.

Articolo 8

1. Per gli impianti multicomcombustibili che comportano l'impiego simultaneo di due o più combustibili, nel concedere l'autorizzazione di cui agli articoli 4, paragrafo 1 o paragrafo 2 e per gli impianti di cui all'articolo 4, paragrafo 3 o all'articolo 10 l'autorità competente stabilisce i valori limite nel modo seguente:

- a) anzitutto, prendendo il valore limite di emissione relativo a ciascun combustibile e a ciascun inquinante, corrispondente alla potenza termica nominale dell'impianto quale è stabilita negli allegati da III a VII;
- b) in secondo luogo, determinando i valori limite di emissione ponderati per combustibile; detti valori si ottengono moltiplicando ciascuno dei valori limite di emissione di cui sopra per la potenza termica fornita da ciascun combustibile e dividendo il risultato di ciascuna moltiplicazione per la somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili;
- c) in terzo luogo, addizionando i valori limite di emissione ponderati per combustibile.

2. Negli impianti multicomcombustibile che utilizzano i residui di distillazione e di conversione della raffinazione del petrolio greggio, da soli o con altri combustibili, per il loro proprio consumo, le disposizioni relative al combustibile con il più elevato valore di emissione (combustibile determinante) sono applicabili in deroga al paragrafo 1 se durante il funzionamento dell'impianto la proporzione di calore fornito da tale combustibile è almeno del 50% rispetto alla somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili.

Se la proporzione del combustibile determinante è inferiore al 50%, il valore limite di emissione è fissato proporzionalmente al calore fornito da ciascuno dei combustibili, considerata la somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili, nel modo seguente:

- a) anzitutto, prendendo il valore limite di emissione relativo a ciascun combustibile e ciascun inquinante, corrispondente alla potenza termica nominale dell'impianto quale è stabilita negli allegati da III a VII;
- b) in secondo luogo, calcolando il valore limite di emissione per il combustibile determinante (combustibile con il valore limite di emissione più elevato facendo riferimento agli allegati da III a VII e, nel caso di due combustibili aventi il medesimo valore limite, quello che fornisce la quantità più elevata di calore); tale valore si ottiene moltiplicando per due il valore limite di emissione di cui agli allegati da III a VII per tale combustibile e sottraendo dal risultato il valore limite di emissione relativo al combustibile con il valore limite di emissione meno elevato;
- c) in terzo luogo, determinando i valori limite di emissione ponderati per combustibile; tali valori si ottengono moltiplicando il valore limite di emissione calcolato del combustibile per la quantità di calore fornita da ciascun combustibile determinante e moltiplicando ciascuno degli altri valori limite di emissione per la quantità di calore fornita da ciascun combustibile e dividendo il risultato di ciascuna moltiplicazione per la somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili;
- d) in quarto luogo, addizionando i valori limite di emissione ponderati per combustibile.

3. In alternativa al paragrafo 2 si possono applicare i seguenti valori limite medi di emissione per l'anidride solforosa (indipendentemente dalla miscela di combustibili usata):

- a) per gli impianti nuovi di cui all'articolo 4, paragrafi 1 e 3: 1.000 mg/Nm^3 , come media di tutti detti impianti della raffineria;
- b) per gli impianti nuovi di cui all'articolo 4, paragrafo 2: 600 mg/Nm^3 , come media di tutti detti impianti della raffineria, ad eccezione delle turbine a gas.

Le autorità competenti provvedono affinché l'applicazione di questa disposizione non conduca ad un aumento delle emissioni degli impianti esistenti.

4. Per gli impianti multicom bustibili che comportano l'impiego simultaneo di due o più combustibili, nel concedere l'autorizzazione di cui agli articoli 4, paragrafo 1 o paragrafo 2 e per gli impianti di cui all'articolo 4, paragrafo 3 o all'articolo 10 sono applicabili i valori limite di emissione di cui agli allegati da III a VII corrispondenti a ciascuno dei combustibili utilizzati.

Articolo 9

Gli scarichi gassosi degli impianti di combustione devono essere smaltiti in modo controllato attraverso un camino. L'autorizzazione di cui all'articolo 4, e le autorizzazioni per gli impianti di combustione di cui all'articolo 10, stabiliscono le condizioni per lo smaltimento. La competente autorità in particolare garantisce che l'altezza del camino sia calcolata in modo da salvaguardare la salute e l'ambiente.

Articolo 10

Qualora un impianto di combustione sia ampliato di almeno 50 MW, il valore limite di emissione, quale stabilito negli allegati da III a VII, rispettivamente parte B, è applicato alla nuova parte ed è fissato in funzione della potenza termica dell'intero impianto. Questa disposizione non si applica nei casi contemplati all'articolo 8, paragrafi 2 e 3.

Se il gestore dell'impianto di combustione prevede una modifica a norma dell'articolo 2, paragrafo 10, lettera b) e l'articolo 12, paragrafo 2 della direttiva 96/61/Ce, si applicano i valori limite di emissione stabiliti negli allegati da III a VII, parte B per SO_2 , NO_x e polveri.

Articolo 11

In caso di costruzione di impianti di combustione che potrebbero notevolmente pregiudicare l'ambiente di un altro Stato membro, gli Stati membri garantiscono che si proceda a tutte le necessarie informazioni e consultazioni, in conformità dell'articolo 7 della direttiva 85/337/Cee del Consiglio, del 27 giugno 1985, sulla valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (14).

Articolo 12

Gli Stati membri prendono i provvedimenti necessari per garantire il controllo, conformemente all'allegato VIII, parte A, delle emissioni degli impianti di combustione contemplati dalla presente direttiva e di tutti gli altri valori richiesti per l'attuazione della stessa. Gli Stati membri possono esigere che tale controllo venga effettuato a spese del gestore.

Articolo 13

Gli Stati membri adottano le opportune disposizioni affinché i gestori informino entro congrui termini le autorità competenti dei risultati delle misurazioni continue, della verifica del funzionamento delle apparecchiature di misurazione, delle misurazioni discontinue, nonché di tutte le altre misurazioni effettuate per valutare il rispetto della presente direttiva.

Articolo 14

1. Nel caso di misurazioni continue possono considerarsi rispettati i valori limite di emissione indicati nella parte A degli allegati da III a VII, se la valutazione dei risultati rivela che, nelle ore di funzionamento lungo un anno civile:

- a) nessun valore medio del mese civile supera i valori limite d'emissione e
- b) per quanto concerne:
 - i) l'anidride solforosa e le polveri, il 97% di tutti i valori medi di 48 ore non supera il 110% dei valori limite di emissione;
 - ii) gli ossidi di azoto, il 95% di tutti i valori medi di 48 ore non supera il 110% dei valori limite di emissione.

Non si tiene conto dei periodi di cui all'articolo 7 né dei periodi di avvio e di arresto.

2. Qualora siano richieste soltanto misurazioni discontinue, o altre opportune procedure di determinazione, i valori limite di emissione indicati negli allegati da III a VII possono considerarsi rispettati se i risultati di ogni serie di misurazioni o delle altre procedure, definiti e determinati secondo le modalità stabilite dalle competenti autorità, non superano i valori limite di emissione.

3. Nei casi di cui all'articolo 5, **paragrafi 2 e 3, punto 2**, i gradi di desolforazione si considerano rispettati se la valutazione delle misurazioni effettuate a norma dell'allegato VIII, parte A, punto 3 indica che tutti i valori medi dei mesi civili o tutti i valori medi calcolati mensilmente raggiungono i gradi di desolforazione richiesti.

Non si tiene conto dei periodi di cui all'articolo 7 né dei periodi di avvio e di arresto.

4. Per i nuovi impianti per i quali l'autorizzazione è rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2, i valori limite di emissione nelle ore di funzionamento lungo un anno civile sono considerati conformi in presenza dei seguenti requisiti:

- a) nessun valore medio giornaliero convalidato supera i pertinenti dati di cui agli allegati da III a VII, parte B;
- b) il 95% di tutti i valori medi orari convalidati nell'arco dell'anno non supera il 200% dei pertinenti dati di cui alla parte B degli allegati da III a VII.

I "valori medi convalidati" sono determinati conformemente all'allegato VIII, parte A, punto 6.

Non si tiene conto dei periodi di cui all'articolo 7 né dei periodi di avvio e di arresto.

Articolo 15

1. Entro il 31 dicembre 1990 gli Stati membri informano la Commissione in merito ai programmi stabiliti a norma dell'articolo 3, paragrafo 1.

Al più tardi un anno dopo il termine delle varie fasi di riduzione delle emissioni degli impianti esistenti, gli Stati membri trasmettono alla Commissione una relazione di sintesi sui risultati dell'attuazione dei programmi.

A metà di ogni fase è inoltre richiesta una relazione intermedia.

2. Le relazioni di cui al paragrafo 1 forniscono una panoramica:

- a) di tutti gli impianti di combustione che rientrano nel campo di applicazione della presente direttiva;
- b) delle emissioni di anidride solforosa e ossidi di azoto, espresse in tonnellate/anno e come concentrazioni di queste sostanze negli scarichi gassosi;

c) delle misure già prese o previste allo scopo di ridurre le emissioni, nonché dei cambiamenti nella scelta del combustibile utilizzato;

d) delle modifiche, effettuate o previste, delle modalità di conduzione;

e) delle chiusure definitive, effettuate o previste, di impianti di combustione;

f) e, se del caso, dei valori limite di emissione fissati nei programmi per gli impianti esistenti.

Per determinare le emissioni annue e le concentrazioni d'inquinanti negli scarichi gassosi gli Stati membri tengono conto delle disposizioni degli articoli 12, 13 e 14.

3. Gli Stati membri che applicano l'articolo 5 o le disposizioni del nota bene dell'allegato III o delle note in calce all'allegato VI, parte A, riferiscono annualmente, in merito, alla Commissione.

Articolo 16

Gli Stati membri stabiliscono un sistema di sanzioni in caso di violazione delle norme nazionali adottate ai sensi della presente direttiva. Le sanzioni devono essere effettive, proporzionate e dissuasive.

Articolo 17

1. La direttiva 88/609/Cee è abrogata a partire dal 27 novembre 2002 fermi restando il paragrafo 2, e gli obblighi degli Stati membri per quanto riguarda i termini per il recepimento e l'applicazione della direttiva indicati nell'allegato IX.

2. Per quanto riguarda i nuovi impianti autorizzati entro il 27 novembre 2002, come previsto all'articolo 4, paragrafo 1, della presente direttiva, l'articolo 4, paragrafo 1, l'articolo 5, paragrafo 2, l'articolo 6, l'articolo 15, paragrafo 3, gli allegati III, VI, VIII e l'allegato IX, punto A.2, della direttiva 88/609/Cee come modificata dalla direttiva 94/66/Cee, si applicheranno fino al 1° gennaio 2008, data alla quale sono abrogati.

3. I riferimenti alla direttiva 88/609/Cee s'intendono come riferimenti alla presente direttiva e devono essere letti secondo la tabella di concordanza di cui all'allegato X.

Articolo 18

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 27 novembre 2002. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

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

2. Per gli impianti esistenti, e per gli impianti nuovi la cui autorizzazione è stata rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, si applicano le disposizioni di cui all'allegato VIII, punto A.2 a partire dal 27 novembre 2004.

3. Gli Stati membri trasmettono alla Commissione i testi delle disposizioni di diritto nazionale da essi adottati nel settore contemplato dalla presente direttiva.

Articolo 19

La presente direttiva entra in vigore il giorno della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.

Articolo 20

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Lussemburgo, addì 23 ottobre 2001.

(1) GU C 300 del 29.9.1998, pag. 6, e GU C 212 E del 25.7.2000, pag. 36.

(2) GU C 101 del 12.4.1999, pag. 55.

(3) Parere del Parlamento europeo del 14 aprile 1999 (GU C 219 del 30.7.1999, pag. 175), Posizione comune del Consiglio del 9 novembre 2000 (GU C 375 del 28.12.2000, pag. 12) e decisione del Parlamento europeo del 14 marzo 2001 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale). Decisione del

Parlamento europeo del 20 settembre 2001 e decisione del Consiglio del 27 settembre 2001.

(4) GU L 336 del 7.12.1988, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva del Consiglio 94/66/Ce (GU L 337 del 24.12.1994, pag. 83).

(5) GU C 138 del 17.5.1993, pag. 1.

(6) GU L 257 del 10.10.1996, pag. 26.

(7) GU L 27 del 30.1.1997, pag. 20.

(8) GU C 76 dell'11.3.1997, pag. 1.

(9) GU L 163 del 14.6.1989, pag. 32.

(10) GU L 203 del 15.7.1989, pag. 50.

(11) GU L 365 del 31.12.1994, pag. 34.

(12) GU L 296 del 21.11.1996, pag. 55.

(13) Cfr. pag. 22 della presente Gazzetta ufficiale.

(14) GU L 175 del 5.7.1985, pag. 40. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 97/11/Ce (GU L 73 del 14.3.1997, pag. 5).

Allegato I

Massimali e obiettivi di riduzione di emissione di SO₂ per gli impianti esistenti (a) (b)

Stato membro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Emissioni di SO ₂ per grandi impianti di combustione nel 1980 (Kton)	Massimali di emissione (Kton/anno)			% di riduzione emissione nel 1980			% di riduzione emissione adeguate rispetto al 1980		
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 1	Fase 2	Fase 3
		1993	1998	2003	1993	1998	2003	1993	1998	2003
Belgio	530	318	212	159	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Repubblica Ceca	1408	919	303	155	- 35	- 79	- 89	- 35	- 79	- 89
Danimarca	323	213	141	106	- 34	- 56	- 67	- 40	- 60	- 70
Germania	2.225	1.335	890	668	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Estonia	240	123	91	76	- 49	- 62	- 68	- 49	- 62	- 68
Grecia	303	320	320	320	+ 6	+ 6	+ 6	- 45	- 45	- 45
Spagna	2.290	2.290	1.730	1.440	0	- 24	- 37	- 21	- 40	- 50
Francia	1.910	1.146	764	573	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Irlanda	99	124	124	124	+ 25	+ 25	+ 25	- 29	- 29	- 29
Italia	2.450	1.800	1.500	900	- 27	- 39	- 63	- 40	- 50	- 70
Cipro	17	29	32	34	+ 71	+ 88	+ 100	+ 71	+ 88	+ 100
Lettonia	60	40	30	25	- 30	- 50	- 60	- 30	- 50	- 60
Lituania	163	52	64	75	- 68	- 61	- 54	- 68	- 61	- 54
Lussemburgo	3	1,8	1,5	1,5	- 40	- 50	- 60	- 40	- 50	- 50
Ungheria	720	429	448	360	- 40	- 38	- 50	- 40	- 38	- 50
Malta	12	13	17	14	+ 14	+ 51	+ 17	+ 14	+ 51	+ 17
Paesi Bassi	299	180	120	90	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Portogallo	115	232	270	206	+ 102	+ 135	+ 79	- 25	- 13	- 34

Polonia	2087	1454	1176	1110	- 30	- 44	- 47	- 30	- 44	- 47
Slovenia	125	122	98	49	- 2	- 22	- 61	- 2	- 22	- 61
Slovacchia	450	177	124	86	- 60	- 72	- 81	- 60	- 72	- 81
Regno Unito	3.883	3.106	2.330	1.553	- 20	- 40	- 60	- 20	- 40	- 60
Austria	90	54	36	27	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Finlandia	171	102	68	51	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Svezia	112	67	45	34	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70

(a) Emissioni ulteriori possono risultare dalla capacità autorizzata il 1° luglio 1987 o successivamente.
(b) Le emissioni originate dagli impianti di combustione autorizzati anteriormente al 1° luglio 1987 ma non ancora in funzione prima di tale data, o che non sono state prese in considerazione nell'elaborazione dei massimali di emissione stabiliti dal presente allegato devono essere conformi ai requisiti stabiliti dalla presente direttiva per i nuovi impianti o prese in considerazione per le emissioni globali originate dagli impianti esistenti che non devono superare i massimali di cui al presente allegato.

Allegato II

Massimali e obiettivi di riduzione di emissione di NO_x per gli impianti esistenti (a) (b)

Stati membri	0	1	2	3	4	5	6
	Emissioni di NO _x (come NO ₂) per grandi impianti di combustione nel 1980 (Kton)	Massimali di emissione di NO _x (Kton/anno)		% di riduzione rispetto a emissioni NO _x nel 1980		% di riduzione emissioni NO _x adeguate rispetto al 1980	
		Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2
		1993 (I)	1998	1993 (I)	1998	1993 (I)	1998
Belgio	110	88	66	- 20	- 40	- 20	- 40
Repubblica Ceca	403	228	113	- 43	- 72	- 43	- 72
Danimarca	124	121	81	- 3	- 35	- 10	- 40
Germania	870	696	522	- 20	- 40	- 20	- 40
Estonia	20	10	12	- 52	- 40	- 52	- 40
Grecia	36	70	70	+ 94	+ 94	0	0
Spagna	366	368	277	+ 1	- 24	- 20	- 40
Francia	400	320	240	- 20	- 40	- 20	- 40
Irlanda	28	50	50	+ 79	+ 79	0	0
Italia	580	570	428	- 2	- 26	- 20	- 40
Cipro	3	5	6	+ 67	+ 100	+ 67	+ 100
Lettonia	10	10	9	- 4	- 10	- 4	- 10
Lituania	21	8	11	- 62	- 48	- 62	- 48
Lussemburgo	3	2,4	1,8	- 20	- 40	- 20	- 40
Ungheria	68	33	34	- 51	- 49	- 51	- 49
Malta	1.7	7	2.5	+ 299	+ 51	+ 299	+ 51
Paesi Bassi	122	98	73	- 20	- 40	- 20	- 40

Portogallo	23	59	64	+ 157	+ 178	- 8	0
Polonia	698	426	310	- 39	- 56	- 39	- 56
Slovenia	17	15	16	- 12	- 6	- 12	- 6
Slovacchia	141	85	46	- 40	- 67	- 40	- 67
Regno Unito	1.016	864	711	- 15	- 30	- 15	- 30
Austria	19	15	11	- 20	- 40	- 20	- 40
Finlandia	81	65	48	- 20	- 40	- 20	- 40
Svezia	31	25	19	- 20	- 40	- 20	- 40

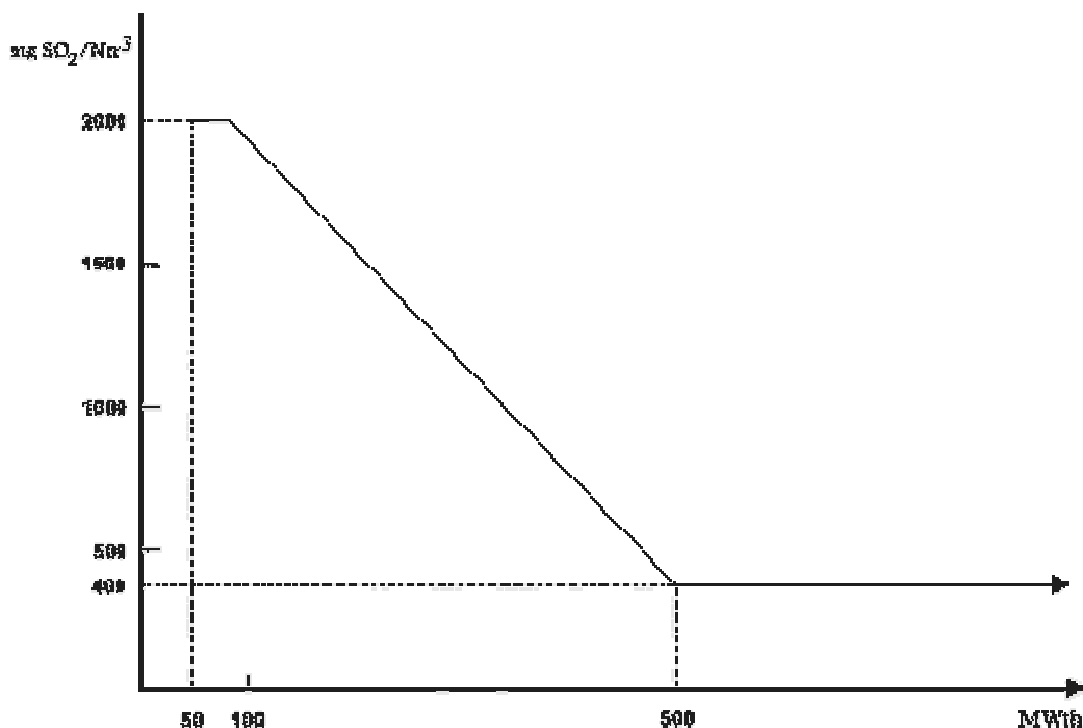
(1) Per motivi tecnici gli Stati membri possono prorogare fino a due anni la data della fase 1 per la riduzione delle emissioni di NO_x notificando tale proroga entro un mese dalla notifica della presente direttiva.

- (a) Emissioni ulteriori possono risultare dalla capacità autorizzata il 1° luglio 1987 o successivamente.
(b) Le emissioni originate dagli impianti di combustione autorizzati anteriormente al 1° luglio 1987 ma non ancora in funzione prima di tale data; o che non sono state prese in considerazione nell'elaborazione dei massimali di emissione stabiliti dal presente allegato devono essere conformi ai requisiti stabiliti dalla presente direttiva per i nuovi impianti o prese in considerazione per le emissioni globali originate dagli impianti esistenti che non devono superare i massimali di cui al presente allegato.

Allegato III Valori limite di SO₂

Combustibili solidi

A. Valori limite di emissione SO₂ espressi in mg/Nm³ (tenore di O₂: 6%) che devono essere applicati dai nuovi e dagli esistenti impianti rispettivamente ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1 e dell'articolo 4, paragrafo 3:



NB. Qualora i valori limite di emissione di cui sopra non possano essere rispettati per le caratteristiche del combustibile, si dovrà ottenere un grado di desolforazione pari ad almeno il 60% nel caso di impianti aventi una potenza termica nominale inferiore o pari a 100 MWth, 75% nel caso di impianti aventi una potenza termica nominale superiore a 100 MWth e inferiore o pari a 300 MWth e 90% per impianti con potenza superiore a 300 MWth. Nel caso di impianti aventi una potenza termica nominale superiore a 500 MWth, si applicherà un grado di desolforazione pari ad almeno il 94%, o ad almeno il 92% qualora sia stato stipulato un contratto relativo alla messa a punto di un sistema di desolforazione dei gas di scarico o di iniezione di calcio e i lavori di installazione dello stesso siano iniziati prima del 1° gennaio 2001.

B. Valori limite di emissione SO₂ espressi in mg/Nm³ (tenore di O₂: 6%) che devono essere applicati dai nuovi impianti ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2 ad eccezione delle turbine a gas.

Tipo di combustione	50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	200	200	200
Caso generale	850	200 (a)	200
(a) Ad eccezione delle regioni ultraperiferiche, per le quali si applicano i valori 850 - 200 mg/Nm ³ (diminuzione lineare).			

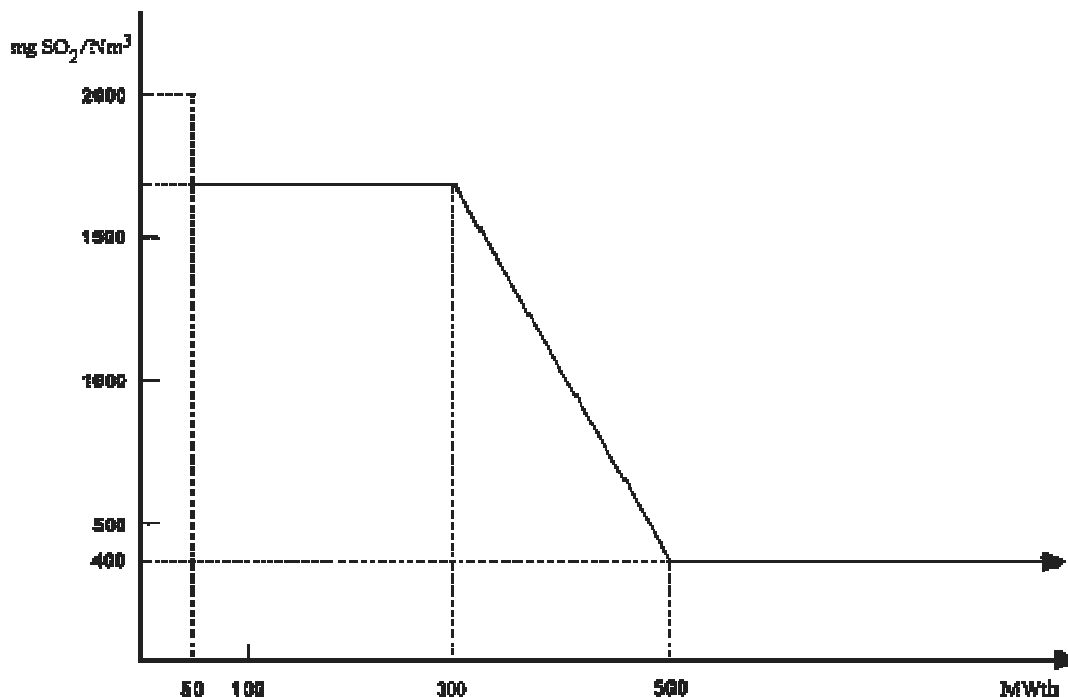
NB. Qualora i valori limite di emissione di cui sopra non possano essere rispettati per le caratteristiche del combustibile, si dovrà ottenere per gli impianti un valore di 300 mg/Nm³ SO₂ o un grado di desolforazione pari ad almeno il 92% nel caso di impianti aventi una potenza termica nominale inferiore o pari a 300 MWth e, nel caso di impianti aventi una potenza termica nominale superiore a 300 MWth, si applicherà un grado di desolforazione pari ad almeno il 95%, oltre ad un valore limite di emissione massimo consentito pari a 400 mg/Nm³.

Allegato IV

Valori limite di emissione di SO₂

Combustibili liquidi

A. Valori limite di emissione SO₂ espressi in mg/Nm³ (tenore di O₂: 3%) che devono essere applicati dai nuovi e dagli esistenti impianti rispettivamente ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1 e dell'articolo 4, paragrafo 3:



B. Valori limite di emissione SO_2 espressi in mg/Nm^3 (tenore di O_2 : 3%) che devono essere applicati dai nuovi impianti ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2 ad eccezione delle turbine a gas.

50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
850	400 - 200	200
	(diminuzione lineare) (a)	
(a) Ad eccezione delle regioni ultraperiferiche, per le quali si applicano i valori 850 - 200 mg/Nm^3 (diminuzione lineare).		

Nel caso di due impianti di Creta e Rodi con potenza termica nominale di 250 MWth per i quali l'autorizzazione sarà rilasciata anteriormente al 31 dicembre 2007 si applica il valore limite di emissione di $1.700 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.

Allegato V

Valori limite di emissione di SO_2

Combustibili gassosi

A. Valori limite di emissione SO_2 espressi in mg/Nm^3 (tenore di O_2 : 3%) che devono essere applicati dai nuovi e dagli esistenti impianti rispettivamente ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1 e dell'articolo 4, paragrafo 3:

Tipo di combustibile	Valori limite (Mg/Nm^3)
Combustibili gassosi in generale	35
Gas liquido	5
Gas a basso potere calorifico originati dalla gassificazione dei residui delle raffinerie, gas da forno a coke, gas	800

d'altoforno	
Gas derivati dal carbone	(a)
(a) Il Consiglio fisserà in una fase successiva i valori limite di emissione applicabili a tale gas in base a proposte della Commissione che dovranno tener conto delle ulteriori esperienze tecniche.	

B. Valori limite di emissione SO₂ espressi in mg/Nm³ (tenore di O₂: 3%) che devono essere applicati dai nuovi impianti ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2:

Combustibili gassosi in generale	35
Gas liquefatto	5
Gas a basso potere calorifico dei forni a coke	400
Gas a basso potere calorifico degli altiforni	200

Allegato VI

Valori limite di emissione di NO_x (misurati come NO₂)

A. Valori limite di emissione NO_x espressi in mg/Nm³ (tenore di O₂: 6% per i combustibili solidi, 3% per i combustibili liquidi e gassosi) che devono essere applicati dai nuovi e dagli esistenti impianti rispettivamente ai sensi dell'articolo 4, paragrafi 1 e dell'articolo 4, paragrafo 3:

Tipi di combustibile	Valori limite (a) (mg/Nm ³)
Solido (b) (c):	
50 - 500 MWth:	600
>500 MWth:	500
Dal 1° gennaio 2016	
50 - 500 MWth:	600
>500 MWth:	200
Liquido:	
50 - 500 MWth:	450
>500 MWth:	400
Gassoso:	
50 - 500 MWth:	300
>500 MWth:	200

(a) Ad eccezione delle regioni ultraperiferiche, per le quali sono applicabili i seguenti valori:

Solido, in genere: 650

Solido, contenente meno del 10% di composti volatili: 1.300

Liquido: 450

Gassoso: 350

(b) Fino al 31 dicembre 2015, gli impianti con potenza termica nominale pari o superiore a 500 MW, che non sono in funzione, a partire dal 2008, per più di 2.000 ore all'anno (calcolate in media mobile su un periodo di cinque anni):

- gli impianti autorizzati a norma dell'articolo 4, paragrafo 3, lettera a), sono soggetti a un valore limite di emissione di anidride solforosa (misurato come NO₂) pari a 600 mg/Nm³;

- gli impianti soggetti ad un piano nazionale ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 6, vedono il loro contributo al piano nazionale calcolato sulla base di un valore limite di 600 mg/Nm³.

A partire dal 1° gennaio 2016, gli impianti suddetti che non sono in funzione per più di 1.500 ore all'anno (calcolate in media mobile su un periodo di cinque anni), sono soggetti a un valore limite di emissione di anidride solforosa (misurato come NO₂) pari a 450 mg/Nm³.

(c) Fino al 1° gennaio 2018, nel caso di impianti che nei 12 mesi precedenti al 1° gennaio 2001 per il loro funzionamento hanno utilizzato e continuano ad utilizzare combustibili solidi contenenti meno del 10% di composti volatili, si applica un valore limite di emissione pari a 1.200 mg/Nm³.

B. Valori limite di emissione NO_x espressi in mg/Nm³ che devono essere applicati dai nuovi impianti ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2 ad eccezione delle turbine a gas

Combustibili solidi (tenore di O₂: 6%)

Tipo di combustione	50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	400	300	200
Caso generale	400	200 (a)	200
(a) Ad eccezione delle regioni ultraperiferiche, per le quali si applica il valore di 300 mg/Nm ³ .			

Combustibili liquidi (tenore di O₂: 3%)

50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
400	200 (a)	200
(a) Ad eccezione delle regioni ultraperiferiche, per le quali si applica il valore di 300 mg/Nm ³ .		

Nel caso di due impianti di Creta e Rodi con potenza termica nominale di 250 MWth per i quali l'autorizzazione sarà rilasciata anteriormente al 31 dicembre 2007 si applica il valore limite di emissione di 400 mg/Nm³.

Combustibili gassosi (tenore di O₂: 3%)

	50 - 300 MWth	> 300 MWth
Gas naturale (nota 1)	150	100
Altri gas	200	200

Turbine a gas

Valori limite di emissione NO_x espressi in mg/Nm³ (tenore di O₂: 15%) che devono essere applicati dalle unità a una sola turbina a gas ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2 (i valori limite si applicano soltanto con un carico superiore al 70%):

	> 50 MWth (potenza termica alle condizioni ISO)
Gas naturale (nota 1)	50 (nota 2)
Combustibili liquidi (nota 3)	120

Le turbine a gas per casi di emergenza che funzionano meno di 500 ore all'anno sono escluse da detti valori limite. Il gestore di questi impianti è tenuto a presentare ogni anno all'autorità competente un documento in cui sono registrati i tempi di tale utilizzazione.

Nota 1: Il gas naturale è il metano presente in natura con non più del 20% (in volume) di inerti ed altri costituenti.

Nota 2: 75 mg/Nm³ nei casi seguenti, in cui l'efficienza della turbina a gas è determinata alle condizioni ISO di carico di base:

- turbine a gas usate in un sistema di produzione combinata di calore e di elettricità che hanno un grado di rendimento globale superiore al 75%;
- turbine a gas usate in impianti a ciclo combinato che hanno un grado di rendimento elettrico globale medio annuo superiore al 55%;
- turbine a gas per trasmissioni meccaniche.

Per le turbine a gas che non rientrano in una delle categorie di cui sopra, ma che hanno un grado di efficienza superiore al 35% - determinato alle condizioni ISO di carico di base - il valore limite di emissione sarà pari a $50 \cdot \mu / 35$ dove μ è l'efficienza della turbina a gas espressa in percentuale (e determinata alle condizioni ISO di carico di base).

Nota 3: Questo valore limite di emissione si applica unicamente alle turbine a gas alimentate con distillati leggeri e medi.

Allegato VII

Valori limite di emissione delle polveri

A. Valori limite di emissione di polveri espressi in mg/Nm³ tenore di O₂: 6% per i combustibili solidi, 3% per i combustibili liquidi e gassosi) che devono essere applicati dai nuovi e dagli esistenti impianti rispettivamente ai sensi dell'articolo 4 paragrafi 1 e dell'articolo 4, paragrafo 3:

Tipo di combustibile	Potenza termica nominale (MW)	Valori limite (mg/Nm ³)
Solido	> o = 500 < 500	50 (b) 100
Liquido (a)	tutti gli impianti	50
Gassoso	tutti gli impianti	5 di regola 10 per i gas di altoforno e 50 per i gas prodotti dalle acciaierie che possono essere impiegati altrove

(a) Il valore limite di emissione di 100 mg/Nm³ può essere applicato agli impianti di potenza termica nominale inferiore a 500 MWth alimentati da combustibile liquido con un contenuto di ceneri di oltre 0,06%.

(b) Il valore limite di emissione di 100 mg/Nm³ può essere applicato agli impianti autorizzati ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, di potenza termica nominale superiore o pari a 500 MWth alimentati da combustibile liquido, con un contenuto di calore inferiore a 5.800 kJ/kg (potere calorifico netto), un contenuto di umidità superiore al 45% in peso, un contenuto combinato di umidità e ceneri superiore al 60% in peso e un contenuto di ossido di calcio superiore al 10%.

B. Valori limite di emissione di polveri espressi in mg/Nm^3 che devono essere applicati dai nuovi impianti ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2 ad eccezione delle turbine a gas:

Combustibili solidi (tenore di O_2 : 6%)

50 - 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Combustibili liquidi (tenore di O_2 : 3%)

50 - 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Nel caso di due impianti di Creta e Rodi con potenza termica nominale di 250 MWth per i quali l'autorizzazione sarà rilasciata anteriormente al 31 dicembre 2007 si applica il valore limite di emissione di $50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.

Combustibili gassosi (tenore di O_2 : 3%)

Di norma	5
Per il gas di altiforni	10
Per i gas prodotti dall'industria siderurgica che possono essere usati altrove	30

Allegato VIII

Metodi di misurazione delle emissioni

A. Modalità di misurazione e di valutazione delle emissioni di impianti di combustione

1. Fino al 27 novembre 2004

Le concentrazioni di SO_2 , polveri, NO_x sono misurate senza soluzione di continuità nel caso di nuovi impianti per i quali è stata concessa una licenza ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1 con potenza termica nominale superiore a 30 MW. Tuttavia, il controllo di SO_2 e delle polveri può limitarsi a misurazioni discontinue o ad altre opportune procedure di determinazione qualora tali misurazioni o procedure, che devono essere verificate e riconosciute dalle autorità competenti, possano essere utilizzate per determinare la concentrazione.

Nel caso di nuovi impianti per i quali è stata concessa una licenza ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1 non previsti dal primo comma, le autorità competenti possono chiedere l'esecuzione di misurazioni senza soluzione di continuità di questi tre inquinanti, ove lo ritengano necessario. Nei casi in cui non sono richieste tali misurazioni, si applicano regolarmente misurazioni discontinue o opportune procedure di determinazione approvate dalle autorità competenti, per valutare la quantità delle sostanze sopra menzionate presenti nelle emissioni.

2. A decorrere dal 27 novembre 2002, senza pregiudizio dell'articolo 18, paragrafo 2

Le autorità competenti impongono misurazioni senza soluzione di continuità delle concentrazioni di SO_2 , NO_x e polveri dallo scarico gassoso di ciascun impianto di combustione con una potenza termica nominale pari o superiore a 100 MW.

In deroga al primo comma possono non essere obbligatorie misurazioni senza soluzione di continuità nei casi seguenti:

- per gli impianti di combustione con un ciclo di vita inferiore a 10.000 ore di funzionamento,

- per SO₂ e per le polveri delle caldaie a gas naturale o delle turbine a gas alimentate con gas naturale,
- per SO₂ delle turbine a gas o delle caldaie alimentate a gasolio con tenore di zolfo noto, in assenza di apparecchiature di desolforazione,
- per SO₂ delle caldaie alimentate con biomassa se il gestore può provare che le emissioni di SO₂ non possono in nessun caso superare i valori limite di emissione previsti.

Nei casi in cui non sono richieste misurazioni senza soluzione di continuità, sono necessarie come minimo misurazioni discontinue ogni 6 mesi. In alternativa, si possono usare opportune procedure di determinazione, che devono essere verificate ed approvate dalle autorità competenti, per valutare la quantità degli inquinanti sopra menzionati presenti nelle emissioni. Queste procedure applicano le pertinenti norme CEN non appena esse sono disponibili. Se non sono disponibili norme CEN si applicano norme ISO, norme nazionali o internazionali, che assicurino dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica.

3. Nel caso di impianti che devono rispondere ai gradi di desolforazione fissati dall'articolo 5, paragrafo 2 e dall'allegato III, sono applicabili i requisiti riguardanti le misurazioni delle emissioni di anidride solforosa stabiliti nel precedente punto 2. Inoltre il tenore di zolfo del combustibile introdotto nei dispositivi dell'impianto di combustione deve essere controllato regolarmente.

4. In caso di sostanziali modifiche in merito al combustibile utilizzato o al modo di conduzione degli impianti, le autorità competenti devono esserne informate. Esse decidono se le disposizioni in materia di controllo di cui al punto 2 sono appropriate o se richiedono un adeguamento.

5. Le misurazioni senza soluzione di continuità effettuate conformemente al punto 2 comprendono i seguenti parametri di funzionamento del processo: tenore di ossigeno, temperatura, pressione e tenore di vapore acqueo. La misurazione senza soluzione di continuità del tenore di vapore acqueo dei gas di scarico non è necessaria, a condizione che il gas di scarico prelevato sia essiccato prima dell'analisi delle emissioni.

Le misurazioni rappresentative, ossia campionamento ed analisi dei pertinenti inquinanti e dei parametri di processo, nonché i metodi di misurazione di riferimento per calibrare i sistemi di misura automatici, sono effettuate conformemente alle norme CEN non appena esse sono disponibili. Se non sono disponibili norme CEN si applicano norme ISO, norme nazionali o internazionali che assicurino dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica.

I sistemi di misurazione continua sono soggetti a controllo mediante misurazioni parallele secondo i metodi di riferimento, almeno una volta all'anno.

6. I valori degli intervalli di fiducia al 95% di un singolo risultato di misurazione non superano le seguenti percentuali dei valori limite di emissione:

Anidride solforosa	20%
Ossidi di azoto	20%
Polveri	30%

I valori medi orari e giornalieri convalidati sono determinati in base ai valori medi orari validi misurati dopo detrazione del valore dell'intervallo di fiducia di cui sopra.

Qualsiasi giorno nel quale più di 3 valori medi orari non sono validi a causa di malfunzionamento o manutenzione del sistema di misure in continuo non è considerato valido. Se in un anno più di dieci giorni non sono considerati validi per tali ragioni, l'autorità competente chiede al gestore di prendere adeguati provvedimenti per migliorare l'affidabilità del sistema di controllo in continuo.

B. Determinazioni delle emissioni totali annue degli impianti di combustione

Fino al 2003 compreso, le autorità competenti ottengono la determinazione delle emissioni totali annue di anidride solforosa e ossidi d'azoto da nuovi impianti di combustione. Qualora si usi il controllo continuo, il gestore dell'impianto di combustione aggiunge separatamente per ogni inquinante la massa di inquinante emesso quotidianamente, sulla base delle portate volumetriche degli scarichi gassosi. Qualora non si usi il controllo continuo, le stime delle emissioni annue totali vengono determinate dal gestore, sulla base delle disposizioni di cui alla parte A, punto 1, conformi alle esigenze delle autorità

competenti.

Gli Stati membri comunicano alla Commissione le emissioni annue totali di anidride solforosa e di ossidi di azoto dei nuovi impianti insieme alla comunicazione richiesta ai sensi della parte C, punto 3, concernente le emissioni annue totali degli impianti esistenti.

Gli Stati membri stabiliscono, a decorrere dal 2004 e per ogni anno successivo, un inventario delle emissioni di SO₂, NO_x e polveri di tutti gli impianti di combustione con una potenza termica nominale pari o superiore a 50 MW. L'autorità competente riceve per ogni impianto gestito in una data località da un unico gestore i dati seguenti:

- le emissioni annue totali di SO₂, NO_x e polveri (come totale di particelle in sospensione),
- la quantità annua totale di apporto di energia, con riferimento al potere calorifico netto, suddiviso secondo cinque categorie di combustibile: biomassa, altri combustibili solidi, combustibili liquidi, gas naturale, altri gas.

Un sommario dei risultati di questo inventario che mostra separatamente le emissioni delle raffinerie è comunicato alla Commissione ogni tre anni, entro dodici mesi dalla fine del triennio considerato. I dati annuali, impianto per impianto, sono messi a disposizione della Commissione su richiesta di quest'ultima. La Commissione metterà a disposizione degli Stati membri un sommario del raffronto e della valutazione degli inventari nazionali entro dodici mesi dal ricevimento di questi ultimi.

A partire dal 1° gennaio 2008 gli Stati membri presentano ogni anno alla Commissione una relazione sugli impianti esistenti che posseggono i requisiti richiesti dall'articolo 4, paragrafo 1 quater e la registrazione dei tempi di utilizzazione e di non utilizzazione assegnati per il restante periodo di funzionamento degli impianti.

C. Determinazione delle emissioni annue totali degli impianti esistenti fino al 2003 compreso

1. Gli Stati membri elaborano, a partire dal 1990 e ogni successivo anno fino al 2003 compreso, un inventario completo delle emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto per gli impianti esistenti:

- impianto per impianto per gli impianti di oltre 300 MWth e per le raffinerie,
- su base generale per gli altri impianti di combustione cui si applica la presente direttiva.

2. La metodologia utilizzata per questi inventari deve essere analoga a quella impiegata per determinare le emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto originate da impianti di combustione nel 1980.

3. I risultati dell'inventario vengono comunicati alla Commissione, opportunamente raccolti, entro nove mesi dal termine dell'anno considerato. La metodologia utilizzata per l'elaborazione di detti inventari delle emissioni e le informazioni dettagliate di base sono messe a disposizione della Commissione su richiesta di quest'ultima.

4. La Commissione procede ad un raffronto sistematico degli inventari nazionali e, se del caso, presenta al Consiglio proposte intese all'armonizzazione delle metodologie utilizzate per l'elaborazione degli inventari delle emissioni ai fini di una efficace attuazione della presente direttiva.

Allegato IX

Termini per il recepimento e l'applicazione della direttiva abrogata

(di cui all'articolo 17, paragrafo 1)

Direttiva	Termini per il recepimento	Termini per l'applicazione
88/609/Cee (GU 7 dicembre 1988, n. L 336, pag. 88)	30 giugno 1990	1° luglio 1990 31 dicembre 1990 31 dicembre 1993 31 dicembre 1998 31 dicembre 2003
94/66/Ce (GU 24 dicembre 1994, n. L 337, pag. 83)	24 giugno 1995	

Allegato X**Tabella di concordanza**

(di cui all'articolo 17, paragrafo 3)

Presente direttiva	Direttiva 88/609/Cee modificata dalla direttiva 94/66/Ce
Articolo 1	Articolo 1
Articolo 2	Articolo 2
Articolo 3	Articolo 3
Articolo 4, paragrafo 1	Articolo 4, paragrafo 1
Articolo 4, paragrafi 2, 3 e 4	
Articolo 4, paragrafo 5	Articolo 4, paragrafo 3
Articolo 4, paragrafi 6, 7 e 8	
Articolo 5	Articolo 5
	Articolo 6
Articolo 6	
Articolo 7	Articolo 8
Articolo 8	Articolo 9
Articolo 9	Articolo 10
Articolo 10	Articolo 11
Articolo 11	Articolo 12
Articolo 12	Articolo 13, paragrafo 1
Articolo 13	Articolo 14
Articolo 14	Articolo 15
Articolo 15, paragrafi 1, 2 e 3	Articolo 16, paragrafi 1, 2 e 4
Articolo 16	
Articolo 17	
Articolo 18, paragrafo 1, primo comma, e paragrafo 3	Articolo 17, paragrafi 1 e 2
Articolo 18, paragrafo 1, secondo comma, e paragrafo 2 e	
Articolo 19	
Articolo 20	Articolo 18
Allegati da I a VIII	Allegati da I a IX
Allegati IX e X	-