

Edizione
in lingua italiana

Comunicazioni ed informazioni

<u>Numero d'informazione</u>	Sommario	Pagina
	<i>I Comunicazioni</i>	
	Consiglio	
2002/C 145 E/01	Posizione comune (CE) n. 34/2002, del 18 marzo 2002, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla intermediazione assicurativa	1
2002/C 145 E/02	Posizione comune (CE) n. 35/2002, del 25 marzo 2002, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 97/68/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali	17
2002/C 145 E/03	Posizione comune (CE) n. 36/2002, del 25 marzo 2002, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (CEE) n. 95/93 del Consiglio relativo a norme comuni per l'assegnazione di bande orarie negli aeroporti della Comunità	69
2002/C 145 E/04	Posizione comune (CE) n. 37/2002, del 15 aprile 2002, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel ⁽¹⁾	71
2002/C 145 E/05	Posizione comune (CE) n. 38/2002, del 15 aprile 2002, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche sui rifiuti ⁽¹⁾	85

IT

⁽¹⁾ Testo rilevante ai fini del SEE

Numero d'informazione

Sommario (*segue*)

Pagina

2002/C 145 E/06

Posizione comune (CE) n. 39/2002, del 15 aprile 2002, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (CE) n. 577/98 del Consiglio relativo all'organizzazione di un'indagine per campione sulle forze di lavoro nella Comunità 122

I

(Comunicazioni)

CONSIGLIO

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 34/2002

definita dal Consiglio il 18 marzo 2002

**in vista dell'adozione della direttiva 2002/.../CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del ... ,
sulla intermediazione assicurativa**

(2002/C 145 E/01)

IL PARLAMENTO EUROPEO ED IL CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 47, paragrafo 2 e l'articolo 55,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽³⁾,

considerando quanto segue:

- (1) Gli intermediari assicurativi e riassicurativi svolgono un ruolo centrale nella distribuzione dei prodotti assicurativi e riassicurativi nella Comunità.
- (2) Con la direttiva 77/92/CEE del Consiglio, del 13 dicembre 1976, concernente misure destinate a facilitare l'effettivo esercizio della libertà di stabilimento e della libera prestazione dei servizi per le attività di agente e di mediatore di assicurazioni (ex gruppo 630 CITI) comprendente segnatamente misure transitorie per tali attività ⁽⁴⁾, è stato compiuto un primo passo al fine di agevolare l'esercizio della libertà di stabilimento e della libera prestazione di servizi da parte degli agenti e dei mediatori d'assicurazione.
- (3) La direttiva 77/92/CEE doveva rimanere applicabile sino all'entrata in vigore prescrizioni relative al coordinamento delle disposizioni nazionali in materia di accesso alle attività di agente e di mediatore d'assicurazione e di esercizio delle medesime.
- (4) La raccomandazione 92/48/CEE della Commissione, del 18 dicembre 1991, relativa agli intermediari assicurativi ⁽⁵⁾, è stata ampiamente seguita dagli Stati membri ed ha contribuito al ravvicinamento delle disposizioni nazionali sui requisiti professionali e sulla registrazione degli intermediari assicurativi.
- (5) Ciononostante sussistono tuttora tra le normative nazionali notevoli differenze che ostacolano l'avvio e lo svolgimento delle attività d'intermediazione assicurativa e riassicurativa nel mercato interno. È pertanto opportuno sostituire la direttiva 77/92/CEE con una nuova direttiva.
- (6) Gli intermediari assicurativi e riassicurativi dovrebbero poter esercitare i diritti garantiti dal trattato relativi alla libertà di stabilimento e alla libera prestazione di servizi.
- (7) Il fatto che gli intermediari assicurativi non possano operare liberamente nella Comunità ostacola il corretto funzionamento del mercato unico delle assicurazioni.
- (8) Il coordinamento delle disposizioni nazionali relative ai requisiti professionali ed alla registrazione dei soggetti che iniziano o svolgono l'attività di intermediazione assicurativa può quindi concorrere sia alla piena realizzazione del mercato unico dei servizi finanziari, sia ad una maggiore tutela dei consumatori in questo settore.
- (9) I prodotti assicurativi possono essere distribuiti da distinte categorie di soggetti o enti, quali agenti, mediatori ed operatori di «bancassicurazione». La parità di trattamento tra gli operatori e la tutela dei consumatori esigono che la presente direttiva si applichi a ciascuna di queste categorie.
- (10) La presente direttiva contiene una definizione di «intermediario assicurativo collegato» che tiene conto delle caratteristiche di taluni mercati degli Stati membri ed il cui obiettivo è stabilire le condizioni di registrazione che possono essere applicate a detti intermediari. Tale definizione non è intesa a impedire agli Stati membri di avere nozioni analoghe relativamente a intermediari assicurativi che, pur agendo in nome e per conto di un'impresa di assicurazione e sotto la totale responsabilità della stessa, sono abilitati a percepire premi o somme destinati ai clienti secondo le condizioni di garanzia finanziaria previste dalla presente direttiva.

⁽¹⁾ GU C 29 E del 30.1.2001, pag. 245.

⁽²⁾ GU C 221 del 7.8.2001, pag. 121.

⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 14 novembre 2001 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale). Posizione comune del Consiglio del 18 marzo 2002 e decisione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).

⁽⁴⁾ GU L 26 del 31.1.1977, pag. 14. Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 1994.

⁽⁵⁾ GU L 19 del 28.1.1992, pag. 32.

- (11) La presente direttiva dovrebbe applicarsi ai soggetti la cui attività consiste nel fornire a terzi servizi di intermediazione assicurativa dietro compenso, che può essere pecuniario o sotto forma di altro beneficio economico concordato e connesso alla prestazione fornita.
- (12) La presente direttiva non dovrebbe applicarsi ai soggetti che svolgono un'altra attività professionale, quali ad esempio consulenti fiscali o contabili, che forniscono consulenze in materia di assicurazione a titolo accessorio nell'ambito di detta altra attività professionale, sempre che l'obiettivo di questa attività non sia quello di assistere il consumatore nella conclusione o nell'esecuzione di un contratto assicurativo o riassicurativo, né la gestione a titolo professionale dei sinistri di un'impresa di assicurazione o riassicurazione, né attività di liquidazione sinistri e di consulenza in materia di sinistri.
- (13) La presente direttiva non dovrebbe applicarsi ai soggetti che esercitano, sussistendo determinate rigorose condizioni, l'intermediazione assicurativa come attività secondaria.
- (14) Gli intermediari assicurativi e riassicurativi dovrebbero essere registrati presso l'autorità competente dello Stato membro in cui hanno la propria residenza o la propria sede principale a condizione che siano in possesso di rigorosi requisiti professionali attinenti alla competenza, onorabilità, copertura della responsabilità professionale e capacità finanziaria.
- (15) Tale registrazione dovrebbe consentire agli intermediari assicurativi e riassicurativi di operare in altri Stati membri secondo i principi della libertà di stabilimento e della libera prestazione dei servizi, previo espletamento di un'adeguata procedura di notificazione tra le autorità competenti.
- (16) È necessario prevedere adeguate sanzioni nei confronti dei soggetti che esercitano l'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa senza essere registrati, nei confronti delle imprese di assicurazione o riassicurazione che si avvalgono dei servizi prestati da intermediari non registrati, nei confronti di intermediari che violano le disposizioni nazionali adottate in forza della presente direttiva.
- (17) La cooperazione e lo scambio di informazioni tra autorità competenti costituiscono strumenti indispensabili per tutelare i consumatori e garantire lo svolgimento corretto dell'attività assicurativa e riassicurativa nel mercato unico.
- (18) Per il consumatore è importantissimo sapere se l'intermediario con cui sta trattando fornisce consulenze su prodotti offerti da una vasta gamma di imprese di assicurazione ovvero su prodotti forniti da un numero limitato di siffatte imprese.
- (19) La presente direttiva dovrebbe precisare gli obblighi degli intermediari assicurativi in materia di informazioni da fornire ai consumatori. Al riguardo, uno Stato membro può mantenere o adottare disposizioni più rigorose che possono essere imposte agli intermediari assicurativi, indipendentemente dal loro luogo di residenza, che esercitano le loro attività di intermediazione sul suo territorio, a condizione che dette disposizioni più rigorose siano conformi al diritto comunitario, compresa la direttiva 2000/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2000, relativa a taluni aspetti giuridici dei servizi della società dell'informazione, in particolare il commercio elettronico, nel mercato interno («Direttiva sul commercio elettronico») ⁽¹⁾.
- (20) Qualora dichiarati di fornire consulenze su prodotti offerti da una vasta gamma di imprese di assicurazione, l'intermediario dovrebbe svolgere un'analisi imparziale e sufficientemente ampia dei prodotti disponibili sul mercato. Tutti gli intermediari dovrebbero inoltre indicare le ragioni su cui si fondano le scelte consigliate.
- (21) Le esigenze informative appaiono minori nell'ipotesi in cui i consumatori siano società richiedenti l'assicurazione o la riassicurazione contro rischi commerciali o industriali.
- (22) Appaiono necessarie adeguate ed efficaci procedure di reclamo e ricorso negli Stati membri per la risoluzione delle controversie tra intermediari assicurativi e consumatori, utilizzando, se del caso, le procedure già esistenti.
- (23) Fatto salvo il diritto dei consumatori di adire l'autorità giudiziaria, gli Stati membri dovrebbero incoraggiare gli organi pubblici o privati istituiti per la risoluzione stragiudiziale delle liti a cooperare per la soluzione delle controversie transfrontaliere. Questa cooperazione potrebbe essere finalizzata, ad esempio, a consentire ai consumatori di sottoporre agli organi stragiudiziali del proprio Stato membro di residenza i reclami relativi ad intermediari assicurativi stabiliti in altri Stati membri. La creazione della rete FIN-NET offre un'ulteriore assistenza ai consumatori che fanno ricorso a servizi transfrontalieri.

⁽¹⁾ GU L 178 del 17.7.2000, pag. 1.

(24) La direttiva 77/92/CEE dovrebbe di conseguenza essere abrogata,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

CAPO I

AMBITO D'APPLICAZIONE E DEFINIZIONI

Articolo 1

Ambito d'applicazione

1. La presente direttiva detta disposizioni per l'assunzione e l'esercizio delle attività di intermediazione assicurativa e riassicurativa da parte di persone fisiche o giuridiche stabilite in uno Stato membro o che desiderano stabilirvisi.

2. La presente direttiva non si applica a soggetti che propongono servizi di intermediazione per contratti assicurativi ove siano soddisfatte tutte le condizioni seguenti:

a) il contratto di assicurazione richiede soltanto conoscenze sulla garanzia assicurativa fornita;

b) non si tratta di un contratto di assicurazione sulla vita;

c) il contratto di assicurazione non copre i rischi di responsabilità civile;

d) l'attività professionale principale del proponente il contratto non consiste nell'intermediazione assicurativa;

e) l'assicurazione è complementare rispetto al prodotto o servizio fornito dall'intermediario e copre:

i) i rischi di deterioramento, perdita o danneggiamento dei beni forniti dall'intermediario, o

ii) danneggiamento o perdita del bagaglio e altri rischi connessi con il viaggio prenotato presso l'intermediario, anche se si tratta di un contratto che assicura il ramo vita o i rischi di responsabilità civile, purché la garanzia abbia natura accessoria rispetto alla garanzia principale relativa ai rischi connessi con tale viaggio;

f) l'importo del premio annuale non eccede 500 EUR e la durata complessiva del contratto di assicurazione, compresi eventuali rinnovi, non è superiore a cinque anni.

3. La presente direttiva non si applica ai servizi di intermediazione assicurativa e riassicurativa connessi con rischi e impegni situati al di fuori della Comunità.

La presente direttiva lascia impregiudicato il diritto di uno Stato membro in materia di attività di intermediazione assicurativa esercitata da intermediari assicurativi e riassicurativi stabiliti in un paese terzo, che operano sul suo territorio in base al principio della libera prestazione di servizi.

La presente direttiva non disciplina le attività di intermediazione assicurativa esercitate in paesi terzi né le attività delle imprese di assicurazione o riassicurazione comunitarie, quali definite nella prima direttiva 73/239/CEE del Consiglio, del 24 luglio 1973, recante coordinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative in materia di accesso e di esercizio dell'assicurazione diretta diversa dall'assicurazione sulla vita ⁽¹⁾, e nella prima direttiva 79/267/CEE del Consiglio, del 5 marzo 1979, recante coordinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative riguardanti l'accesso all'attività dell'assicurazione diretta sulla vita ed il suo esercizio ⁽²⁾, esercitate tramite intermediari assicurativi in paesi terzi.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini della presente direttiva si intende per:

1) «impresa di assicurazione», un'impresa che abbia ottenuto l'autorizzazione amministrativa di cui all'articolo 6 della direttiva 73/239/CEE o all'articolo 6 della direttiva 79/267/CEE;

2) «impresa di riassicurazione»: un'impresa, diversa da un'impresa di assicurazione o da un'impresa di assicurazione di un paese terzo, la cui attività principale consiste nell'accettare rischi ceduti da un'impresa di assicurazione, da un'impresa di assicurazione di un paese terzo o da altre imprese di riassicurazione;

3) «intermediazione assicurativa», le attività consistenti nel presentare o proporre contratti di assicurazione, o compiere altri atti preparatori o relativi alla conclusione di tali contratti, ovvero nel collaborare, segnatamente in caso di sinistri, alla loro gestione ed esecuzione.

Sono escluse le attività esercitate dalle imprese di assicurazione nonché dagli impiegati di un'impresa di assicurazione che agiscono sotto la responsabilità di tale impresa.

⁽¹⁾ GU L 228 del 16.8.1973, pag. 3. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2000/26/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 181 del 20.7.2000, pag. 65).

⁽²⁾ GU L 63 del 13.3.1979, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 95/26/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 168 del 18.7.1995, pag. 7).

Sono altresì escluse le attività di informazione fornite a titolo accessorio nel contesto di un'altra attività professionale senza il fine di assistere il cliente nella conclusione o nell'esecuzione di un contratto di assicurazione o la gestione di sinistri per un'impresa di assicurazione su base professionale o le attività di liquidazione sinistri e di consulenza in materia di sinistri;

- 4) «intermediazione riassicurativa», le attività consistenti nel presentare o proporre contratti di riassicurazione, o compiere altri atti preparatori o relativi alla conclusione di tali contratti, ovvero nel collaborare, segnatamente in caso di sinistri, alla loro gestione ed esecuzione.

Sono escluse le attività esercitate dalle imprese di riassicurazione nonché dagli impiegati di un'impresa di riassicurazione che agiscono sotto la responsabilità di tale impresa.

Sono altresì escluse le attività di informazione fornite a titolo accessorio nel contesto di un'altra attività professionale senza il fine di assistere il cliente nella conclusione o nell'esecuzione di un contratto di riassicurazione o la gestione di sinistri per un'impresa di riassicurazione su base professionale o le attività di liquidazione sinistri e di consulenza in materia di sinistri;

- 5) «intermediario assicurativo», qualsiasi persona fisica o giuridica che inizi o svolga a titolo oneroso l'attività di intermediazione assicurativa;
- 6) «intermediario riassicurativo», qualsiasi persona fisica o giuridica che inizi o svolga a titolo oneroso l'attività di intermediazione riassicurativa;
- 7) «intermediario assicurativo collegato», qualsiasi soggetto che eserciti un'attività di intermediazione assicurativa in nome e per conto di una o più imprese di assicurazione, se i prodotti di assicurazione non entrano in concorrenza, ma che non percepisca né i premi né le somme destinati al cliente e agisca sotto la piena responsabilità di tali imprese di assicurazione per i prodotti che le riguardano rispettivamente.

Si considera inoltre come intermediario assicurativo collegato, che agisce sotto la responsabilità di una o più imprese di assicurazione, per i prodotti che le riguardano rispettivamente, qualsiasi soggetto, che eserciti un'attività di intermediazione assicurativa a complemento della sua attività professionale principale, allorché l'assicurazione integri i beni e i servizi forniti nel quadro di tale occupazione principale, e che non percepisca né i premi né le somme destinati al cliente;

- 8) «grandi rischi», i rischi di cui all'articolo 5, lettera d) della direttiva 73/239/CEE;

- 9) «Stato membro d'origine»,

- a) se l'intermediario è una persona fisica, lo Stato membro nel quale esso risiede e nel quale esercita l'attività;
- b) se l'intermediario è una persona giuridica, lo Stato membro nel quale è situata la sua sede legale oppure, qualora a norma del proprio diritto nazionale esso non abbia una sede legale, lo Stato membro nel quale è situata la sua sede principale;

- 10) «Stato membro ospitante», lo Stato membro in cui un intermediario assicurativo o riassicurativo ha una succursale o presta servizi;

- 11) «autorità competenti», le autorità designate da ciascuno Stato membro a norma dell'articolo 6;

- 12) «supporto durevole», qualsiasi mezzo che consenta al cliente di registrare le informazioni a lui personalmente destinate in modo che siano accessibili per la consultazione futura e riproducibili senza alterazioni durante un periodo di tempo commisurato ai fini cui sono preordinate.

In particolare, il supporto durevole comprende i dischetti informatici, i CD-ROM, i DVD e il disco fisso del computer del consumatore che tiene in memoria messaggi di posta elettronica, ma non comprende i siti web Internet, a meno che essi soddisfino i criteri di cui al primo paragrafo.

CAPO II

REQUISITI PER LA REGISTRAZIONE

Articolo 3

Registrazione

1. Gli intermediari assicurativi e riassicurativi devono essere registrati presso un'autorità competente ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 2, nello Stato membro d'origine.

Fatto salvo il primo comma, gli Stati membri possono prevedere che le imprese di assicurazione e riassicurazione o altri organismi possano collaborare con le autorità competenti nella registrazione degli intermediari assicurativi e riassicurativi nonché nell'applicazione a tali intermediari dei requisiti di cui all'articolo 4. In particolare, nel caso degli intermediari assicurativi collegati, essi possono essere registrati presso un'impresa di assicurazione o un'associazione di imprese di assicurazione sotto il controllo di un'autorità competente.

Gli Stati membri non sono tenuti ad applicare il requisito di cui al primo e al secondo comma a tutte le persone fisiche che lavorano per un'impresa ed esercitano un'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa.

Nel caso delle persone giuridiche, gli Stati membri le registrano ed indicano inoltre nel registro il nome delle persone fisiche, in seno alla dirigenza, che sono responsabili delle attività di intermediazione.

2. Gli Stati membri possono istituire più registri per gli intermediari assicurativi e riassicurativi, purché siano stabiliti criteri in base ai quali gli intermediari devono essere iscritti.

Gli Stati membri provvedono a creare uno sportello unico, che consenta di accedere agevolmente e velocemente all'informazione proveniente da tali diversi registri istituiti elettronicamente e aggiornati costantemente. Lo sportello consente anche di identificare le autorità competenti di ciascuno Stato membro di cui al paragrafo 1, primo comma.

3. Gli Stati membri provvedono affinché la registrazione degli intermediari assicurativi, compresi gli intermediari assicurativi collegati, e riassicurativi sia subordinata al possesso dei requisiti professionali di cui all'articolo 4.

Gli Stati membri provvedono inoltre affinché gli intermediari assicurativi, compresi gli intermediari assicurativi collegati, e riassicurativi che non sono più in possesso di tali requisiti siano cancellati dal registro. Ove necessario, lo Stato membro di origine informa con ogni mezzo appropriato lo Stato membro ospitante di tale cancellazione.

4. Le autorità competenti possono rilasciare all'intermediario assicurativo e riassicurativo un documento tale da consentire agli interessati di verificare, consultando il o i registri di cui al paragrafo 2, la sua regolare registrazione.

Detto documento contiene, almeno, le informazioni di cui all'articolo 11, paragrafo 1, lettere a) e b) e, nel caso di una persona giuridica, il nome o i nomi della o delle persone fisiche di cui al paragrafo 1, quarto comma del presente articolo.

Lo Stato membro richiede che il documento sia riconsegnato all'autorità competente che lo ha rilasciato qualora l'intermediario assicurativo o riassicurativo non sia più registrato.

5. Gli intermediari assicurativi e riassicurativi registrati sono ammessi ad iniziare e a svolgere l'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa nella Comunità in regime di libero stabilimento e di libera prestazione dei servizi.

6. Gli Stati membri provvedono affinché le imprese di assicurazione si avvalgano unicamente dei servizi di intermediazione assicurativa o riassicurativa prestati da intermediari assicurativi o riassicurativi iscritti negli appositi registri, nonché dai soggetti di cui all'articolo 1, paragrafo 2.

Articolo 4

Requisiti professionali

1. Gli intermediari assicurativi e riassicurativi devono possedere adeguate cognizioni e capacità, determinate dai rispettivi Stati membri d'origine.

Gli Stati membri di origine possono modulare le condizioni imposte in materia di cognizioni e capacità in base all'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa e ai prodotti offerti, più particolarmente se l'intermediario esercita un'attività professionale principale diversa dall'intermediazione assicurativa. In quest'ultimo caso, l'interessato può esercitare un'attività di intermediazione assicurativa solo se un intermediario assicurativo che soddisfa le condizioni di cui al presente articolo o un'impresa di assicurazione assumono l'intera responsabilità dei suoi atti.

Gli Stati membri possono prevedere che, per i casi di cui all'articolo 3, paragrafo 1, secondo comma, l'impresa di assicurazione verifichi se le cognizioni e le capacità degli intermediari interessati sono conformi ai requisiti di cui al primo comma del presente paragrafo e, eventualmente, impartisca a tali intermediari una formazione corrispondente ai requisiti relativi ai prodotti proposti dagli intermediari in questione.

Gli Stati membri non sono tenuti ad applicare il requisito di cui al primo comma del presente paragrafo a tutte le persone fisiche che lavorano per un'impresa che esercita l'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa. Gli Stati membri provvedono affinché la dirigenza di tali imprese comprenda una proporzione ragionevole di persone responsabili dell'intermediazione in materia di prodotti assicurativi e affinché ogni altra persona che partecipi direttamente all'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa abbia dato prova delle cognizioni e delle capacità necessarie per l'assolvimento dei propri compiti.

2. Gli intermediari assicurativi e riassicurativi devono possedere il requisito dell'onorabilità. Essi devono possedere almeno un certificato penale immacolato o analogo requisito nazionale in riferimento a gravi illeciti penali connessi con reati contro il patrimonio o altri reati in relazione ad attività finanziarie e non devono essere stati dichiarati falliti, salvo che sia intervenuta la riabilitazione a norma del diritto nazionale.

Gli Stati membri possono consentire nei casi di cui all'articolo 3, paragrafo 1, secondo comma, che l'impresa di assicurazione verifichi l'onorabilità degli intermediari assicurativi collegati.

Gli Stati membri non sono tenuti ad applicare il requisito di cui al primo comma del presente paragrafo a tutte le persone fisiche che lavorano per un'impresa ed esercitano l'attività di intermediazione assicurativa e riassicurativa. Essi provvedono affinché la dirigenza di tali imprese nonché i dipendenti che partecipano direttamente all'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa siano in possesso di tale requisito.

3. Gli intermediari assicurativi e riassicurativi devono essere in possesso di un'assicurazione per la responsabilità professionale valida in tutto il territorio della Comunità o di analoga garanzia per i danni derivanti da negligenza nell'esercizio della loro professione per un importo di almeno 1 000 000 di EUR per ciascun sinistro e di 1 500 000 EUR all'anno globalmente per tutti i sinistri, salvo che tale assicurazione o analoga garanzia sia già fornita dall'impresa di assicurazione, dall'impresa di riassicurazione o da altra impresa per conto della quale essi agiscono o sono autorizzati ad agire, ovvero tale impresa abbia assunto la piena responsabilità per i loro atti.

4. Gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie per tutelare i consumatori contro l'incapacità dell'intermediario assicurativo di trasferire i premi all'impresa di assicurazione o di trasferire all'assicurato gli importi della prestazione assicurativa o di un ristorno di premio.

Tali misure assumono una o più delle forme seguenti:

- a) disposizioni di legge o contrattuali secondo cui gli importi corrisposti dal cliente all'intermediario si considerano versati all'impresa di assicurazione o riassicurazione, mentre gli importi corrisposti da quest'ultima all'intermediario non si considerano versati all'assicurato finché questi non li riceva effettivamente;
- b) norme secondo cui gli intermediari assicurativi devono possedere in modo permanente una capacità finanziaria pari al 4 % della somma dei premi annuali incassati e comunque non inferiore a 15 000 EUR;
- c) norme secondo cui le somme del cliente devono essere trasferite attraverso conti-cliente rigorosamente separati e non utilizzabili, in caso di fallimento, per il soddisfacimento di altri creditori;
- d) l'istituzione di un fondo di garanzia.

5. L'esercizio dell'attività di intermediazione assicurativa e riassicurativa presuppone il possesso permanente dei requisiti professionali di cui al presente articolo.

6. Gli Stati membri possono rendere più rigorosi i requisiti di cui al presente articolo o aggiungerne altri per gli intermediari assicurativi o riassicurativi registrati nel loro territorio.

7. Gli importi di cui ai paragrafi 3 e 4 formano oggetto di una revisione periodica per tener conto delle variazioni dell'indice europeo dei prezzi al consumo, quale pubblicato da Eurostat. La prima revisione ha luogo cinque anni dopo l'entrata in vigore della presente direttiva e le revisioni successive sono effettuate con cadenza quinquennale.

Gli importi sono adeguati automaticamente aumentando l'importo di base in euro della variazione percentuale dell'indice summenzionato nel periodo tra l'entrata in vigore della presente direttiva e la data della prima revisione o tra la data dell'ultima revisione e la data della nuova revisione, e sono arrotondati all'euro superiore.

Articolo 5

Notificazione dello stabilimento e della prestazione di servizi negli altri Stati membri

1. Qualsiasi intermediario assicurativo o riassicurativo che intenda esercitare per la prima volta in uno o più Stati membri la propria attività in regime di libera prestazione di servizi o di libero stabilimento ne informa le autorità competenti dello Stato membro d'origine.

Entro un mese a decorrere da tale notificazione le suddette autorità comunicano alle autorità competenti degli Stati membri ospitanti che lo desiderano l'intenzione dell'intermediario assicurativo o riassicurativo e ne informano contestualmente l'intermediario interessato.

L'intermediario assicurativo o riassicurativo può iniziare la sua attività un mese dopo la data alla quale è stato informato dalle autorità competenti dello Stato membro d'origine della comunicazione di cui al secondo comma del presente paragrafo. Tuttavia, detto intermediario può iniziare immediatamente la sua attività se lo Stato membro ospitante non desidera essere informato.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione che desiderano essere informati ai sensi del paragrafo 1. A sua volta la Commissione ne informa gli altri Stati membri.

3. Le autorità competenti dello Stato membro ospitante possono adottare i provvedimenti necessari per l'adeguata pubblicazione delle condizioni in cui, nell'interesse generale, tali attività devono essere esercitate nel loro territorio.

*Articolo 6***Autorità competenti**

1. Gli Stati membri designano le autorità competenti per l'attuazione della presente direttiva. Essi ne informano la Commissione indicando qualsiasi eventuale ripartizione di tali funzioni.

2. Le autorità di cui al paragrafo 1 possono essere pubbliche autorità, enti riconosciuti dal diritto nazionale oppure da pubbliche autorità espressamente abilitate a tal fine dalla legislazione nazionale. Esse non comprendono le imprese di assicurazione o riassicurazione.

3. Le autorità competenti devono disporre dei poteri necessari per l'esercizio delle loro funzioni. Qualora nel suo territorio esistano più autorità competenti, lo Stato membro provvede a far sì che queste operino in stretta collaborazione per garantire l'effettivo espletamento delle rispettive funzioni.

*Articolo 7***Sanzioni**

1. Gli Stati membri prevedono sanzioni appropriate nei confronti di chiunque eserciti l'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa senza essere registrato in uno degli Stati membri e non contemplato dall'articolo 1, paragrafo 2.

2. Gli Stati membri prevedono sanzioni appropriate nei confronti delle imprese di assicurazione o riassicurazione che si avvalgano di servizi di intermediazione assicurativa o riassicurativa prestati da soggetti non registrati in uno degli Stati membri e non contemplati dall'articolo 1, paragrafo 2.

3. Gli Stati membri prevedono sanzioni appropriate nei confronti degli intermediari assicurativi o riassicurativi che violino le disposizioni nazionali adottate a norma della presente direttiva.

4. La presente direttiva lascia impregiudicato il potere degli Stati membri ospitanti di adottare misure idonee a prevenire o a reprimere i comportamenti tenuti nel loro territorio contrari alle disposizioni legislative o regolamentari da essi adottate per motivi di interesse generale. Ciò implica la possibilità di impedire agli intermediari assicurativi o riassicurativi in questione di avviare nuove attività nel loro territorio.

5. Qualsiasi misura adottata che comporti sanzioni o restrizioni per le attività dell'intermediario assicurativo o riassicurativo deve essere debitamente motivata e comunicata all'intermediario interessato. Ciascuna di tali misure è impugnabile in sede giurisdizionale nello Stato membro in cui è stata adottata.

*Articolo 8***Scambio di informazioni tra Stati membri**

1. Le autorità competenti dei diversi Stati membri cooperano tra loro al fine di assicurare la corretta applicazione delle disposizioni della presente direttiva.

2. Le autorità competenti si scambiano informazioni riguardo agli intermediari assicurativi e riassicurativi a cui siano state irrogate le sanzioni di cui all'articolo 7, paragrafo 3 o abbiano formato oggetto di una misura di cui all'articolo 7, paragrafo 4, informazioni che possono condurre alla cancellazione dal registro di tali intermediari. Inoltre, le competenti autorità possono scambiarsi ogni informazione pertinente su richiesta di una di esse.

3. Le persone competenti a ricevere o comunicare le informazioni di cui alla presente direttiva sono tenute al segreto d'ufficio ai sensi dell'articolo 16 della direttiva 92/49/CEE del Consiglio, del 18 giugno 1992, che coordina le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative riguardanti l'assicurazione diretta diversa dell'assicurazione sulla vita e che modifica le direttive 73/239/CEE e 88/357/CEE (terza direttiva assicurazione non vita)⁽¹⁾, e dell'articolo 15 della direttiva 92/96/CEE del Consiglio, del 10 novembre 1992, che coordina le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative riguardanti l'assicurazione diretta diversa dell'assicurazione sulla vita e che modifica le direttive 79/267/CEE e 90/619/CEE (terza direttiva assicurazione vita)⁽²⁾.

*Articolo 9***Mezzi di ricorso**

Gli Stati membri provvedono ad istituire procedure che consentano ai consumatori e ad altri interessati di presentare ricorso contro gli intermediari assicurativi o riassicurativi.

*Articolo 10***Risoluzione stragiudiziale delle controversie**

1. Gli Stati membri promuovono l'istituzione di adeguate ed efficaci procedure di reclamo e di risoluzione stragiudiziale delle controversie insorte tra gli intermediari assicurativi e i consumatori, avvalendosi eventualmente di organi già esistenti.

2. Gli Stati membri promuovono la cooperazione tra tali organi ai fini della risoluzione delle controversie transfrontaliere.

⁽¹⁾ GU L 228 dell'11.8.1992, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2000/64/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 290 del 17.11.2000, pag. 27).

⁽²⁾ GU L 360 del 9.12.1992, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2000/64/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

CAPO III

OBBLIGHI D'INFORMAZIONE DEGLI INTERMEDIARI*Articolo 11***Informazioni fornite dall'intermediario assicurativo**

1. Previamente alla conclusione di qualsiasi contratto di assicurazione iniziale e, se necessario, in occasione della relativa modifica o rinnovo, l'intermediario assicurativo fornisce al consumatore quanto meno le seguenti informazioni:

- a) la sua identità ed il suo indirizzo;
- b) il registro in cui egli è iscritto e i mezzi esperibili per verificare che sia effettivamente registrato;
- c) se sia detentore di una partecipazione diretta o indiretta superiore al 10 % del capitale sociale o dei diritti di voto di una determinata impresa di assicurazione;
- d) se una determinata impresa di assicurazione, o l'impresa controllante di una determinata impresa di assicurazione, sia detentrica di una partecipazione diretta o indiretta superiore al 10 % del capitale sociale o dei diritti di voto dell'intermediario assicurativo;
- e) le procedure di cui all'articolo 9, che consentono ai consumatori e agli altri interessati di presentare ricorso nei confronti degli intermediari assicurativi e riassicurativi nonché, se del caso, le procedure di reclamo e di risoluzione stragiudiziale di cui all'articolo 10.

Inoltre, l'intermediario assicurativo fornisce al consumatore le seguenti informazioni riguardo al contratto proposto:

- i) se egli fornisca consulenze fondate sull'obbligo di cui al paragrafo 2 di fornire un'analisi imparziale, o
- ii) se sia tenuto, in virtù di un obbligo contrattuale, a esercitare l'attività di intermediazione assicurativa esclusivamente con una o più imprese di assicurazione. In tal caso, egli comunica altresì al consumatore la denominazione di tali imprese, ovvero
- iii) se non sia vincolato ad alcun obbligo contrattuale di esercitare attività di intermediazione assicurativa esclusivamente con una o più imprese di assicurazione e non fornisca consulenze fondate sull'obbligo di cui al paragrafo 2 di fornire un'analisi imparziale. In tal caso, egli comunica altresì al consumatore la denominazione delle imprese di assicurazione con le quali ha o potrebbe avere rapporti d'affari.

2. Nel caso in cui l'intermediario assicurativo comunichi al consumatore di fornire consulenze fondate su un'analisi imparziale, egli deve fondare tali consulenze sull'analisi di un numero sufficiente di contratti di assicurazione disponibili sul mercato

che gli consenta di raccomandare un contratto assicurativo rispondente alle esigenze del consumatore.

3. Previamente alla conclusione di qualsiasi contratto, l'intermediario assicurativo deve, basandosi in particolare sulle informazioni fornite dal consumatore, quanto meno precisare le richieste e le esigenze di tale consumatore e le ragioni su cui si fonda qualsiasi consulenza fornita su un determinato prodotto. Tali precisazioni si articolano secondo la complessità del contratto assicurativo proposto.

4. Le informazioni di cui ai paragrafi 1, 2 e 3 non devono essere fornite dagli intermediari assicurativi che operano nel settore dell'assicurazione dei grandi rischi, né dagli intermediari riassicurativi.

5. Gli Stati membri possono mantenere o adottare disposizioni più rigorose per quanto riguarda le esigenze in materia di informazione di cui al paragrafo 1, se tali disposizioni sono conformi al diritto comunitario.

Gli Stati membri comunicano alla Commissione le disposizioni nazionali di cui al primo comma.

Al fine di realizzare un livello elevato di trasparenza con ogni mezzo idoneo, la Commissione provvede affinché le informazioni relative alle disposizioni nazionali che le sono comunicate siano trasmesse anche ai consumatori e agli intermediari assicurativi.

*Articolo 12***Modalità dell'informazione**

1. Qualsiasi informazione da fornire ai clienti a norma dell'articolo 11 deve essere comunicata:

- a) su supporto cartaceo o altro supporto durevole disponibile ed accessibile per il consumatore;
- b) in un modo chiaro e preciso che sia comprensibile per il consumatore;
- c) in una lingua ufficiale dello Stato membro dell'impegno oppure in un'altra lingua concordata dalle parti.

2. In deroga al paragrafo 1, lettera a), l'informazione di cui all'articolo 11 può essere fornita verbalmente a richiesta del consumatore o qualora sia necessaria una copertura immediata del rischio. In tali casi, l'informazione è fornita al consumatore a norma del paragrafo 1 subito dopo la conclusione del contratto di assicurazione.

3. In caso di vendita per telefono, l'informazione preliminare fornita al consumatore deve essere conforme alle norme comunitarie applicabili alla vendita a distanza di servizi finanziari ai consumatori. Inoltre l'informazione è fornita al consumatore a norma del paragrafo 1 subito dopo la conclusione del contratto di assicurazione.

CAPO IV

DISPOSIZIONI FINALI*Articolo 13***Ricorso giurisdizionale**

Gli Stati membri provvedono affinché le decisioni adottate nei confronti di un intermediario assicurativo o riassicurativo o di un'impresa di assicurazione ai sensi delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative adottate a norma della presente direttiva siano impugnabili in sede giurisdizionale.

*Articolo 14***Abrogazione**

La direttiva 77/92/CEE è abrogata con effetto a decorrere dalla data di cui all'articolo 15, paragrafo 1.

*Articolo 15***Attuazione**

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

Tali disposizioni contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono adottate dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva. In tale comunicazione essi forniscono una tabella che indichi, a fronte della presente direttiva, le disposizioni nazionali corrispondenti.

*Articolo 16***Entrata in vigore**

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

*Articolo 17***Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a ...

Per il Parlamento europeo

Il Presidente

Per il Consiglio

Il Presidente

(*) Due anni dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

MOTIVAZIONE DEL CONSIGLIO

I. INTRODUZIONE

1. Il 22 settembre 2000 la Commissione ha presentato una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sull'intermediazione assicurativa ⁽¹⁾, basata sull'articolo 47, paragrafo 2, e sull'articolo 55 del trattato.
2. Il Parlamento europeo ha reso il suo parere il 14 novembre 2001 ⁽²⁾.

Il Comitato economico e sociale ha reso il proprio il 30 maggio 2001 ⁽³⁾.
3. L'accordo politico ⁽⁴⁾ in sede di Consiglio è stato raggiunto il 26 novembre 2001 in vista della successiva definizione di una posizione comune conformemente all'articolo 251, paragrafo 2, del trattato.
4. Il Consiglio ha definito, il 18 marzo 2002, la sua posizione comune conformemente all'articolo 251, paragrafo 2, del trattato.

II. FINALITÀ

La proposta è intesa a completare il mercato interno dei servizi contribuendo al tempo stesso ad un elevato grado di protezione del consumatore. Gli intermediari registrati sono ammessi ad iniziare e svolgere l'attività in tutta la Comunità avvalendosi del libero stabilimento e della libera prestazione dei servizi sotto il controllo delle rispettive autorità nazionali. La proposta stabilisce inoltre norme sulle informazioni da fornire ai clienti.

Essa prevede che le persone fisiche o giuridiche che svolgono l'attività di intermediazione assicurativa o riassicurativa debbano essere registrate sulla base di requisiti minimi, specialmente per quanto attiene alle cognizioni professionali e all'onorabilità.

III. ANALISI DELLA POSIZIONE COMUNE

1. Aspetti generali

La posizione comune segue l'impostazione suggerita dalla Commissione accogliendo però alcuni emendamenti proposti dal Parlamento europeo allo scopo di tener conto dello status di taluni intermediari. È stata pertanto definita la nozione di «intermediario assicurativo collegato» (articolo 2, punto 7) assegnando nel contempo un ruolo più importante alle imprese di assicurazione nel processo di registrazione di detti soggetti nonché nella verifica delle loro cognizioni e competenze professionali. La posizione comune precisa inoltre che nei registri devono essere indicati soltanto i nomi di alcune persone fisiche appartenenti alla struttura dirigenziale degli intermediari (persone giuridiche) (articolo 3, paragrafo 1) e chiarisce anche il trattamento riservato agli intermediari stabiliti in paesi terzi (articolo 1, paragrafo 3). È stata conseguentemente modificata la disposizione sull'assicurazione per la responsabilità professionale e le garanzie (articolo 4, paragrafo 3) ed è stato aggiunto un massimale globale di 1 500 000 EUR all'anno per tutti i sinistri.

Il Consiglio ha introdotto una disposizione speciale sullo scambio di informazioni tra autorità competenti (ex articolo 7 bis, attuale articolo 8) allo scopo di agevolare l'atto di cancellazione dai registri nazionali degli intermediari che abbiano formato oggetto di sanzioni. È stata altresì introdotta una clausola speciale sulla vendita per telefono (ex articolo 11, paragrafo 3, attuale articolo 12, paragrafo 3). Sono stati infine ulteriormente precisati gli obblighi d'informazione (ex articolo 10, paragrafi 1, 2 e 3, attuale articolo 11, paragrafi 1, 2 e 3) con una conseguente maggiore trasparenza per i clienti.

⁽¹⁾ GU C 29 E del 30.1.2001, pag. 245.

⁽²⁾ GU C ...

⁽³⁾ GU C 221 del 7.8.2001, pag. 121.

⁽⁴⁾ GU C ...

2. **Emendamenti del Parlamento europeo**

Il Consiglio ha accolto molti emendamenti del Parlamento, per lo più nella sostanza, senza però riprodurne esattamente il testo. Alcuni, invece, non hanno potuto essere accettati.

2.1. I seguenti emendamenti sono stati accolti e inseriti nel testo del Consiglio:

Emendamento 4, considerando 12 (ora considerando 14)

Il riferimento alla «residenza», in questo considerando è giustificato.

Emendamento 56, articolo 4, paragrafo 4, lettera a)

L'introduzione di norme stabilite per contratto (ai fini della tutela dei consumatori) è conforme alla tradizione giuridica di alcuni Stati membri.

2.2. I seguenti emendamenti sono stati accolti con modifiche al testo proposto:

Emendamento 1, considerando 10

Un'ulteriore precisazione sull'esclusione delle attività di semplice fornitura di informazioni di carattere generale sulle assicurazioni va vista nell'ambito delle modifiche molto più specifiche apportate al considerando 12, all'articolo 2, punto 3, ultimo comma, e punto 4, ultimo comma.

Emendamento 5, considerando 13 bis (nuovo)

La questione dei vari registri esistenti negli Stati membri, integrati da uno sportello unico per l'accesso all'informazione, è stata esplicitamente affrontata nel testo modificato dell'articolo 3, paragrafo 2. I principi relativi alla stesura della normativa comunitaria stabiliscono che una disposizione di questo tipo debba trovare spazio negli articoli, anziché nei considerando.

Emendamento 7, articolo 1, paragrafo 2, lettera a)

L'emendamento era inteso a migliorare il testo ed escludere i contratti semplici che non richiedono conoscenze specifiche dell'attività assicurativa in quanto tale. Il testo del Consiglio offre una formulazione positiva per la stessa questione ed è considerato più chiaro rispetto al testo della Commissione.

Emendamenti 8 e 49, articolo 1, paragrafo 2, lettera b)

La sostanza di questo emendamento è stata accolta alla lettera e) dello stesso paragrafo, per motivi di affinità logica. La parte finale dell'emendamento articolo 1, paragrafo 2, lettera a) «coperture di base offerte correntemente» non ha potuto essere accettata non aggiungendo nulla all'elenco di criteri di esclusione che figura al paragrafo 2, in particolare lettere b), c) ed e).

Emendamento 9, articolo 1, paragrafo 2, lettera c)

Con questo emendamento si intende, a quanto pare, contemplare le assicurazioni viaggio che prevedono una copertura accessoria per alcuni rischi di responsabilità civile. La questione è stata ora risolta in modo molto più chiaro con la nuova formulazione del paragrafo 2, lettera e).

Emendamento 11, articolo 1, paragrafo 2, lettera e)

L'obiettivo di questo emendamento è includere tutti i tipi di rischi tipicamente connessi ai viaggi: il Consiglio, a questo proposito, ritiene però più chiaro il suo testo.

Emendamento 15, articolo 2, punto 3

Benché non abbia accettato di includere tutti i casi in cui un soggetto fornisce informazioni, il Consiglio ha voluto escludere le informazioni accessorie più esplicitamente di quanto pare aver fatto il Parlamento. È stata cancellata l'espressione «nel fornire informazioni . . .», troppo generica, ed è stato introdotto un nuovo comma sulle «attività di informazione fornite a titolo accessorio» per precisare la definizione di intermediazione assicurativa. Un riferimento ai mezzi elettronici non è necessario qui, in quanto non è il metodo di vendita, bensì l'attività che vi dev'essere descritta. Siccome l'intermediazione assicurativa per via elettronica rientra ovviamente nel campo di applicazione della direttiva, la parte finale dell'emendamento non è necessaria.

Emendamento 16, articolo 2, punto 4

Cfr. spiegazione relativa all'emendamento 15.

Emendamento 17, articolo 2, punto 6 bis (nuovo) (attuale punto 7)

Il Consiglio ha fatto propria la definizione di «intermediario assicurativo collegato» per precisare la portata delle disposizioni applicabili a questo tipo di intermediari, specie per quanto riguarda la registrazione e il ruolo delle imprese di assicurazione nella verifica della loro competenza professionale. Una tale definizione mancava nella proposta della Commissione.

Emendamento 21, articolo 2, punto 10 (attuale punto 12)

La lista aperta dei «supporti durevoli» viene introdotta con leggere modifiche al testo («In particolare, . . .») per maggiore chiarezza.

Emendamento 23, articolo 3, paragrafo 1 bis (nuovo)

L'emendamento del Parlamento europeo è stato integrato, quanto al merito, nell'articolo 3, paragrafo 1, secondo comma: il Consiglio preferisce tuttavia la propria formulazione «sotto il controllo di un'autorità competente» all'alternativa «sotto la responsabilità di un'autorità competente» in quanto la responsabilità è già insita nel dovere di controllare.

Emendamento 24, articolo 3, paragrafo 2 (attuale paragrafo 3)

La sostanza della parte iniziale dell'emendamento è accolta nel nuovo testo dell'articolo 3, paragrafo 3, e dell'articolo 4. L'ultima frase, invece, intesa ad introdurre una scadenza triennale per la registrazione, darebbe vita ad un sistema macchinoso, ritenuto costoso e di difficile gestione pratica.

Emendamento 26, articolo 3, paragrafo 4

Benché un elenco dettagliato sia utile, la proposta della Commissione non ne rende obbligatoria la pubblicazione. Inoltre, le disposizioni vanno considerate nell'ambito di un agevole accesso allo sportello centrale.

Emendamento 27, articolo 3, paragrafo 5

La questione della portata territoriale della direttiva, ossia le attività di intermediazione assicurativa prestate al di fuori dell'UE, è stata risolta con una modifica all'articolo 1, paragrafo 3.

Emendamento 29, articolo 4, paragrafo 1, terzo comma

La sostanza di questo emendamento è stata accolta con una riformulazione completa dell'articolo 4, paragrafo 1. Il testo del Consiglio definisce in modo più preciso rispetto all'emendamento proposto il ruolo delle imprese di assicurazione relativamente alla verifica dei requisiti professionali.

Emendamento 30, articolo 4, paragrafo 2, primo comma

L'avvio di una procedura giudiziaria di insolvenza pare essere un criterio troppo rigoroso per l'esclusione delle persone fisiche. Il riferimento alla «dichiarazione di fallimento» è molto più chiaro e giustificato. La posizione comune si conforma inoltre all'emendamento richiedendo che il certificato penale sia immacolato in riferimento a reati contro il patrimonio, aggiungendo però la condizione che gli illeciti penali siano gravi.

Emendamento 37, articolo 10, paragrafo 1, alinea (attuale articolo 11)

Il criterio della «conclusione» del contratto è stato introdotto al paragrafo 1 dell'articolo 10 secondo quanto suggerito dal Parlamento. L'espressione «qualsiasi contratto di assicurazione iniziale» era però preferibile, secondo il Consiglio, in quanto onnicomprensiva.

Emendamento 44, articolo 11, paragrafo 2 (attuale articolo 12, completato da un nuovo paragrafo 3)

Le questioni dell'informazione verbale e della comunicazione telefonica sono state chiarite con due paragrafi distinti che tengono conto anche della tutela dei consumatori e del regime previsto per le vendite per telefono nella posizione comune relativa alla direttiva sulla commercializzazione a distanza di servizi finanziari.

2.3. I seguenti emendamenti del PE sono stati respinti e non figurano pertanto nel testo del Consiglio:

Emendamento 52, considerando 10 bis

La questione è stata risolta in modo più chiaro con una modifica al paragrafo 2, lettera e), dell'articolo 1.

Emendamento 6, articolo 1, paragrafo 2, frase introduttiva

Il Consiglio ha rilevato l'esistenza di problemi concreti per l'esclusione di taluni soggetti dai requisiti professionali contemplati dalla direttiva (registrazione, controllo da parte di un'autorità competente) ai quali si impongono nel contempo obblighi d'informazione: in questo modo si potrebbero determinare problemi di applicazione e inoltre non si rispetterebbe l'approccio della proposta iniziale della Commissione.

Emendamento 10, articolo 1, paragrafo 2, lettera d)

Il criterio del reddito principale è stato ritenuto impraticabile, ad es. relativamente a pensionati e studenti che non dovrebbero essere soggetti ai requisiti della direttiva.

Emendamento 12, articolo 1, paragrafo 2, lettera f)

A seguito di un'ampia discussione il Consiglio ha preferito escludere i contratti di assicurazione rinnovabili la cui durata complessiva non superi i cinque anni. Questo requisito è ora maggiormente conforme alle altre eccezioni previste, specie quelle alla lettera e). D'altronde, la soglia fissata alla lettera f) per l'importo del premio annuale del contratto di assicurazione è stata portata da 1 000 a 500 EUR.

Emendamenti 57 e 48, articolo 1, paragrafo 2 bis (nuovo)

Questo emendamento introdurrebbe una nuova serie di contratti di assicurazione e tipi di intermediari al fine di escluderli dal campo di applicazione della direttiva. In alcuni casi, però, è già sufficiente l'attuale formulazione dell'articolo 1, paragrafo 2 purché siano soddisfatte le condizioni in esso stabilite (assistenza turistica e alcuni contratti di assicurazione riguardanti gli animali). Altre attività o soggetti menzionati non andrebbero esclusi per non pregiudicare la vendita di prodotti assicurativi che comportano grossi rischi.

Emendamento 19, articolo 2, punto 6 ter (nuovo)

L'introduzione della definizione di «assistente dell'intermediario assicurativo» renderebbe l'articolo ancora più complesso. Inoltre, la questione dei lavoratori dipendenti di un intermediario assicurativo è già stata risolta con la nuova stesura degli articoli 3 e 4.

Emendamento 18, articolo 2, punto 6 quater (nuovo)

Il Consiglio ha preferito non introdurre norme specifiche in materia di «bancassicurazione» ritenendole superflue, in quanto la maggior parte delle attività in questione rientrano chiaramente nel campo di applicazione della direttiva. La definizione proposta, inoltre, è piuttosto rigida e non tiene conto delle diverse tecniche di distribuzione dei prodotti di bancassicurazione. In tale materia, tuttavia, possono comunque essere pertinenti anche le disposizioni degli articoli 3 e 4 (ad es. il paragrafo 1, secondo comma, dell'articolo 3).

Emendamento 20, articolo 2, punto 8, lettera a)

Questo emendamento riguarda i casi in cui il luogo di residenza è diverso dal luogo in cui è esercitata l'attività professionale. Secondo il Consiglio questa distinzione risulterebbe di scarsa utilità nella pratica. Il testo stesso, poi, non apporterebbe una maggiore chiarezza, introducendo addirittura la possibilità di considerare due Stati membri d'origine. La definizione del Consiglio, invece, si ispira ad analoghe definizioni previste nelle direttive sui servizi finanziari.

Emendamento 22, articolo 2 bis (nuovo)

Cfr. spiegazione relativa all'emendamento 18.

Emendamento 25, articolo 3, paragrafo 2 bis (nuovo)

Cfr. spiegazione relativa all'emendamento 19.

Emendamento 31, articolo 4, paragrafo 3

L'espressione «analogia garanzia» sembra sufficientemente chiara. Il testo dell'emendamento potrebbe essere interpretato come riduzione del livello adeguato di responsabilità professionale degli intermediari assicurativi. L'obiettivo non dovrebbe essere quello di avere norme più flessibili e meno rigorose per coprire la negligenza professionale degli intermediari.

Emendamento 32, articolo 4 bis (nuovo)

Il Consiglio non ha ritenuto necessaria una clausola di anteriorità. Le autorità nazionali competenti devono applicare i requisiti per la registrazione nei confronti di qualsiasi soggetto.

Emendamento 34, articolo 5, paragrafo 3 bis (nuovo)

La pubblicazione automatica di un elenco accessibile al pubblico non dovrebbe essere obbligatoria, bensì facoltativa, per le autorità nazionali.

Emendamento 54, articolo 8

Conformemente alla proposta della Commissione, il Consiglio ha preferito lasciare agli Stati membri il compito di fissare nei dettagli i requisiti di attuazione.

Emendamento 36, articolo 9, paragrafo 1 (attuale articolo 10)

L'emendamento proposto sembrava più adatto ad un considerando: il suo inserimento nel dispositivo, come proposto dal Parlamento, avrebbe cambiato la natura della raccomandazione in un obbligo.

Emendamento 38, articolo 10, paragrafo 1, lettera b) (attuale articolo 11)

Gli obblighi d'informazione sono stati completamente riformulati ed adattati in un comma distinto dopo il paragrafo 1, lettera e). Il Consiglio, inoltre, è del parere che questo tipo di informazioni debba essere fornito in ogni caso e non solo su richiesta del cliente: si comprometterebbe altrimenti l'obiettivo dell'informazione dei clienti perseguito dalla proposta per garantire la trasparenza.

Emendamento 55, articolo 10, paragrafo 1, lettera d) (attuale articolo 11)

Cfr. spiegazione relativa all'emendamento 38.

Emendamento 40, articolo 10, paragrafo 1, lettera e) (attuale articolo 11)

Il Consiglio ha preferito astenersi dal prevedere un obbligo preciso di menzionare i responsabili, trattandosi di materia da sottoporre alla decisione finale delle autorità giudiziarie.

Emendamenti 41 e 60, articolo 10, paragrafo 2 (attuale articolo 11)

Il Consiglio ha preferito seguire la proposta della Commissione evitando di fissare una norma del «miglior consiglio» per l'intermediario, che risulterebbe di applicazione troppo complessa.

Emendamento 42, articolo 10, paragrafo 3 (soppresso) (attuale articolo 11)

Il requisito dell'indicazione secondo le esigenze dei consumatori è stato chiarito nella posizione comune aggiungendo una frase sulla complessità del prodotto e sulle informazioni fornite dal cliente stesso. Con questa modifica il paragrafo fissa i requisiti generali delle informazioni specifiche per singolo prodotto che vanno considerati congiuntamente ad altri obblighi legali.

Emendamento 43, articolo 10, paragrafo 4 (attuale articolo 11)

Questo emendamento è stato sufficientemente accolto, nella sostanza, attraverso le definizioni dell'articolo 1, che escludono alcuni tipi di attività.

Emendamento 45, articolo 11 bis (nuovo)

L'emendamento prevede che i soggetti non registrati, esclusi dal campo di applicazione della direttiva, debbano rispettare gli obblighi d'informazione. I destinatari sarebbero così esclusi dal normale campo di applicazione della direttiva. L'applicazione pratica, inoltre, sarebbe estremamente difficile per gli Stati membri in quanto le persone a cui si riferisce non sono soggette a controllo. Il Consiglio ha preferito, a questo proposito, l'impostazione originale della proposta della Commissione.

3. Elementi nuovi di rilievo della posizione comune rispetto alla proposta della Commissione

Articolo 1, paragrafo 3 — Intermediari stabiliti in paesi terzi

La precisazione dell'applicazione della direttiva nei confronti dei paesi terzi contribuisce ad un suo più agevole recepimento e tiene inoltre conto, nella sostanza, dell'emendamento 27 del Parlamento europeo.

Articolo 1, paragrafo 2, lettera e) — Esclusione di talune assicurazioni accessorie

Una più chiara esclusione di talune coperture assicurative dal campo di applicazione della direttiva soddisfa le preoccupazioni di alcune parti interessate, quali i fornitori di assicurazione viaggio, tenendo altresì presenti i principi alla base degli emendamenti 8, 9 e 11 del Parlamento europeo.

Articolo 2, punto 7 — Definizione di «intermediario collegato»

È una definizione necessaria per precisare il campo di applicazione della direttiva e spiegare i requisiti previsti agli articoli 3 e 4 per quanto riguarda il ruolo delle imprese di assicurazione nel processo di registrazione e verifica. Viene così riconosciuta la responsabilità delle imprese di assicurazione in materia di tutela dei consumatori.

Articolo 3, paragrafo 2 — Diversi registri e sportello centrale

Gli Stati membri possono istituire più registri ma a garanzia di un accesso agevole per le altre autorità e/o i clienti dovrà essere creato uno sportello centrale. Questo obbligo dovrebbe riconciliare l'obiettivo di flussi d'informazioni agevoli con le diverse tradizioni nazionali e le competenze già istituite.

Articolo 4, paragrafo 3 — Importi dei livelli minimi globali dell'assicurazione per la responsabilità professionale

Il Consiglio ha introdotto un livello minimo globale di detta assicurazione pari a 1 500 000 EUR all'anno per tutti i sinistri.

Articolo 10, paragrafo 5 (attuale articolo 11, paragrafo 5) — Esigenze nazionali in materia di informazione

Questa norma precisa la possibilità di requisiti più rigorosi a livello nazionale a condizione, però, che le disposizioni nazionali siano comunicate alla Commissione. Esse possono rispondere a preferenze nazionali senza compromettere l'obiettivo della libera commercializzazione dei prodotti assicurativi. La suddetta norma e il rispettivo considerando sono coerenti con altre disposizioni previste in altri atti relativi ai servizi finanziari.

Articolo 11, paragrafo 3 (attuale articolo 12, paragrafo 3) — Vendita per telefono

Il Consiglio ha aggiunto un testo che precisa l'applicazione della direttiva alle vendite per telefono in collegamento con la direttiva sulla vendita a distanza di servizi finanziari.

4. **Conclusioni**

La posizione comune, definita dal Consiglio all'unanimità, rafforza l'esigenza di un quadro legislativo vincolante per i servizi di intermediazione assicurativa e per un regime ben definito di tutela dei consumatori in tale materia, cercando al tempo stesso di evitare che il sistema diventi inutilmente gravoso per le parti interessate.

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 35/2002**definita dal Consiglio il 25 marzo 2002**

in vista dell'adozione della direttiva 2002/.../CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del ... che modifica la direttiva 97/68/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali

(2002/C 145 E/02)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA,

prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali.

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 95,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

previa consultazione del Comitato delle regioni,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽³⁾,

considerando quanto segue:

(1) Il programma Auto-Oil II era volto a individuare strategie efficaci sotto il profilo dei costi in grado di soddisfare gli obiettivi di qualità dell'aria della Comunità. Secondo le conclusioni della comunicazione della Commissione — Analisi del programma Auto-Oil II — sono necessarie ulteriori misure, in particolare per affrontare le questioni dell'ozono e delle emissioni di particolato. I recenti lavori sulla definizione di limiti nazionali di emissione hanno dimostrato la necessità di ulteriori provvedimenti atti a garantire il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria fissati nella legislazione comunitaria.

(2) Sono stati gradualmente introdotti standard rigorosi per le emissioni prodotte dai veicoli stradali, per i quali è già stato approvato un ulteriore irrigidimento. La parte rappresentata dagli inquinanti prodotti dalle macchine mobili non stradali sarà pertanto più determinante in futuro.

(3) La direttiva 97/68/CE ⁽⁴⁾ introduce valori limite di emissione per gli inquinanti gassosi e il particolato inquinante

(4) Anche se la direttiva 97/68/CE inizialmente si applicava solo ad alcuni motori ad accensione per compressione, il quinto considerando della stessa prevede la possibilità di ampliarne in seguito l'ambito di applicazione per includervi in particolare i motori a benzina.

(5) Le emissioni prodotte dai piccoli motori ad accensione comandata (motori a benzina) nei vari tipi di macchine contribuiscono sensibilmente ai problemi di qualità dell'aria già individuati, attuali e futuri, in particolare per quanto concerne la formazione di ozono.

(6) Le emissioni prodotte dai piccoli motori ad accensione comandata sono oggetto di rigorosi standard ambientali negli Stati Uniti, che dimostrano che è possibile ridurre sensibilmente le emissioni.

(7) In assenza di una normativa comunitaria è possibile immettere sul mercato motori progettati secondo una tecnologia obsoleta sotto il profilo ambientale, compromettendo in tal modo il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria nella Comunità, o porre in atto legislazioni nazionali in questo settore che potrebbero creare ostacoli agli scambi.

(8) La direttiva 97/68/CE è strettamente allineata alla corrispondente normativa degli Stati Uniti e una continua armonizzazione risulterà vantaggiosa per l'industria e per l'ambiente.

(9) Occorre accordare un certo lasso di tempo all'industria europea, in particolare ai costruttori che non operano ancora su scala mondiale, per consentirle di rispettare gli standard di emissione.

(10) Nella direttiva 97/68/CE è stata adottata una strategia in due fasi per i motori ad accensione per compressione, come previsto nelle normative statunitensi per i motori ad accensione comandata. Sarebbe stato possibile adottare una strategia in un'unica fase nella normativa comunitaria, ma ciò non avrebbe consentito di regolamentare il settore in questione per altri quattro-cinque anni.

⁽¹⁾ GU C 180 E del 26.6.2001, pag. 31.

⁽²⁾ GU C 260 del 17.9.2001, pag. 1.

⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 2 ottobre 2001 (GU C 87 E del 11.4.2002), posizione comune del Consiglio del 25 marzo 2002 e decisione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella GU).

⁽⁴⁾ GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1. Direttiva modificata dalla direttiva 2001/63/CE della Commissione (GU L 227 del 23.8.2001, pag. 41).

(11) Al fine di raggiungere la flessibilità necessaria per un allineamento a livello mondiale, viene inclusa una possibile deroga, da stabilire secondo la procedura del comitato.

(12) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione ⁽¹⁾.

(13) La direttiva 97/68/CE va modificata di conseguenza,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

La direttiva 97/68/CEE è modificata come segue.

1) all'articolo 2:

a) l'ottavo trattino è sostituito dal testo seguente:

«— *immissione sul mercato*, l'azione di rendere un motore disponibile per la prima volta sul mercato, a titolo oneroso o gratuito, allo scopo di distribuirlo e/o usarlo nella Comunità.»;

b) sono aggiunti i seguenti trattini:

«— *motore di sostituzione*, un motore di nuova costruzione destinato a sostituire il motore di una macchina, che viene fornito unicamente a tale scopo;

— *motore portatile*, un motore che soddisfa almeno una delle seguenti condizioni:

a) deve essere installato su un'apparecchiatura condotta da un operatore per tutta la durata della o delle funzioni cui è adibita;

b) deve essere installato su un'apparecchiatura che, per svolgere la o le funzioni cui è adibita, deve operare in diverse posizioni, ad esempio capovolta o di lato;

c) deve essere installato su un'apparecchiatura nella quale la somma del peso a secco (motore + apparecchiatura) non supera i 20 kg e alla quale si applica almeno una delle seguenti caratteristiche:

i) l'operatore deve sostenere o trasportare l'apparecchiatura per tutta la durata della o delle funzioni previste;

ii) l'operatore deve sostenere o dirigere l'apparecchiatura per tutta la durata della o delle funzioni previste;

iii) il motore deve essere utilizzato in un generatore o in una pompa;

— *motore non portatile*, un motore che non rientra nella definizione di motore portatile;

— *motore portatile ad uso professionale operante in diverse posizioni*, un motore portatile che soddisfa le condizioni di cui alle lettere a) e b) della definizione di motore portatile, e per il quale il costruttore di motori ha comprovato all'autorità competente che al motore è applicabile un periodo di durabilità delle emissioni di categoria 3 (conformemente al punto 2.1 dell'appendice 4 dell'allegato IV);

— *periodo di durabilità delle emissioni*, il numero di ore indicato all'allegato IV, appendice 4 per determinare i fattori di deterioramento;

— *famiglia di motori ad accensione comandata, in piccole serie*, una famiglia di motori ad accensione comandata con una produzione totale annua inferiore a 5 000 unità;

— *costruttore di motori ad accensione comandata in piccole serie*, un costruttore la cui produzione totale annua di motori è inferiore a 25 000 unità.»;

2) all'articolo 4:

a) il paragrafo 2 è modificato come segue:

i) nella prima frase «allegato VI» diventa «allegato VII»;

ii) nella seconda frase «allegato VII» diventa «allegato VIII»;

b) il paragrafo 4 è modificato come segue:

i) alla lettera a), «allegato VIII» diventa «allegato IX»;

ii) alla lettera b), «allegato IX» diventa «allegato X»;

c) al paragrafo 5, «allegato X» diventa «allegato XI»;

3) all'articolo 7, il paragrafo 2 è sostituito dal seguente:

«2. Gli Stati membri considerano le omologazioni e, se del caso, i relativi marchi di omologazione elencati all'allegato XII conformi alla presente direttiva.»;

⁽¹⁾ GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

4) l'articolo 9 è modificato come segue:

- a) il titolo «Calendario» è sostituito dal seguente titolo: «Calendario — Motori ad accensione per compressione»;
- b) al paragrafo 1, «allegato VI» diventa «allegato VII»;
- c) il paragrafo 2 è modificato come segue:
- i) «allegato VI» diventa «allegato VII»;
- ii) il riferimento al «punto 4.2.1 dell'allegato I» è sostituito dal «punto 4.1.2.1 dell'allegato I»;
- d) il paragrafo 3 è modificato come segue:
- i) «allegato VI» diventa «allegato VII»;
- ii) il riferimento al «punto 4.2.3 dell'allegato I» è sostituito dal «punto 4.1.2.3 dell'allegato I»;
- e) al paragrafo 4, primo comma, la frase «immissione sul mercato di motori nuovi» è sostituita da: «immissione sul mercato di motori»;

5) è inserito l'articolo seguente:

«Articolo 9 bis

Calendario — Motori ad accensione comandata

1. SUDDIVISIONE IN CLASSI

Ai fini della presente direttiva i motori ad accensione comandata vengono suddivisi nelle seguenti classi:

Classe principale S: piccoli motori con potenza netta ≤ 19 kW

La classe principale S si suddivide a sua volta in due categorie:

H: motori per macchine portatili

N: motori per macchine non portatili

Classe/categoria	Cilindrata (cm ³)
Motori portatili	
Classe SH:1	< 20
Classe SH:2	≥ 20 < 50
Classe SH:3	≥ 50
Motori non portatili	
Classe SN:1	< 66
Classe SN:2	≥ 66 < 100
Classe SN:3	≥ 100 < 225
Classe SN:4	≥ 225

2. RILASCIO DELLE OMOLOGAZIONI

A decorrere dal ... (*), gli Stati membri non possono negare l'omologazione per un tipo di motore o una famiglia di motori ad accensione comandata, o il rilascio del documento di cui all'allegato VII né possono imporre, per l'omologazione, ulteriori requisiti in materia di emissioni che inquinano l'atmosfera, per le macchine mobili non stradali su cui sia montato un motore, se il motore soddisfa i requisiti stabiliti dalla presente direttiva in materia di emissioni di inquinanti gassosi.

3. FASE I DI OMOLOGAZIONE

Gli Stati membri negano il rilascio dell'omologazione per un tipo di motore o una famiglia di motori e il rilascio dei documenti di cui all'allegato VII e ogni altra omologazione per le macchine mobili non stradali su cui sia montato un motore dopo ... (*), se il motore non soddisfa i requisiti stabiliti dalla presente direttiva e se le emissioni di inquinanti gassosi prodotte dal motore in questione non sono conformi ai valori limite definiti nella tabella di cui al punto 4.2.2.1 dell'allegato I.

4. FASE II DI OMOLOGAZIONE

Gli Stati membri negano il rilascio dell'omologazione per un tipo di motore o una famiglia di motori e il rilascio dei documenti di cui all'allegato VII e di ogni altra omologazione per le macchine mobili non stradali su cui sia montato un motore:

successivamente al 1° agosto 2004 per le classi di motori SN:1 ed SN:2;

successivamente al 1° agosto 2006 per la classe di motori SN:4;

successivamente al 1° agosto 2007 per le classi di motori SH:1, SH:2 ed SN:3;

successivamente al 1° agosto 2008 per la classe di motori SH:3,

se il motore non soddisfa i requisiti stabiliti dalla presente direttiva e se le emissioni di inquinanti gassosi prodotte dal motore in questione non sono conformi ai valori limite definiti nella tabella di cui al punto 4.2.2.2 dell'allegato I.

5. IMMISSIONE SUL MERCATO: DATE DI PRODUZIONE DEL MOTORE

Dopo sei mesi a decorrere dalle date applicabili alle rispettive categorie di motori di cui ai paragrafi 3 e 4, ad eccezione delle macchine e dei motori destinati all'esportazione in paesi terzi, gli Stati membri consentono l'immissione sul mercato di motori, già montati o meno su macchine, soltanto se essi soddisfano i requisiti della presente direttiva.

(*) Diciotto mesi dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

6. TERMINE FACOLTATIVO DI ATTUAZIONE

Per ciascuna categoria, gli Stati membri possono tuttavia posticipare di due anni le date di cui ai paragrafi 3, 4 e 5 per i motori prodotti ad una data precedente alle suddette date.»;

6) all'articolo 10:

a) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

«1. I requisiti di cui all'articolo 8, paragrafi 1 e 2, all'articolo 9, paragrafo 4 e all'articolo 9 bis, paragrafo 5 non si applicano:

— ai motori ad uso delle forze armate;

— ai motori esentati in base ai paragrafi 1 bis e 2.»;

b) è inserito il paragrafo seguente:

«1 bis. Il motore di sostituzione deve rispettare i valori limite che il motore da sostituire doveva soddisfare originariamente, al momento dell'immissione sul mercato. La dicitura "MOTORE DI SOSTITUZIONE" è riportata su un'etichetta applicata al motore, o è inserita nel manuale del proprietario.»;

c) sono aggiunti i paragrafi seguenti:

«3. Le date di cui all'articolo 9 bis, paragrafi 4 e 5 sono posticipate di tre anni per i costruttori di motori in piccole serie.

4. Le disposizioni di cui all'articolo 9 bis, paragrafi 4 e 5 sono sostituite dalle disposizioni corrispondenti della fase I per le famiglie di motori in piccole serie sino a un massimo di 25 000 unità, a condizione che le varie famiglie di motori in questione abbiano tutte una cilindrata diversa.»;

7) gli articoli 14 e 15 sono sostituiti dagli articoli seguenti:

«Articolo 14

Adeguamento al progresso tecnico

Ad eccezione dei requisiti di cui all'allegato I, punto 1, punti da 2.1 a 2.8 e punto 4, tutte le modifiche necessarie per adeguare gli allegati della presente direttiva al progresso tecnico sono adottate dalla Commissione secondo la procedura di cui all'articolo 15, paragrafo 2.

Articolo 14 bis

Procedura di deroga

La Commissione effettua uno studio circa le eventuali difficoltà tecniche ad ottemperare ai requisiti previsti dalla fase II per determinati utilizzi di motori, in particolare per le macchine in cui sono installati motori delle classi SH:2 e SH:3. Qualora lo studio della Commissione stabilisca che per motivi tecnici determinate macchine in particolare i

motori portatili, ad uso professionale, operanti in diverse posizioni non possono rispettare i termini indicati, la Commissione, entro il 31 dicembre 2003 presenta una relazione accompagnata da opportune proposte di deroghe, non superiori a cinque anni, per tali macchine, secondo la procedura di cui all'articolo 15, paragrafo 2.

Articolo 15

Comitato

1. La Commissione è assistita dal comitato per l'adeguamento al progresso tecnico delle direttive sull'eliminazione degli ostacoli tecnici al commercio nel settore dei veicoli a motore (in seguito denominato: il "comitato").

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE (*), tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

Il periodo di cui all'articolo 5, paragrafo 6 della decisione 1999/468/CE è fissato a tre mesi

3. Il comitato adotta il proprio regolamento interno.

(*) GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.»;

8. prima degli allegati è aggiunto il seguente elenco degli allegati:

«ELENCO DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO I: Ambito di applicazione, definizioni, simboli, abbreviazioni, marcatura del motore, specifiche e prove, conformità della produzione, parametri per la definizione della famiglia di motori, scelta del motore capostipite

ALLEGATO II: Scheda informativa

Appendice 1: Caratteristiche fondamentali del motore (capostipite)

Appendice 2: Caratteristiche fondamentali della famiglia di motori

Appendice 3: Caratteristiche fondamentali dei tipi di motore appartenenti ad una famiglia

ALLEGATO III: Procedimento di prova — motori ad accensione per compressione

Appendice 1: Procedure di misurazione e campionamento

Appendice 2: Taratura degli strumenti analitici

Appendice 3: Valutazione dei dati e calcoli

ALLEGATO IV: Procedimento di prova — motore ad accensione comandata

Appendice 1: Procedure di misurazione e campionamento

Appendice 2: Taratura degli strumenti di analisi

Appendice 3: Valutazione dei dati e calcoli

Appendice 4: Fattori di deterioramento

ALLEGATO V: Caratteristiche tecniche del carburante di riferimento prescritto per le prove di omologazione e per verificare la conformità della produzione carburante di riferimento per macchine mobili non stradali — motori ad accensione per compressione

ALLEGATO VI: Sistema analitico e di campionamento

ALLEGATO VII: Scheda di omologazione

Appendice 1: Risultati delle prove per i motori ad accensione per compressione

Appendice 2: Risultati delle prove per i motori ad accensione comandata

Appendice 3: Apparecchiature e dispositivi ausiliari da installare per la prova per determinare la potenza del motore

ALLEGATO VIII: Sistema di numerazione della scheda di omologazione

ALLEGATO IX: Elenco delle omologazioni rilasciate per un tipo di motori/famiglia di motori

ALLEGATO X: Elenco dei motori prodotti

ALLEGATO XI: Scheda relativa ai motori omologati

ALLEGATO XII: Riconoscimento di omologazioni alternative»;

9) gli allegati sono modificati ai sensi dell'allegato della presente direttiva.

Articolo 2

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro ... (*). 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 di tale 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 3

Entro ... (*) la Commissione presenta una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio, e, ove necessario, una proposta, sui potenziali costi/benefici e sulla fattibilità di:

- a) riduzione delle emissioni di particolato prodotto da piccoli motori ad accensione comandata, in particolare per quanto concerne i motori a due tempi. La relazione tiene conto dei seguenti elementi:
 - i) stime del contributo di tali motori alle emissioni di particolato e del potenziale impatto delle misure di riduzione delle emissioni proposte ai fini del miglioramento della qualità dell'aria e della riduzione degli effetti sulla salute;
 - ii) procedure di prova e misurazione e relative apparecchiature che potrebbero essere usate per valutare le emissioni di particolato prodotto da piccoli motori ad accensione comandata in sede di omologazione;
 - iii) lavori e conclusioni nell'ambito del programma per la misurazione del particolato;
 - iv) sviluppi in procedure di prova, tecnologia dei motori, disinquinamento dei gas di scarico nonché standard rafforzati per carburante e olio motore;
 - v) costi da sostenere per la riduzione delle emissioni di particolato prodotto da piccoli motori ad accensione comandata e rapporto costi-efficacia delle misure proposte;
- b) riduzione delle emissioni prodotte dai veicoli da diporto, inclusi motoslitte e go-cart, attualmente non contemplati;
- c) riduzione dei gas di scarico e delle emissioni di particolato prodotti da piccoli motori ad accensione per compressione di potenza inferiore a 18 kW;
- d) riduzione dei gas di scarico e delle emissioni di particolato prodotti da motori ad accensione per compressione per locomotive. Dovrà essere definito un ciclo di prove per misurare tali emissioni.

Articolo 4

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

Articolo 5

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a ...

Per il Parlamento europeo
Il Presidente

Per il Consiglio
Il Presidente

(*) Diciotto mesi dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

ALLEGATO

1) L'allegato I è modificato come segue:

a) la prima frase del punto 1 «CAMPO DI APPLICAZIONE» è sostituita dal testo seguente:

«La presente direttiva si applica ai motori destinati ad essere montati sulle macchine mobili non stradali e ai motori secondari installati su veicoli destinati al trasporto di passeggeri o merci su strada.»;

b) il punto 1, lettere A, B, C, D, E è modificato come segue:

«A. destinate e idonee a far muovere, o a essere mosse, su terreno con o senza strada, con alternativamente

i) un motore ad accensione per compressione avente una potenza netta conformemente al punto 2.4 compresa tra 18 kW e 560 kW⁽⁴⁾ e funzionante a velocità intermittente più che ad una sola velocità costante.

Sono compresi in questa definizione . . . (testo invariato)-autogru, oppure

ii) un motore ad accensione per compressione avente una potenza netta conformemente al punto 2.4 compresa tra 18 kW e 560 kW e funzionante a velocità costante.

Sono compresi in questa definizione i motori delle seguenti macchine (elenco non limitativo):

- compressori a gas,
- gruppi elettrogeni a carico intermittente, compresi refrigeratori e saldatrici (si applica unicamente a decorrere dal 31 dicembre 2006),
- pompe di irrigazione,
- apparecchi per il giardinaggio, decespugliatori, spazzaneve, spazzatrici, oppure

iii) un motore ad accensione comandata a benzina avente una potenza netta conformemente al punto 2.4 non superiore a 19 kW.

Sono compresi in questa definizione i motori delle seguenti macchine (elenco non limitativo):

- falciatrici,
- motoseghe,
- generatori,
- pompe ad acqua,
- decespugliatori.

La presente direttiva non si applica ai seguenti veicoli:

B. navi

C. locomotive ferroviarie

D. aeromobili

E. veicoli da diporto, ad esempio:

- motoslitte,
- motociclette da fuoristrada,
- veicoli fuoristrada;»;

c) il punto 2 è modificato come segue:

— Alla nota 2 del punto 2.4 viene aggiunto il testo seguente:

«... salvo qualora la ventola di motori raffreddati ad aria sia montata direttamente sull'albero a gomiti (cfr. allegato VII, appendice 3).»;

— al punto 2.8 è aggiunto il seguente trattino:

«— per motori da sottoporre a prova nel ciclo G1, il regime intermedio è l'85 % del regime nominale massimo (cfr. il punto 3.5.1.2 dell'allegato IV).»;

— sono aggiunti i seguenti punti:

- «2.9. *parametro regolabile*, qualsiasi dispositivo, sistema o elemento del progetto regolabile fisicamente che possa influire sulle emissioni o sulle prestazioni del motore durante la prova delle emissioni o nel corso del funzionamento normale;
- 2.10. *post-trattamento*, il passaggio dei gas di scarico attraverso un dispositivo o un sistema deputato ad alterare i gas, dal punto di vista chimico o fisico, prima del rilascio in atmosfera;
- 2.11. *motore ad accensione comandata*, motore che funziona in base al principio dell'accensione a scintilla;
- 2.12. *dispositivo ausiliario di controllo delle emissioni*, qualsiasi dispositivo che rileva i parametri di esercizio del motore allo scopo di regolare il funzionamento di una parte qualsiasi del sistema di controllo delle emissioni;
- 2.13. *sistema di controllo delle emissioni*, qualsiasi dispositivo, sistema o elemento del progetto che controlla o riduce le emissioni;
- 2.14. *sistema del carburante*, tutti i componenti adibiti alla misurazione e alla miscelazione del carburante;
- 2.15. *motore secondario*, un motore installato in o su un veicolo a motore che tuttavia non fornisce la forza motrice al veicolo.
- 2.16. *durata della modalità di prova*, il lasso di tempo compreso tra lo stacco dal regime e/o dalla coppia della modalità precedente o della fase di preconditionamento e l'inizio della modalità successiva. Comprende i tempi per il cambiamento del regime e/o della coppia e la stabilizzazione all'inizio di ciascuna modalità.»

— Il punto 2.9 diventa punto 2.17 e gli attuali punti da 2.9.1 a 2.9.3 sono rinumerati da 2.17.1 a 2.17.3;

d) il punto 3 è modificato come segue:

— Il punto 3.1 è sostituito dal testo seguente:

«3.1. Il motore ad accensione per compressione omologato a norma della presente direttiva deve recare:»;

— Il punto 3.1.3 è modificato come segue:

«allegato VII» viene sostituito da «allegato VIII»;

— è inserito il punto seguente:

«3.2. Il motore ad accensione comandata omologato a norma della presente direttiva deve recare:

3.2.1. il marchio di fabbrica o la ragione sociale del costruttore del motore;

3.2.2. il numero di omologazione CE descritto nell'allegato VIII;»

— Gli attuali punti da 3.2 a 3.6 sono rinumerati da 3.3 a 3.7.

— Il punto 3.7 è modificato come segue: «allegato VI» è sostituito da «allegato VII»;

e) il punto 4 è modificato come segue:

- è inserita la seguente voce: «4.1 Motori ad accensione per compressione»;
- l'attuale punto 4.1 diventa 4.1.1 e il riferimento ai punti 4.2.1 e 4.2.3 è sostituito da un riferimento ai punti 4.1.2.1 e 4.1.2.3;
- l'attuale punto 4.2 diventa 4.1.2 ed è modificato come segue: «allegato V» è sostituito da «allegato VI»;
- l'attuale punto 4.2.1 diventa 4.1.2.1; l'attuale punto 4.2.2 diventa 4.1.2.2 e il riferimento al punto 4.2.1 è sostituito dal riferimento al punto 4.1.2.1; gli attuali punti 4.2.3 e 4.2.4 diventano 4.1.2.3 e 4.1.2.4;

f) è aggiunto il punto seguente:

«4.2. Motori ad accensione comandata

4.2.1. Informazioni generali

Gli elementi che possono influire sull'emissione d'inquinanti gassosi devono essere progettati, costruiti e montati in modo che, in condizioni normali di utilizzazione e malgrado le vibrazioni cui può essere sottoposto, il motore possa soddisfare alle disposizioni della presente direttiva.

I provvedimenti tecnici presi dal costruttore devono garantire che le emissioni suddette siano effettivamente limitate conformemente alla presente direttiva, per la normale durata di vita del motore e nelle normali condizioni d'uso ai sensi dell'allegato IV, appendice 4.

4.2.2. Specifiche relative alle emissioni di inquinanti

I componenti gassosi emessi dal motore sottoposto alla prova devono essere misurati con i metodi descritti nell'allegato VI (si considera incluso qualsiasi eventuale dispositivo di post-trattamento).

Sono accettati altri sistemi o analizzatori, purché essi forniscano risultati equivalenti ai seguenti sistemi di riferimento:

- per le emissioni gassose misurate sullo scarico tal quale, il sistema illustrato nella figura 2 dell'allegato VI;
- per le emissioni gassose misurate sullo scarico diluito di un sistema di diluizione a flusso pieno, il sistema illustrato nella figura 3 dell'allegato VI.

4.2.2.1. Le emissioni di monossido di carbonio, idrocarburi, ossido d'azoto e la somma totale di idrocarburi e ossidi di azoto non devono superare, per la fase I, i valori indicati nella tabella seguente:

Fase I

Classe	Monossido di carbonio (CO) (g/kWh)	Idrocarburi (HC) (g/kWh)	Ossidi di azoto (NO _x) (g/kWh)	Somma di idrocarburi e ossidi di azoto HC + NO _x (g/kWh)
SH:1	805	295	5,36	
SH:2	805	241	5,36	
SH:3	603	161	5,36	
SN:1	519			50
SN:2	519			40
SN:3	519			16,1
SN:4	519			13,4

- 4.2.2.2. Le emissioni di monossido di carbonio e la somma totale di idrocarburi e ossidi di azoto non devono superare, per la fase II, i valori indicati nella tabella seguente:

Fase II ⁽¹⁾

Classe	Monossido di carbonio (CO) (g/kWh)	Somma di idrocarburi e ossidi di azoto HC + NO _x (g/kWh)
SH:1	805	50
SH:2	805	50
SH:3	603	72
SN:1	610	50,0
SN:2	610	40,0
SN:3	610	16,1
SN:4	610	12,1

Le emissioni di NO_x per tutte le classi di motori non devono superare i 10 g/kWh.

- 4.2.2.3. In deroga alla definizione di "motore portatile" di cui all'articolo 2 della presente direttiva, i motori a due tempi utilizzati per gli spazzaneve devono rispettare soltanto gli standard fissati per le classi SH:1, SH:2 o SH:3;

⁽¹⁾ Cfr. allegato 4, appendice 4: inclusi i fattori di deterioramento.»

g) i punti da 6.3 a 6.9 sono sostituiti dai punti seguenti:

- «6.3. Cilindrata unitaria: entro una fascia di variazione dall'85 % al 100 % della cilindrata massima della famiglia di motori in questione.
- 6.4. Metodo di aspirazione dell'aria
- 6.5. Tipo di carburante
- diesel
 - benzina
- 6.6. Tipo/disegno della camera di combustione
- 6.7. Valvole e luci: configurazioni, dimensioni e numero
- 6.8. Sistema di alimentazione carburante:
- per il diesel
- iniettore a pompa
 - pompa in linea
 - pompa distributore
 - elemento singolo
 - iniettore unitario
- per la benzina
- carburatore
 - iniezione indiretta carburante
 - iniezione diretta
- 6.9. Caratteristiche varie:
- ricircolo dei gas di scarico
 - iniezione d'acqua/emulsione

- iniezione di aria
- sistema di raffreddamento della sovralimentazione
- tipo di accensione (a compressione, a scintilla)

6.10. Post-trattamento dello scarico:

- catalizzatore di ossidazione
- catalizzatore di riduzione
- catalizzatore a tre vie
- reattore termico
- trappola del particolato;

2) l'allegato II è modificato come segue:

a) all'appendice 2, il testo della tabella è così modificato:

Il testo «Erogazione carburante per corsa (mm³)» alla terza e alla sesta voce è sostituito da: «Erogazione carburante per corsa (mm³) per i motori diesel, flusso del carburante (g/h) per i motori a benzina»;

b) l'appendice 3 è modificata come segue:

— Il titolo del punto 3 è sostituito dal testo seguente: «ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE PER I MOTORI DIESEL»;

— vengono aggiunti i seguenti punti:

«4. ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE PER I MOTORI A BENZINA

4.1. Carburatore:

4.1.1. Marca o marche:

4.1.2. Tipo o tipi:

4.2. Iniezione indiretta carburante: punto singolo o multipunto:

4.2.1. Marca o marche:

4.2.2. Tipo o tipi:

4.3. Iniezione diretta

4.3.1. Marca o marche:

4.3.2. Tipo o tipi:

4.4. Flusso del carburante [g/h] e rapporto aria/carburante al regime nominale e con la valvola a farfalla completamente aperta»;

— l'attuale punto 4 diventa punto 5 e sono aggiunti i seguenti punti:

«5.3. Sistema variabile di registrazione della valvola (se applicabile e dove: aspirazione e/o scarico)

5.3.1. Tipo: continuo o discontinuo

5.3.2. Angolo di sfasamento di camma»;

— Sono aggiunti i punti seguenti:

«6. CONFIGURAZIONE LUCI

6.1. Posizione, dimensione e numero

7. SISTEMA DI INIEZIONE

7.1. Bobina di accensione

7.1.1. Marca o marche:

7.1.2. Tipo o tipi:

7.1.3. Numero:

7.2. Candela o candele:

7.2.1. Marca o marche:

7.2.2. Tipo o tipi:

7.3. Magnete:

7.3.1. Marca o marche:

7.3.2. Tipo o tipi:

7.4. Messa in fase dell'accensione:

7.4.1. Anticipo statico rispetto al punto morto superiore [gradi di rotazione dell'albero a gomito]:

7.4.2. Curva di anticipo, se applicabile: »;

3) l'allegato III è modificato come segue:

a) il titolo è sostituito dal seguente: «PROCEDIMENTO DI PROVA PER MOTORI AD ACCENSIONE PER COMPRESSIONE»;

b) il punto 2.7 è modificato come segue: «allegato VI» è sostituito da «allegato VII» e «allegato IV» è sostituito da «allegato V»;

c) il punto 3.6 è modificato come segue:

— i punti 3.6.1 e 3.6.1.1 sono così modificati:

«3.6.1. Specifiche delle macchine conformemente all'allegato I, parte 1 A:

3.6.1.1. Specifica A: I motori di cui all'allegato I, parte 1 A. i) sottoposti alla prova vengono fatti funzionare al dinamometro conformemente al seguente ciclo di 8 modalità ⁽¹⁾: ...;

⁽¹⁾ Identico al ciclo C1 del progetto di norma ISO 8178-4.»

— è aggiunto il punto seguente:

«3.6.1.2. specifica B. I motori di cui alla parte 1 A ii) sottoposti alla prova vengono fatti funzionare al dinamometro conformemente al seguente ciclo di 5 modalità ⁽¹⁾:

Modalità numero	Regime del motore	Carico percentuale	Fattore di ponderazione
1	Nominale	100	0,05
2	Nominale	75	0,25
3	Nominale	50	0,3
4	Nominale	25	0,3
5	Nominale	10	0,1

Le cifre relative al carico sono espresse in percentuale della coppia corrispondente alla potenza di servizio di base, definita come la potenza massima disponibile durante una sequenza di potenza variabile, la cui durata può corrispondere a un numero illimitato di ore annue, tra gli intervalli di manutenzione dichiarati e alle condizioni ambiente dichiarate; la manutenzione è effettuata secondo le disposizioni del costruttore. (?);

(¹) Identico al ciclo D2 della norma ISO 8168-4: 1996 (E).

(²) Per una migliore spiegazione della definizione di potenza di servizio di base cfr. la figura 2 della norma ISO 8528-1:1993 (E).»

— il punto 3.6.3 è modificato come segue:

«3.6.3. Sequenza di prova

Avviare la sequenza di prova. La prova viene eseguita in ordine crescente di numero delle modalità sopraindicate per i cicli di prova.

Durante ciascuna modalità del rispettivo ciclo di prova . . .».

d) il punto 1 dell'appendice 1 è modificato come segue:

Ai punti 1 e 1.4.3, «allegato V» è sostituito da «allegato VI»;

4) è aggiunto il seguente allegato:

«ALLEGATO IV

PROCEDIMENTO DI PROVA PER I MOTORI AD ACCENSIONE COMANDATA

1. INTRODUZIONE

1.1. Il presente allegato descrive il metodo per la determinazione delle emissioni di inquinanti gassosi prodotte dai motori sottoposti a prova.

1.2. La prova viene eseguita con il motore montato su banco di prova e collegato ad un dinamometro.

2. CONDIZIONI DI PROVA

2.1. Condizioni di prova del motore

Misurare la temperatura assoluta T_a dell'aria di alimentazione del motore espressa in Kelvin, e la pressione atmosferica riferita al secco p_s , espressa in kPa; determinare il parametro f_a come segue:

$$f_a = \left(\frac{99}{p_s} \right)^{1,2} \times \left(\frac{T_a}{298} \right)^{0,6}$$

2.1.1. Validità della prova

Perché una prova sia riconosciuta valida, il parametro f_a deve soddisfare la relazione:

$$0,93 \leq f_a \leq 1,07$$

2.1.2. Motori con raffreddamento dell'aria di sovralimentazione

Registrare la temperatura del fluido di raffreddamento e la temperatura dell'aria di alimentazione.

2.2. Sistema di aspirazione aria del motore

Il motore di prova deve essere munito di un sistema di aspirazione dell'aria che presenti una restrizione dell'aspirazione entro il 10 % del limite superiore specificato dal costruttore per un nuovo depuratore dell'aria alle condizioni di funzionamento del motore, specificate dal costruttore, che determinano il massimo flusso d'aria per la rispettiva applicazione del motore.

Per i piccoli motori ad accensione comandata (con cilindrata < 1 000 cm³) deve essere utilizzato un sistema rappresentativo del motore installato.

2.3. Sistema di scarico del motore

Il motore sottoposto alla prova deve essere munito di un sistema di scarico che presenti una contropressione allo scarico entro il 10 % del limite superiore specificato dal costruttore per le condizioni di funzionamento del motore che producono la potenza massima dichiarata nella rispettiva applicazione del motore.

Per i piccoli motori ad accensione comandata (con cilindrata < 1 000 cm³) deve essere utilizzato un sistema rappresentativo del motore installato.

2.4. Sistema di raffreddamento

Utilizzare un sistema di raffreddamento del motore avente una capacità sufficiente per mantenere il motore alle temperature di funzionamento normali prescritte dal costruttore. Questa disposizione si applica alle unità che devono essere separate per misurare la potenza, quali un soffiante dove il ventilatore (di raffreddamento) del soffiante deve essere smontato per avere accesso all'albero a gomiti.

2.5. Olio lubrificante

Utilizzare un olio lubrificante che soddisfi le specifiche indicate dal costruttore per un motore particolare e per un uso specifico. I costruttori devono utilizzare lubrificanti rappresentativi dei lubrificanti per motori disponibili in commercio.

Le specifiche dell'olio lubrificante utilizzato per la prova devono essere registrate al punto 1.2 dell'allegato VII, appendice 2 per i motori ad accensione comandata ed essere presentate con i risultati della prova.

2.6. Carburatori regolabili

Per i motori muniti di carburatori a regolazione limitata, la prova deve essere eseguita ad entrambe le estremità regolabili.

2.7. Carburante di prova

Il carburante è quello di riferimento definito nell'allegato V.

Il numero di ottani e la densità del carburante di riferimento utilizzato per la prova devono essere registrati al punto 1.1.1 dell'allegato VII, appendice 2 per i motori ad accensione comandata.

Per i motori a due tempi il rapporto della miscela carburante/olio deve essere quello raccomandato dal costruttore. La percentuale di olio contenuta nella miscela di carburante/lubrificante che alimenta i motori a due tempi e la densità del carburante che ne deriva devono essere registrate al punto 1.1.4 dell'allegato VII, appendice 2 per i motori ad accensione comandata.

2.8. Determinazione delle regolazioni al dinamometro

La base considerata per la misurazione delle emissioni è la forza frenante non corretta. Per lo svolgimento della prova è necessario eliminare eventuali dispositivi ausiliari che risultano necessari solo per il funzionamento della macchina e che possono essere montati sul motore. Se tali dispositivi ausiliari non vengono smontati, è necessario calcolare la potenza che assorbono per poter determinare le regolazioni del dinamometro; sono esclusi i motori nei quali i dispositivi ausiliari costituiscono parte integrante del motore (ad esempio i ventilatori di raffreddamento dei motori raffreddati ad aria).

Le regolazioni della restrizione sull'immissione e della contropressione sul condotto di scarico devono corrispondere, per i motori nei quali è possibile procedere a tale regolazione, ai limiti superiori specificati dal costruttore, conformemente ai punti 2.2 e 2.3. I valori della coppia massima ai regimi di prova specificati vengono determinati sperimentalmente allo scopo di calcolare i valori della coppia per le modalità di prova specificate. Per motori che non sono progettati per funzionare su più regimi lungo la curva di coppia a pieno carico, la coppia massima ai regimi di prova deve essere dichiarata dal costruttore. La regolazione del motore per ciascuna modalità di prova viene calcolata mediante la formula:

$$S = \left((P_M + P_{AE}) \times \frac{L}{100} \right) - P_{AE}$$

dove:

S è la regolazione del dinamometro [kW]

P_M è la potenza massima osservata o dichiarata al regime di prova nelle condizioni di prova (cfr. allegato VII, appendice 2) [kW]

P_{AE} è la potenza totale dichiarata assorbita dagli eventuali dispositivi ausiliari installati per la prova [kW] e non prescritti ai sensi dell'allegato VII, appendice 3

L è la coppia in percentuale specificata per la modalità di prova.

Se il rapporto

$$\frac{P_{AE}}{P_M} \geq 0,03$$

il valore di P_{AE} può essere verificato dall'autorità tecnica che concede l'omologazione.

3. ESECUZIONE DELLA PROVA

3.1. Installazione dell'apparecchiatura di misurazione

La strumentazione e le sonde di campionamento devono essere installate come prescritto. Quando si utilizza un sistema di diluizione a flusso pieno per la diluizione dei gas di scarico, il condotto di scarico deve essere collegato al sistema.

3.2. Avviamento del sistema di diluizione e del motore

Il sistema di diluizione e il motore vengono avviati e riscaldati fino alla stabilizzazione della temperatura e della pressione a pieno carico e al regime nominale (punto 3.5.2).

3.3. Regolazione del rapporto di diluizione

Il rapporto totale di diluizione non deve essere inferiore a quattro.

Per sistemi controllati dalla concentrazione di CO_2 o NO_x , il contenuto di CO_2 o NO_x dell'aria di diluizione deve essere misurato all'inizio e al termine di ciascuna prova. Le misure della concentrazione di fondo di CO_2 o NO_x prima e dopo la prova sull'aria di diluizione, non devono variare tra di loro di oltre 100 ppm o 5 ppm rispettivamente.

Quando si utilizza un sistema di analisi dei gas di scarico diluiti, le concentrazioni di fondo pertinenti vengono determinate campionando l'aria di diluizione in un sacco di campionamento durante l'intera sequenza di prova.

Una concentrazione di fondo continua (determinata senza l'uso del sacco) può essere rilevata in almeno tre punti, all'inizio, al termine e in un punto prossimo alla metà del ciclo, determinando poi la media dei valori. A richiesta del costruttore, si può omettere la misurazione dei valori di fondo.

3.4. Controllo degli analizzatori

Gli analizzatori delle emissioni devono essere azzerati e calibrati.

3.5. Ciclo di prova

3.5.1. Specifica delle macchine conformemente all'allegato I, punto 1, iii).

Il motore sottoposto alla prova viene fatto funzionare al dinamometro conformemente ai seguenti cicli di prova, in base al tipo di macchina:

ciclo D ⁽¹⁾: motori a velocità costante e a carico intermittente come i gruppi elettrogeni

ciclo G1: applicazioni per macchine non portatili a regime intermedio

ciclo G2: applicazioni per macchine non portatili a regime nominale

ciclo G3: applicazioni per macchine portatili.

⁽¹⁾ Identico al ciclo D2 della norma ISO 8168-4: 1996 (E). Motivazione: correzione

3.5.1.1. Modalità di prova e fattori di ponderazione

Ciclo D											
Numero modalità	1	2	3	4	5						
Regime del motore	Regime nominale					Intermedio					Minimo
Carico (1) in %	100	75	50	25	10						
Fattore di ponderazione	0,05	0,25	0,3	0,3	0,1						

Ciclo G1											
Numero modalità						1	2	3	4	5	6
Regime del motore	Regime nominale					Regime intermedio					Minimo
Carico in %						100	75	50	25	10	0
Fattore di ponderazione						0,09	0,2	0,29	0,3	0,07	0,05

Ciclo G2											
Numero modalità	1	2	3	4	5						6
Regime del motore	Regime nominale					Regime intermedio					Minimo
Carico in %	100	75	50	25	10						0
Fattore di ponderazione	0,09	0,2	0,29	0,3	0,07						0,05

Ciclo G3											
Numero modalità	1										2
Regime del motore	Regime nominale					Regime intermedio					Minimo
Carico in %	100										0
Fattore di ponderazione	0,85 (2)										0,15 (2)

(1) Le cifre relative al carico sono espresse in percentuale della coppia corrispondente alla potenza di servizio di base, definita come la potenza massima disponibile durante una sequenza di potenza variabile, la cui durata può corrispondere a un numero illimitato di ore annue, tra gli intervalli di manutenzione dichiarati e alle condizioni ambiente dichiarate; la manutenzione è effettuata secondo le disposizioni del costruttore. Per una migliore spiegazione della definizione di potenza di servizio di base cfr. la figura 2 della norma ISO 8528-1: 1993 (E).

(2) Per la fase I è consentito utilizzare un valore pari a 0,90 e a 0,10 invece di, rispettivamente, 0,85 e 0,15.

3.5.1.2. Scelta del ciclo di prova più adatto

Se l'utilizzo finale principale di un modello di motore è noto, il ciclo di prova può essere scelto sulla base degli esempi indicati al punto 3.5.1.3. Se invece l'utilizzo finale principale di un motore è incerto, il ciclo di prova deve essere scelto in base alle specifiche del motore.

3.5.1.3. Esempi (l'elenco non è limitativo)

Esempi tipici per:

Ciclo D:

gruppi elettrogeni con carico intermittente, compresi i gruppi installati a bordo di navi e di treni (ma non adibiti alla propulsione), refrigeratori, saldatrici;

compressori a gas.

Ciclo G1:

falciatrici a trazione anteriore o posteriore;

golf cart;

spazzatrici;

tosaerba rotativi o a cilindro condotti a mano;

spazzaneve;

tritarifiuti.

Ciclo G2:

generatori, pompe, saldatrici e compressori ad aria portatili;

sotto questa voce possono rientrare anche le falciatrici e le attrezzature da giardino che funzionano al regime nominale del motore.

Ciclo G3:

soffianti;

motoseghe;

tagliasiepe;

seghe meccaniche portatili per legno;

motozappe rotative;

spruzzatori;

decespugliatore a filo;

apparecchiature a depressione.

3.5.2. Condizionamento del motore

Il riscaldamento del motore e del sistema deve essere effettuato al regime massimo e alla coppia massima allo scopo di stabilizzare i parametri del motore secondo le raccomandazioni del costruttore.

Nota: il periodo di condizionamento serve anche ad eliminare l'influenza dei depositi lasciati nel sistema di scarico da una precedente prova. È richiesto anche un certo periodo di stabilizzazione tra i vari punti di prova, allo scopo di minimizzare le influenze di un punto sull'altro.

3.5.3. Sequenza di prova

I cicli di prova G1, G2 o G3 vengono eseguiti in ordine crescente di numero delle modalità del ciclo interessato. Il tempo minimo di campionamento è pari a 180 s. I valori della concentrazione delle emissioni allo scarico vengono misurati e registrati durante gli ultimi 120 s del rispettivo tempo di campionamento. Per ciascun punto di misurazione la durata della modalità deve essere sufficiente a garantire il raggiungimento della stabilità termica del motore prima dell'inizio del campionamento. La durata della modalità deve essere registrata.

- a) Per i motori sottoposti a prova secondo la configurazione di prova del controllo del regime al dinamometro

Durante ciascuna modalità del ciclo di prova, dopo il periodo iniziale di transizione, il regime specificato deve essere mantenuto entro il maggiore dei due seguenti limiti: $\pm 1\%$ del regime nominale o $\pm 3 \text{ min}^{-1}$, salvo per la marcia al minimo per la quale valgono i limiti di tolleranza dichiarati dal costruttore. La coppia specificata deve essere mantenuta in modo che, durante il periodo nel quale vengono effettuate le misure, la media sia compresa tra $\pm 2\%$ della coppia massima al regime di prova.

- b) Per i motori sottoposti a prova secondo la configurazione di prova del controllo del carico al dinamometro

Durante ciascuna modalità del ciclo di prova, dopo il periodo iniziale di transizione, il regime specificato deve essere mantenuto entro il maggiore dei due seguenti limiti: $\pm 2\%$ del regime nominale o $\pm 3 \text{ min}^{-1}$, e comunque entro $\pm 5\%$, salvo per la marcia al minimo per la quale valgono i limiti di tolleranza dichiarati dal costruttore.

Durante ciascuna modalità del ciclo di prova che prevede una coppia minima del 50 % della coppia massima al regime di prova, durante il periodo in cui vengono raccolti i dati la coppia media specificata deve essere mantenuta entro il limite di $\pm 5\%$ della coppia prescritta. Nelle modalità del ciclo di prova che prevedono una coppia massima inferiore al 50 % della coppia al regime di prova, durante il periodo in cui vengono raccolti i dati la coppia media specificata deve essere mantenuta entro il maggiore dei due seguenti limiti: $\pm 10\%$ della coppia prescritta o $\pm 0,5 \text{ Nm}$.

3.5.4. Risposta dell'analizzatore

I dati forniti dall'analizzatore vengono registrati su un registratore scrivente o misurati con un sistema equivalente mentre il gas di scarico defluisce attraverso gli analizzatori almeno durante gli ultimi 180 s di ciascuna modalità. Se si applica il campionamento a sacco per la misura di CO e CO₂ diluiti (vedi appendice 1, punto 1.4.4), viene raccolto un campione nel sacco durante gli ultimi 180 s di ciascuna modalità e successivamente analizzato e registrato.

3.5.5. Condizioni del motore

In ciascuna modalità, il regime e il carico del motore, la temperatura dell'aria di aspirazione e il flusso del carburante devono essere misurati dopo la stabilizzazione del motore. Qualsiasi dato ulteriore occorrente per il calcolo deve essere registrato (vedi appendice 3, punti 1.1 e 1.2).

3.6. Controllo dell'analizzatore al termine della prova

Dopo il controllo delle emissioni, l'analizzatore viene ricontrollato con un gas di azzeramento e lo stesso gas di calibrazione. La prova è considerata accettabile se la differenza tra i risultati delle due misurazioni è inferiore al 2 %.

Appendice 1

1. PROCEDURE DI MISURAZIONE E CAMPIONAMENTO

I componenti gassosi emessi dal motore sottoposto alla prova vengono misurati con i metodi descritti nell'allegato VI. Questi metodi descrivono i sistemi di analisi raccomandati per le emissioni gassose (punto 1.1)

1.1. Specifiche del dinamometro

Usare un dinamometro per motori avente caratteristiche adeguate per svolgere i cicli di prova descritti nell'allegato IV, punto 3.5.1. La strumentazione per la misura della coppia e della velocità di rotazione deve permettere di misurare la potenza all'albero entro i limiti dati. Possono essere necessari calcoli aggiuntivi.

La precisione dell'apparecchiatura di misurazione deve essere tale da non eccedere le tolleranze massime indicate nel punto 1.3.

1.2. Flusso del carburante e flusso totale diluito

Usare flussimetri per carburante con la precisione definita al punto 1.3 per misurare il flusso di carburante da utilizzare per calcolare le emissioni (appendice 3). Quando si utilizza un sistema di diluizione a flusso pieno, il flusso totale del gas di scarico diluito (G_{TOTW}) deve essere misurato con una PDP o un CFV — allegato VI, punto 1.2.1.2. La precisione deve essere conforme alle disposizioni dell'allegato III, appendice 2, punto 2.2.

1.3. Precisione

La taratura di tutti gli strumenti di misura deve essere riconducibile a norme nazionali o internazionali ed essere conforme ai requisiti indicati nelle tabelle 2 e 3.

Tabella 2

Deviazione ammissibile degli strumenti per i parametri relativi al motore

N.	Voce	Deviazione ammissibile
1	Regime del motore	$\pm 2\%$ del valore letto o $\pm 1\%$ del valore massimo del motore, se superiore
2	Coppia	$\pm 2\%$ del valore letto o $\pm 1\%$ del valore massimo del motore, se superiore
3	Consumo di carburante ^(a)	$\pm 2\%$ del valore massimo del motore
4	Consumo di aria ^(a)	$\pm 2\%$ del valore letto o $\pm 1\%$ del valore massimo del motore, se superiore

^(a) I calcoli delle emissioni di scarico descritti nella presente direttiva sono in alcuni casi basati su differenti metodi di misura e/o calcolo. Date le limitate tolleranze totali per il calcolo delle emissioni dovute ai gas di scarico, i valori ammissibili per alcune voci, utilizzati nelle appropriate equazioni, devono essere inferiori alle tolleranze ammesse dalla norma ISO 3046-3.

Tabella 3

Deviazione ammissibile degli strumenti per altri parametri essenziali

N.	Voce	Deviazione ammissibile
1	Temperature ≤ 600 K	± 2 K assoluti
2	Temperature ≥ 600 K	$\pm 1\%$ del valore letto
3	Pressione dei gas di scarico	$\pm 0,2$ kPa assoluto
4	Depressioni al collettore di ammissione	$\pm 0,05$ kPa assoluto
5	Pressione atmosferica	$\pm 0,1$ kPa assoluto
6	Altre pressioni	$\pm 0,1$ kPa assoluto
7	Umidità relativa	$\pm 3\%$ assoluto
8	Umidità assoluta	$\pm 5\%$ del valore letto
9	Flusso dell'aria di diluizione	$\pm 2\%$ del valore letto
10	Flusso dei gas di scarico diluiti	$\pm 2\%$ del valore letto

1.4. Determinazione dei componenti gassosi

1.4.1. Specifiche generali degli analizzatori

Gli analizzatori devono avere un intervallo di misurazione appropriato alla precisione richiesta per misurare le concentrazioni dei componenti dei gas di scarico (punto 1.4.1.1). Si raccomanda di utilizzare gli analizzatori in modo tale che la concentrazione misurata sia compresa tra il 15 % e il 100 % del fondo scala.

Se il valore a fondo scala è di 155 ppm (o ppm C) o minore, oppure se si utilizzano sistemi di lettura (elaboratori, registratori dei dati di misurazione) che forniscono una sufficiente precisione e risoluzione al di sotto del 15 % del fondo scala, sono ammesse anche concentrazioni al di sotto del 15 % del fondo scala. In tal caso, si devono eseguire tarature aggiuntive per assicurare la precisione delle curve di taratura (vedi appendice 2, punto 1.5.5.2 del presente allegato).

Il livello di compatibilità elettromagnetica (CEM) dell'apparecchiatura deve permettere di minimizzare errori aggiuntivi.

1.4.1.1. Precisione

L'analizzatore non deve discostarsi dal punto di taratura nominale per un valore superiore a $\pm 2\%$ del valore letto su tutta la misurazione escluso lo zero e a $\pm 0,3\%$ del fondo scala a zero. La precisione viene determinata in base ai requisiti di taratura fissati nel punto 1.3.

1.4.1.2. Ripetibilità

La ripetibilità deve essere tale che il valore corrispondente a 2,5 volte la deviazione standard di dieci risposte ripetitive ad un dato gas di taratura o calibrazione non deve essere maggiore di $\pm 1\%$ della concentrazione di fondo scala per ciascun intervallo utilizzato al di sopra di 100 ppm (o ppm C) o di $\pm 2\%$ di ciascun intervallo utilizzato al di sotto di 100 ppm (o ppm C).

1.4.1.3. Rumore

La risposta dell'analizzatore da picco a picco ai gas di azzeramento e di calibrazione su qualsiasi periodo di 10 secondi non deve superare il 2% del fondo scala su tutti gli intervalli utilizzati.

1.4.1.4. Deriva dello zero

La risposta di zero è definita come la risposta media, incluso il rumore, ad un gas di azzeramento su un intervallo di tempo di 30 secondi. La deriva della risposta di zero per un periodo di un'ora deve essere inferiore al 2% del fondo scala sull'intervallo più basso utilizzato.

1.4.1.5. Deriva di calibrazione

La risposta di calibrazione è definita come la risposta media, incluso il rumore, ad un gas di calibrazione per un intervallo di tempo di 30 secondi. La deriva della risposta di calibrazione per un periodo di un'ora deve essere inferiore al 2% del fondo scala sull'intervallo più basso utilizzato.

1.4.2. Essiccazione del gas

I gas di scarico possono essere misurati su umido o sul secco. Il dispositivo facoltativo di essiccazione del gas deve avere effetti trascurabili sulla concentrazione dei gas misurati. Gli essiccatori chimici non sono ammessi per rimuovere l'acqua dal campione.

1.4.3. Analizzatori

I punti da 1.4.3.1 a 1.4.3.5 descrivono i principi di misura da applicare. Una descrizione dettagliata dei sistemi di misurazione figura nell'allegato VI.

I gas da misurare devono essere analizzati con gli strumenti seguenti. Per analizzatori non lineari, è ammesso l'uso di circuiti di linearizzazione.

1.4.3.1. Analisi dell'ossido di carbonio (CO)

L'analizzatore dell'ossido di carbonio deve essere del tipo ad assorbimento non dispersivo nell'infrarosso (NDIR).

1.4.3.2. Analisi del biossido di carbonio (CO₂)

L'analizzatore del biossido di carbonio deve essere del tipo ad assorbimento non dispersivo nell'infrarosso (NDIR).

1.4.3.3. Analisi dell'ossigeno (O₂)

L'analizzatore dell'ossigeno deve essere del tipo a rivelatore paramagnetico (PMD), a sensore al diossido di zirconio (ZRDO) o a sensore elettrochimico (ECS).

Nota: Si sconsiglia l'uso dei sensori al diossido di zirconio in caso di elevate concentrazioni di HC e CO, come nel caso dei motori ad accensione comandata a combustione povera. Nei sensori elettrochimici è necessario prevedere una compensazione per l'interferenza del CO₂ e dei NO_x.

1.4.3.4. Analisi degli idrocarburi (HC)

Per il campionamento diretto dei gas l'analizzatore degli idrocarburi deve essere del tipo con rivelatore a ionizzazione di fiamma riscaldato (HFID) in cui il rivelatore, le valvole, le tubature, ecc. sono riscaldati in modo da mantenere il gas ad una temperatura di $463\text{ K} \pm 10\text{ K}$ ($190\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$).

Per il campionamento dei gas diluiti l'analizzatore degli idrocarburi deve essere del tipo con rivelatore a ionizzazione di fiamma riscaldato (HFID) o con rivelatore a ionizzazione di fiamma (FID).

1.4.3.5. Analisi degli ossidi di azoto (NO_x)

L'analizzatore degli ossidi di azoto deve essere del tipo con rivelatore a chemiluminescenza (CLD) o con rivelatore a chemiluminescenza riscaldato (HCLD) con un convertitore NO₂/NO, se la misura viene effettuata sul secco. Se la misura viene effettuata su umido, si deve usare un HCLD con convertitore mantenuto al di sopra di 328 K (55 °C), a condizione che il controllo dell'estinzione causata dall'acqua rientri nella norma (allegato III, appendice 2, punto 1.9.2.2). Sia per il rivelatore CLD che per l'HCLD il percorso di campionamento deve essere mantenuto ad una temperatura di parete compresa tra 328 K e 473 K (55 °C a 200 °C fino al convertitore per la misurazione sul secco e fino all'analizzatore per la misurazione su umido.

1.4.4. Campionamento delle emissioni gassose

Se la composizione del gas di scarico è influenzata da dispositivi di post-trattamento degli scarichi, il campione di gas di scarico deve essere prelevato a valle di tale dispositivo.

La sonda di campionamento del gas di scarico dovrebbe trovarsi sul lato ad alta pressione della marmitta, il più lontano possibile dalla luce di scarico. Per garantire la completa miscelazione dello scarico del motore prima dell'estrazione del campione, in alternativa è possibile inserire un miscelatore tra l'uscita della marmitta e la sonda di campionamento. Il volume interno del miscelatore non deve essere inferiore a 10 volte la cilindrata del motore sottoposto a prova e dovrebbe presentare un'altezza, una larghezza e una profondità praticamente uguali, come in un cubo. Le dimensioni del miscelatore dovrebbero essere ridotte al minimo; il miscelatore deve essere collegato il più possibile vicino al motore. Il condotto di scarico in uscita dal miscelatore della marmitta deve continuare per almeno 610 mm oltre il punto in cui è ubicata la sonda di campionamento e deve avere dimensioni sufficienti per ridurre al minimo la contropressione. La temperatura della superficie interna del miscelatore deve mantenersi al di sopra della temperatura di condensazione dei gas di scarico; è consigliabile una temperatura minima di 338 °K (65 °C).

In via facoltativa tutti i componenti possono essere misurati direttamente nella galleria di diluizione o tramite campionamento in sacco e successiva misura della concentrazione nel sacco di campionamento.

Appendice 2

1. TARATURA DEGLI STRUMENTI DI ANALISI

1.1. Introduzione

Ciascun analizzatore deve essere tarato con la frequenza necessaria per soddisfare i requisiti di precisione della presente norma. Il metodo di taratura da utilizzare è descritto in questo punto per gli analizzatori indicati nell'appendice 1, punto 1.4.3.

1.2. Gas di taratura

Rispettare la durata di conservazione di tutti i gas di taratura.

Registrare la data di scadenza dei gas di taratura dichiarata dal costruttore.

1.2.1. Gas puri

La purezza dei gas richiesta è definita dai limiti di contaminazione sottoindicati. Devono essere disponibili i seguenti gas:

- azoto purificato (contaminazione ≤ 1 ppm C, ≤ 1 ppm CO, ≤ 400 ppm CO₂, ≤ 0,1 ppm NO)
- ossigeno purificato (purezza > 99,5 % vol O₂)
- miscela idrogeno-elio (40 ± 2 % idrogeno, rimanente elio); contaminazione ≤ 1 ppm C, ≤ 400 ppm CO₂
- aria sintetica purificata (contaminazione ≤ 1 ppm C, ≤ 1 ppm CO, ≤ 400 ppm CO₂, ≤ 0,1 ppm NO (tenore di ossigeno 18-21 % vol).

1.2.2. Gas di taratura e di calibrazione

Devono essere disponibili miscele di gas aventi le seguenti composizioni chimiche:

- C_3H_8 e aria sintetica purificata (vedi punto 1.2.1);
- CO e azoto purificato;
- NO_x e azoto purificato (la quantità di NO_2 contenuta in questo gas di taratura non deve superare il 5 % del tenore di NO);
- CO_2 e azoto purificato;
- CH_4 e aria sintetica purificata;
- C_2H_6 e aria sintetica purificata.

Nota: Sono ammesse combinazioni di altri gas, purché i gas non reagiscano uno con l'altro.

La concentrazione effettiva dei gas di taratura e di calibrazione deve essere compresa entro il $\pm 2\%$ del valore nominale. Tutte le concentrazioni dei gas di taratura devono essere indicate su base volume (% in volume o ppm in volume).

I gas utilizzati per la taratura e per la calibrazione possono essere ottenuti anche mediante dispositivi di miscelazione di precisione (divisori di gas) effettuando la diluizione con N_2 purificato o con aria sintetica purificata. La precisione del dispositivo di miscelazione deve essere tale che la concentrazione dei gas di taratura diluiti possa essere determinata con un errore non superiore a $\pm 1,5\%$. Una precisione analoga implica che i gas primari utilizzati per la miscelazione devono essere conosciuti con una precisione minima di $\pm 1\%$, riconducibile a norme nazionali e/o internazionali. La verifica viene effettuata tra il 15 % e il 50 % del fondo scala per ogni taratura che comporta l'impiego di un dispositivo di miscelazione.

In alternativa, il dispositivo di miscelazione può essere controllato con uno strumento lineare per natura, ad esempio impiegando gas NO con un CLD. Il valore di calibrazione dello strumento è regolato quando il gas di calibrazione è direttamente collegato allo strumento. Il dispositivo di miscelazione è controllato quando si trova alle regolazioni utilizzate e il valore nominale viene raffrontato alla concentrazione misurata dello strumento. In ogni punto misurato la differenza deve rientrare entro un limite di $\pm 0,5\%$ del valore nominale.

1.2.3. Controllo dell'interferenza dell'ossigeno

I gas di controllo dell'interferenza dell'ossigeno devono contenere propano con $350\text{ ppm C} \pm 75\text{ ppm C}$ di idrocarburi. La concentrazione viene determinata, con le tolleranze dei gas di calibrazione, mediante cromatografia degli idrocarburi totali più impurità o mediante miscelazione dinamica. L'azoto è il diluente predominante con l'ossigeno come gas complementare. Miscela richiesta per la prova dei motori a benzina:

- Concentrazione interferenza O_2 : Altro gas
- 10 (da 9 a 11): Azoto
- 5 (da 4 a 6): Azoto
- 0 (da 0 a 1): Azoto

1.3. Procedura operativa per gli analizzatori e per il sistema di campionamento

La procedura operativa per l'impiego degli analizzatori deve seguire le istruzioni di avviamento e di utilizzazione del costruttore degli strumenti. Devono essere rispettati i requisiti minimi presentati nei punti da 1.4 a 1.9. Per strumenti di laboratorio quali GC e cromatografi liquidi ad alte prestazioni (HPLC) è applicabile solo il punto 1.5.4.

1.4. Prova di trafilamento

Eeguire una prova di trafilamento del sistema. La sonda deve essere disinserita dal sistema di scarico e l'estremità chiusa. Si mette in funzione la pompa dell'analizzatore. Dopo un periodo iniziale di stabilizzazione, tutti i flussimetri devono indicare zero; in caso contrario, controllare le linee di campionamento e rimediare ai difetti.

Il trafilamento massimo ammissibile sul lato in depressione è pari a $0,5\%$ della portata di utilizzo per la parte di sistema controllata. Si possono usare i flussi sull'analizzatore e sul bypass per stimare le portate di utilizzo.

In alternativa, è possibile evacuare il sistema ad una pressione minima di 20 kPa in depressione (80 kPa assoluti). Dopo un periodo di stabilizzazione iniziale l'aumento di pressione δp (kPa/min) del sistema non deve essere superiore a:

$$\delta p = p/V_{\text{syst}} \times 0,005 \times fr$$

dove:

V_{syst} = volume del sistema [l]

fr = portata del sistema [l/min]

Un altro metodo è l'introduzione di un cambiamento di concentrazione a gradino all'inizio della linea di campionamento passando dal gas di azzeramento a quello di calibrazione. Se, dopo un adeguato periodo di tempo, il valore letto indica una concentrazione inferiore a quella introdotta, esistono problemi di taratura o di trafilamento.

1.5. Procedimento di taratura

1.5.1. Strumentazione

Gli strumenti montati devono essere tarati e le curve di taratura devono essere controllate rispetto a gas campione, impiegando le stesse portate di gas utilizzate per il campionamento dei gas di scarico.

1.5.2. Tempo di riscaldamento

Seguire i tempi di riscaldamento raccomandati dal costruttore. Se non è specificato, si raccomanda un tempo di riscaldamento degli analizzatori di almeno due ore.

1.5.3. Analizzatori NDIR e HFID

Regolare l'analizzatore NDIR secondo quanto necessario e ottimizzare la fiamma di combustione dell'analizzatore HFID (punto 1.9.1).

1.5.4. Gascromatografo (GC) e HPCL

Calibrare i due strumenti secondo le buone prassi di laboratorio e in base alle raccomandazioni del costruttore.

1.5.5. Determinazione delle curve di taratura

1.5.5.1. Orientamento generale

- a) Tarare ciascun intervallo operativo normalmente usato.
- b) Azzerare gli analizzatori di CO, CO₂, NO_x e HC con aria sintetica (o azoto) purificati.
- c) Introdurre negli analizzatori gli appropriati gas di taratura, registrare i valori e determinare le curve di taratura.
- d) Per tutti gli intervalli degli strumenti, ad eccezione di quello inferiore, la curva di taratura dell'analizzatore viene determinata mediante almeno dieci punti di taratura, oltre allo zero, distribuiti nel modo più uniforme possibile. Per l'intervallo inferiore la curva di taratura viene determinata mediante almeno dieci punti di taratura, oltre allo zero, distribuiti in modo tale che la metà dei punti si trovi al di sotto del 15 % del fondo scala dell'analizzatore e l'altra metà al di sopra del 15 % del fondo scala. La concentrazione nominale massima per tutti gli intervalli deve essere uguale o maggiore al 90 % del fondo scala.
- e) La curva di taratura viene calcolata con il metodo dei minimi quadrati. Si può utilizzare un'equazione di aggiustamento lineare o non lineare.
- f) I punti di taratura non devono differire dalla linea di aggiustamento dei minimi quadrati del maggiore dei seguenti valori: oltre ± 2 % del valore o $\pm 0,3$ % del fondo scala,
- g) Se necessario, ricontrollare la regolazione dello zero e ripetere la procedura di taratura.

1.5.5.2. Metodi alternativi

Se è possibile dimostrare che una tecnica alternativa (per esempio elaboratore, commutatore di intervallo a comando elettronico, ecc.) può fornire una precisione equivalente, si possono utilizzare tali tecniche.

1.6. Verifica della taratura

Ciascun intervallo operativo normalmente utilizzato deve essere controllato prima di ogni analisi secondo la procedura seguente.

La taratura viene controllata utilizzando un gas di azzeramento e un gas di calibrazione il cui valore nominale sia superiore all'80 % del fondo scala dell'intervallo di misurazione.

Se, per i due punti considerati, il valore trovato non differisce di oltre il $\pm 4\%$ del fondo scala dal valore di riferimento dichiarato, si possono modificare i parametri di aggiustamento. In caso contrario, occorre verificare il gas di calibrazione o determinare una nuova curva di taratura secondo il punto 1.5.5.1.

1.7. Taratura dell'analizzatore del gas tracciante per la misurazione del flusso di scarico

L'analizzatore per la misurazione delle concentrazioni di gas tracciante viene tarato utilizzando gas normali.

La curva di calibratura viene determinata mediante almeno dieci punti di taratura, oltre allo zero, distribuiti in modo tale che la metà dei punti si trovi tra il 4 % e il 20 % del fondo scala dell'analizzatore e l'altra metà tra il 20 % e il 100 % del fondo scala. La curva di taratura viene calcolata con il metodo dei minimi quadrati.

La curva di taratura non deve differire di oltre $\pm 1\%$ del fondo scala dal valore nominale di ciascun punto di taratura, nell'intervallo tra il 20 % e il 100 % del fondo scala. Non deve inoltre differire di oltre $\pm 2\%$ dal valore nominale nell'intervallo tra il 4 % e il 20 % del fondo scala. L'analizzatore viene azzerato e calibrato prima della prova utilizzando un gas di azzeramento e un gas di calibrazione il cui valore nominale sia superiore all'80 % del fondo scala dell'analizzatore.

1.8. Prova di efficienza del convertitore di NO_x

L'efficienza del convertitore utilizzato per la conversione di NO_2 in NO viene controllata come indicato nei punti 1.8.1-1.8.8 (figura 1 dell'allegato III, appendice 2).

1.8.1. Configurazione di prova

Questo controllo si può effettuare con un ozonizzatore conformemente all'impianto di prova presentato alla figura 1 dell'allegato III e al procedimento descritto in appresso.

1.8.2. Taratura

Il CLD e l'HCLD devono essere tarati nell'intervallo di funzionamento più comune, secondo le specifiche del costruttore, utilizzando gas di azzeramento e di taratura (il cui tenore di NO deve essere pari a circa l'80 % dell'intervallo operativo e la concentrazione di NO_2 della miscela di gas deve essere inferiore al 5 % della concentrazione di NO). L'analizzatore di NO_x deve essere regolato sulla posizione NO, in modo che il gas di taratura non passi attraverso il convertitore. Registrare la concentrazione indicata.

1.8.3. Calcolo

L'efficienza del convertitore di NO_x viene calcolata come segue:

$$\text{Efficienza (\%)} = \left(1 + \frac{a - b}{c - d} \right) \times 100$$

dove:

a = concentrazione di NO_x conformemente al punto 1.8.6

b = concentrazione di NO_x conformemente al punto 1.8.7

c = concentrazione di NO conformemente al punto 1.8.4

d = concentrazione di NO conformemente al punto 1.8.5.

1.8.4. Aggiunta di ossigeno

Attraverso un raccordo a T, aggiungere di continuo ossigeno o aria di azzeramento al flusso di gas fino a quando la concentrazione indicata risulti inferiore di circa il 20 % alla concentrazione di taratura indicata al punto 1.8.2. (Analizzatore in posizione NO).

Registrare la concentrazione indicata (c). Durante tutta questa operazione l'ozonizzatore deve restare disinserito.

1.8.5. Attivazione dell'ozonizzatore

Attivare quindi l'ozonizzatore per generare una quantità di ozono sufficiente a ridurre la concentrazione di NO a circa il 20 % (minimo 10 %) della concentrazione di taratura di cui al punto 1.8.2. Registrare la concentrazione indicata (d). (Analizzatore in posizione NO).

1.8.6. Posizione NO_x

Commutare quindi l'analizzatore sulla posizione NO_x in modo che la miscela gassosa (costituita da NO, NO₂, O₂ e N₂) passi attraverso il convertitore. Registrare la concentrazione indicata (a). (Analizzatore in posizione NO_x).

1.8.7. Disattivazione dell'ozonizzatore

Disattivare quindi l'ozonizzatore. La miscela di gas descritta al punto 1.8.6 entra nel rivelatore passando attraverso il convertitore. Registrare la concentrazione indicata (b). (Analizzatore in posizione NO_x).

1.8.8. Posizione NO

Dopo commutazione sulla posizione NO con l'ozonizzatore disattivato, chiudere anche il flusso di ossigeno o di aria sintetica. Il valore di NO_x letto sull'analizzatore non deve superare di oltre il ± 5 % il valore specificato al punto 1.8.2. (Analizzatore in posizione NO).

1.8.9. Intervallo di prova

Verificare l'efficienza del convertitore ogni mese.

1.8.10. Efficienza

L'efficienza del convertitore non deve essere inferiore al 90 %, ma è fortemente raccomandata un'efficienza maggiore (95 %).

Nota: Se, con l'analizzatore nell'intervallo più comune, l'ozonizzatore non può fornire una riduzione dall'80% al 20% conformemente al punto 1.8.5, utilizzare l'intervallo massimo che consente tale riduzione.

1.9. Regolazione del FID

1.9.1. Ottimizzazione della risposta del rivelatore

Il rivelatore HFID deve essere messo a punto come specificato dal costruttore dello strumento. Come gas di taratura, utilizzare propano in aria per ottimizzare la risposta sull'intervallo operativo più comune.

Con le portate di carburante e di aria raccomandate dal costruttore, introdurre nell'analizzatore un gas di calibrazione contenente 350 ± 75 ppm C. Determinare la risposta ad un dato flusso di carburante in base alla differenza tra la risposta al gas di calibrazione e la risposta al gas di azzeramento. Il flusso del carburante deve essere regolato per incrementi al di sopra e al di sotto del valore specificato dal costruttore. Registrare le risposte di calibrazione e di azzeramento a questi flussi di carburante. Riportare in grafico la differenza tra la risposta di calibrazione e la risposta di azzeramento e regolare il flusso di carburante sul lato ricco della curva. Il valore rappresenta la regolazione iniziale della portata, che può essere successivamente ottimizzata in base ai risultati del fattore di risposta degli idrocarburi e del controllo dell'interferenza dell'ossigeno secondo i punti 1.9.2 e 1.9.3.

Se l'interferenza dell'ossigeno o i fattori di risposta degli idrocarburi non rispettano le specifiche indicate di seguito, il flusso dell'aria sarà regolato in maniera incrementale verso l'alto e verso il basso rispetto alle specifiche del costruttore; ripetere le procedure dei punti 1.9.2 e 1.9.3 per ciascun flusso.

1.9.2. Fattori di risposta degli idrocarburi

Tarare l'analizzatore utilizzando propano in aria e aria sintetica purificata conformemente al punto 1.5.

Quando un analizzatore viene messo in servizio e dopo interruzioni di funzionamento piuttosto lunghe, determinare i fattori di risposta. Il fattore di risposta (R_f) per una particolare specie idrocarburica è il rapporto tra il valore C1 letto sul FID e la concentrazione del gas nella bombola espressa in ppm di C1.

La concentrazione del gas di prova deve essere ad un livello tale da ottenere una risposta pari approssimativamente all'80 % del fondo scala. La concentrazione deve essere nota con una precisione del ± 2 % riferita ad uno standard gravimetrico espresso in volume. Inoltre, la bombola del gas deve essere preconditionata per 24 ore ad una temperatura di 298 K (25 °C) ± 5 K.

I gas di prova e gli intervalli raccomandati per i relativi fattori di risposta sono i seguenti:

— metano e aria sintetica purificata: $1,00 \leq R_f \leq 1,15$

— propilene e aria sintetica purificata: $0,90 \leq R_f \leq 1,1$

— toluene e aria sintetica purificata: $0,90 \leq R_f \leq 1,10$

Questi valori sono relativi al fattore di risposta (R_f) di 1,00 per propano e aria sintetica purificata.

1.9.3. Controllo dell'interferenza dell'ossigeno

Quando si mette in servizio un analizzatore e dopo interruzioni di funzionamento piuttosto lunghe, controllare l'interferenza dell'ossigeno. Scegliere un intervallo nel quale i gas di controllo dell'interferenza dell'ossigeno rientrino nel 50 % superiore. La prova viene effettuata regolando la temperatura del forno come indicato. I gas di controllo dell'interferenza dell'ossigeno sono indicati al punto 1.2.3.

a) Azzerare l'analizzatore.

b) Calibrare l'analizzatore con la miscela allo 0 % di ossigeno per i motori a benzina.

c) Ricontrollare la risposta di azzeramento. Se è cambiata di oltre lo 0,5 % del fondo scala, ripetere le procedure di cui alle lettere a) e b) di questo punto.

d) Introdurre i gas di controllo dell'interferenza dell'ossigeno al 5 % e al 10 %.

e) Ricontrollare la risposta di azzeramento. Se è cambiata di oltre ± 1 % del fondo scala, ripetere la prova.

f) Calcolare l'interferenza dell'ossigeno (% O_2I) per ciascuna miscela di cui alla lettera d) come segue:

$$O_2I = \frac{(B - C)}{B} \times 100 \quad \text{ppm C} = \frac{A}{D}$$

dove:

A = concentrazione di idrocarburi (ppmC) del gas di calibrazione utilizzato alla lettera b)

B = concentrazione di idrocarburi (ppmC) dei gas di controllo dell'interferenza dell'ossigeno utilizzati alla lettera d)

C = risposta dell'analizzatore

D = percentuale della risposta dell'analizzatore rispetto al fondo scala a seguito del punto A.

g) La % dell'interferenza dell'ossigeno (% O_2I) deve essere inferiore a ± 3 % per tutti i gas di controllo dell'interferenza dell'ossigeno prima della prova.

h) Se l'interferenza dell'ossigeno è superiore a ± 3 %, il flusso dell'aria deve essere regolato per incrementi al di sopra e al di sotto del valore specificato dal costruttore, ripetendo le procedure del punto 1.9.1 per ciascun flusso.

- i) Se l'interferenza dell'ossigeno è superiore a $\pm 3\%$ dopo aver regolato il flusso dell'aria variare il flusso del carburante e successivamente il flusso del campione, ripetendo le procedure del punto 1.9.1 per ciascuna nuova regolazione.
- j) Se l'interferenza dell'ossigeno è ancora superiore a $\pm 3\%$, riparare o sostituire l'analizzatore, il carburante del FID o l'aria del bruciatore prima di eseguire la prova. La procedura descritta in questo punto deve essere ripetuta dopo la riparazione o la sostituzione dell'apparecchiatura o dei gas.

1.10. Effetti di interferenza con gli analizzatori di CO, CO₂, NO_x e O₂

Gas diversi da quello analizzato possono interferire in vari modi col valore letto. Si verifica un'interferenza positiva in strumenti NDIR e PMD quando il gas interferente fornisce, in minor misura, lo stesso effetto del gas misurato. Si verifica una interferenza negativa, negli strumenti NDIR, a causa di gas interferenti che ampliano la banda di assorbimento del gas misurato e, negli strumenti CLD, a causa di gas interferenti che estinguono la radiazione. Eseguire i controlli di interferenza descritti nei punti 1.10.1 e 1.10.2 prima dell'utilizzo iniziale dell'analizzatore e dopo intervalli di inutilizzo importanti, e comunque almeno una volta all'anno.

1.10.1. Controllo dell'interferenza sull'analizzatore di CO

Acqua e CO₂ possono interferire con le prestazioni dell'analizzatore di CO. Pertanto, gorgogliare attraverso acqua a temperatura ambiente un gas di calibrazione del CO₂ avente una concentrazione dall'80 al 100 % del fondo scala dell'intervallo operativo massimo durante la prova e registrare la risposta dell'analizzatore. Quest'ultima non deve essere superiore all'1 % del fondo scala per intervalli uguali o superiori a 300 ppm, e non deve essere superiore a 3 ppm per intervalli al di sotto di 300 ppm.

1.10.2. Controlli dell'attenuazione sull'analizzatore di NO_x

I due gas che possono dare problemi sugli analizzatori CLD (e HCLD) sono il CO₂ e il vapore acqueo. Le risposte di estinzione di questi gas sono proporzionali alle loro concentrazioni e richiedono pertanto tecniche d'analisi per determinare l'estinzione alle più elevate concentrazioni prevedibili durante la prova.

1.10.2.1. Prova dell'attenuazione da CO₂

Far passare attraverso l'analizzatore NDIR un gas di calibrazione del CO₂ avente una concentrazione dall'80 al 100 % del fondo scala dell'intervallo operativo massimo e registrare come A il valore del CO₂. Diluire poi approssimativamente al 50 % con gas di calibrazione di NO e farlo passare attraverso gli analizzatori NDIR e (H)CLD registrando come B e C rispettivamente i valori di CO₂ e NO. Chiudere poi il CO₂ e far passare solo il gas di calibrazione di NO attraverso l'analizzatore (H)CLD e registrare come D il valore di NO.

L'attenuazione, che non deve superare il 3 % del fondo scala, viene calcolata come segue:

$$\% \text{ attenuazione CO}_2 = \left[1 - \left(\frac{C \times A}{(D \times A) - (D \times B)} \right) \right] \times 100$$

dove:

A = concentrazione CO₂ non diluito misurata con NDIR (%)

B = concentrazione CO₂ diluito misurata con NDIR (%)

C = concentrazione NO diluito misurata con CLD ppm

D = concentrazione NO non diluito misurata con CLD ppm

È possibile utilizzare metodi alternativi per diluire e quantificare i valori dei gas di calibrazione CO₂ ed NO, ad esempio la miscelazione dinamica.

1.10.2.2. Controllo dell'attenuazione causata dall'acqua

Il controllo si applica solo alle misure della concentrazione dei gas su umido. Il calcolo dell'attenuazione provocata dall'acqua deve considerare la diluizione del gas di calibrazione di NO con vapore acqueo e la messa in scala della concentrazione di vapore acqueo nella miscela in proporzione a quella prevista durante l'esecuzione delle prove.

Far passare un gas di calibrazione di NO avente una concentrazione dall'80 al 100 % del fondo scala del normale intervallo operativo attraverso l'analizzatore (H)CLD e registrare come D il valore di NO. Gorgogliare poi il gas di NO attraverso acqua a temperatura ambiente e farlo passare attraverso l'analizzatore (H)CLD, registrando come C il valore di NO. La temperatura dell'acqua deve essere determinata e registrata come F . Determinare e registrare come G la pressione di vapore di saturazione della miscela che corrisponde alla temperatura dell'acqua nel gorgogliatore (F). Calcolare la concentrazione di vapore acqueo (in %) della miscela come segue:

$$H = 100 \times \left(\frac{G}{P_B} \right)$$

e registrarla come H . Calcolare la concentrazione attesa del gas di calibrazione NO diluito (in vapore acqueo) come segue:

$$D_e = D \times \left(1 - \frac{H}{100} \right)$$

e registrarla come D_e .

L'attenuazione causata dall'acqua, che non deve superare il 3%, viene calcolata come segue:

$$\% \text{ H}_2\text{O attenuazione} = 100 \times \left(\frac{D_e - C}{D_e} \right) \times \left(\frac{H_m}{H} \right)$$

dove:

D_e = concentrazione prevista NO diluito (ppm)

C = concentrazione NO diluito (ppm)

H_m = concentrazione massima vapore acqueo

H = concentrazione effettiva vapore acqueo (%)

Nota: È importante che il gas di calibrazione di NO contenga una concentrazione minima di NO₂ per questa prova perché nei calcoli dell'attenuazione non si è tenuto conto dell'assorbimento di NO₂ in acqua.

1.10.3. Interferenza sull'analizzatore di O₂

La risposta degli strumenti di un analizzatore PMD causata dai gas diversi dall'ossigeno è relativamente bassa. Gli equivalenti ossigeno dei componenti dei gas di scarico più comuni sono illustrati nella tabella 1.

Equivalenti ossigeno

Gas	Equivalenti O ₂ %
Biossido di carbonio (CO ₂)	- 0,623
Monossido di carbonio (CO)	- 0,354
Ossido di azoto (NO)	+ 44,4
Biossido di azoto (NO ₂)	+ 28,7
Acqua (H ₂ O)	- 0,381

Se sono necessarie misurazioni di alta precisione, la concentrazione di ossigeno rilevata deve essere corretta secondo la seguente formula:

$$\text{Interferenza} = \frac{(\text{Equivalente } \% \text{ O}_2 \times \text{conc oss.})}{100}$$

1.11. Intervalli di taratura

Tarare gli analizzatori conformemente al punto 1.5 almeno una volta ogni tre mesi o tutte le volte che vengono effettuate riparazioni o modifiche al sistema che possano influire sulla taratura.

Appendice 3

1. VALUTAZIONE DEI DATI E CALCOLI

1.1. Valutazione dei dati relativi alle emissioni gassose

Per la valutazione delle emissioni gassose, calcolare la media dei valori registrati almeno degli ultimi 120 secondi di ciascuna modalità di funzionamento e determinare le concentrazioni (*conc*) medie di HC, CO, NO_x e CO₂ per ciascuna modalità in base alla media dei valori registrati e ai corrispondenti dati di taratura. È ammesso un differente tipo di registrazione, purché assicurati un'acquisizione equivalente dei dati.

Le concentrazioni medie di fondo (*conc_d*) possono essere determinate in base ai valori ottenuti per l'aria di diluizione col metodo del sacco o ai valori di fondo ottenuti in modo continuo (senza sacco) e dai corrispondenti dati di taratura.

1.2. Calcolo delle emissioni gassose

I risultati finali della prova registrati risultano dai seguenti calcoli.

1.2.1. Correzione secco/umido

Convertire la concentrazione misurata nel valore su umido secondo le formule seguenti, salvo che sia già stata misurata su umido:

$$\text{conc (umido)} = k_w \times \text{conc (secco)}$$

Per il gas di scarico grezzo:

$$k_w = k_{w,r} = \frac{1}{1 + \alpha \times 0,005 \times (\% \text{ CO [secco]} + \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]}) - 0,01 \times \% \text{ H}_2 \text{ [secco]} + k_{w2}}$$

dove α è il rapporto idrogeno-carbonio nel carburante.

Calcolare la concentrazione di H₂ nello scarico come segue:

$$\text{H}_2 \text{ [secco]} = \frac{0,5 \times \alpha \times \% \text{ CO [secco]} \times (\% \text{ CO [secco]} + \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]})}{\% \text{ CO [secco]} + (3 \times \% \text{ CO}_2 \text{ [secco])}}$$

Calcolare il fattore k_{w2} :

$$k_{w2} = \frac{1,608 \times H_a}{1\ 000 + (1,608 \times H_a)}$$

H_a : umidità assoluta dell'aria di aspirazione, g d'acqua per kg di aria secca.

Per il gas di scarico diluito:

Per la misura del CO₂ su umido:

$$k_w = k_{w,e,1} = \left(1 - \frac{\alpha \times \% \text{ CO}_2 \text{ [umido]}}{200} \right) - k_{w1}$$

Per la misura del CO₂ su secco:

$$k_w = k_{w,e,2} = \left(\frac{(1 - k_{w1})}{1 + \frac{\alpha \times \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]}}{200}} \right)$$

dove α è il rapporto idrogeno-carbonio nel carburante.

Calcolare il fattore k_{w1} in base alle seguenti equazioni:

$$k_{w1} = \left(\frac{1,608 \times [H_d \times (1 - 1/DF) + H_a \times (1/DF)]}{1\,000 + 1,608 \times [H_d \times (1 - 1/DF) + H_a \times (1/DF)]} \right)$$

dove:

H_d = umidità assoluta dell'aria di diluizione, g d'acqua per kg di aria secca

H_a = umidità assoluta dell'aria di aspirazione, g d'acqua per kg di aria secca

$$DF = \frac{13,4}{\% \text{ conc}_{CO_2} + (\text{ppm conc}_{CO} + \text{ppm conc}_{HC}) \times 10^{-4}}$$

Per l'aria di diluizione:

$$k_{w,d} = 1 - k_{w1}$$

Calcolare il fattore k_{w1} in base alle seguenti equazioni:

$$DF = \frac{13,4}{\% \text{ conc}_{CO_2} + (\text{ppm conc}_{CO} + \text{ppm conc}_{HC}) \times 10^{-4}}$$

$$k_{w1} = \left(\frac{1,608 \times [H_d \times (1 - 1/DF) + H_a \times (1/DF)]}{1\,000 + 1,608 \times [H_d \times (1 - 1/DF) + H_a \times (1/DF)]} \right)$$

dove:

H_d = umidità assoluta dell'aria di diluizione, g d'acqua per kg di aria secca

H_a = umidità assoluta dell'aria di aspirazione, g d'acqua per kg di aria secca

$$DF = \frac{13,4}{\% \text{ conc}_{CO_2} + (\text{ppm conc}_{CO} + \text{ppm conc}_{HC}) \times 10^{-4}}$$

Per l'aria di aspirazione (se è differente dall'aria di diluizione):

$$k_{w,a} = 1 - k_{w2}$$

Calcolare il fattore k_{w2} in base alle seguenti equazioni:

$$k_{w2} = \frac{1,608 \times H_a}{1\,000 + (1,608 \times H_a)}$$

H_a : umidità assoluta dell'aria di aspirazione, g d'acqua per kg di aria secca.

1.2.2. Correzione dell'umidità per NO_x

Poiché l'emissione di NO_x dipende dalle condizioni dell'aria ambiente, la concentrazione di NO_x deve essere moltiplicata per il fattore K_H per tener conto dell'umidità:

$$K_H = 0,6272 + 44,030 \times 10^{-3} \times H_a - 0,862 \times 10^{-3} \times H_a^2 \text{ (per motori a 4 tempi)}$$

$$K_H = 1 \text{ (per motori a 2 tempi)}$$

H_a umidità assoluta dell'aria di aspirazione, g d'acqua per kg di aria

1.2.3. Calcolo della portata massica di emissione

La portata massica di emissione Gas_{mass} [g/h] per ciascuna modalità si calcola come segue:

a) Per il gas di scarico grezzo ⁽¹⁾:

$$G_{\text{Gas, mass}} = \frac{MW_{\text{Gas}}}{MW_{\text{FUEL}}} \times \frac{1}{\{(\% \text{CO}_2 \text{ [umido]} - \% \text{CO}_{2\text{AIR}}) + \% \text{CO [umido]} + \% \text{HC [umido]}\}} \times \% \text{conc} \times G_{\text{FUEL}} \times 1\,000$$

dove:

G_{FUEL} [kg/h] è la portata massica di carburante

MW_{Gas} [kg/kmole] è il peso molecolare di ciascun gas indicato nella tabella 1

Tabella 1
Pesi molecolari

Gas	MW_{Gas} [kg/kmole]
NO _x	46,01
CO	28,01
HC	$MW_{\text{HC}} = MW_{\text{FUEL}}$
CO ₂	44,01

— $MW_{\text{FUEL}} = 12,011 + \alpha \times 1,00794 + \beta \times 15,9994$ [kg/kmole] è il peso molecolare del carburante, dove α è il rapporto idrogeno-carbonio e β è il rapporto ossigeno-carbonio del carburante ⁽²⁾;

— $\text{CO}_{2\text{AIR}}$ è la concentrazione di CO₂ nell'aria di alimentazione (che, se non viene misurata, è calcolata allo 0,04 %).

b) Per il gas di scarico diluito ⁽³⁾:

$$G_{\text{Gas, mass}} = u \times \text{conc}_c \times G_{\text{TOTW}}$$

dove:

— G_{TOTW} [kg/h] è la portata massica del gas di scarico diluito su umido che, quando si utilizza un sistema di diluizione a flusso pieno, deve essere determinata secondo quanto indicato nell'allegato III, appendice 1, punto 1.2.4

— conc_c è la concentrazione di fondo corretta:

$$\text{conc}_c = \text{conc} - \text{conc}_d \times (1 - 1/\text{DF})$$

in cui

$$\text{DF} = \frac{13,4}{\% \text{conc}_{\text{CO}_2} + (\text{ppm conc}_{\text{CO}} + \text{ppm conc}_{\text{HC}}) \times 10^{-4}}$$

Il coefficiente u figura nella tabella 2.

Tabella 2
Valori del coefficiente u

Gas	u	conc
NO _x	0,001587	ppm
CO	0,000966	ppm
HC	0,000479	ppm
CO ₂	15,19	%

⁽¹⁾ Per i NO_x la concentrazione deve essere moltiplicata per il fattore K_H (fattore di correzione dell'umidità per i NO_x).

⁽²⁾ La norma ISO 8178-1 illustra una formula più completa per il calcolo del peso molecolare del carburante (formula 50, capitolo 13.5.1 b). La formula non tiene conto solo del rapporto idrogeno-carbonio e del rapporto ossigeno-carbonio, ma anche di altri possibili componenti del carburante quali zolfo e azoto. Tuttavia, poiché per le prove sui motori ad accensione comandata della direttiva viene utilizzato un tipo di benzina che di solito contiene solo carbonio e idrogeno (denominato «carburante di riferimento» nell'allegato V), si considera la formula semplificata.

⁽³⁾ Nel caso dei NO_x moltiplicare la concentrazione per il fattore di correzione dell'umidità K_H (fattore di correzione dell'umidità per i NO_x).

I valori del coefficiente u si basano su un peso molecolare del gas di scarico diluito pari a 29 [kg/kmole]. Il valore del coefficiente u degli HC è basato su un rapporto medio carbonio su idrogeno pari a 1/1,85.

1.2.4. Calcolo delle emissioni specifiche

Le emissioni specifiche (g/kWh) per tutti i singoli componenti sono calcolate nel modo seguente:

$$\text{Singolo gas} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Gas}_{\text{mass}_i} \times \text{WF}_i)}{\sum_{i=1}^n (P_i \times \text{WF}_i)}$$

dove $P_i = P_{M,i} + P_{AE,i}$

Se per la prova vengono montati dispositivi ausiliari (ad esempio ventilatori di raffreddamento o soffianti) la potenza che assorbono deve essere aggiunta ai valori registrati, eccetto il caso in cui i dispositivi ausiliari costituiscano parte integrante del motore. La potenza del ventilatore o del soffiante deve essere determinata alle velocità utilizzate per la prova mediante calcolo sulla base delle caratteristiche standard o mediante prove pratiche (cfr. allegato VII, appendice 3).

I fattori di ponderazione e il numero di modalità (n) utilizzati nel calcolo suddetto sono descritti nell'allegato IV, punto 3.5.1.1.

2. ESEMPI

2.1. Dati sui gas di scarico grezzi prodotti da un motore ad accensione comandata a quattro tempi

Per quanto riguarda i dati sperimentali (tabella 3), effettuare prima i calcoli per la modalità 1 ed estenderli successivamente alle altre modalità di prova seguendo la stessa procedura.

Tabella 3

Dati sperimentali relativi ad un motore ad accensione comandata a quattro tempi

Modalità		1	2	3	4	5	6
Regime del motore	m ⁻¹	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550	1 480
Potenza	kW	9,96	7,5	4,88	2,36	0,94	0
Carico in %	%	100	75	50	25	10	0
Fattori di ponderazione	—	0,090	0,200	0,290	0,300	0,070	0,050
Pressione barometrica	kPa	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0
Temperatura aria	°C	20,5	21,3	22,4	22,4	20,7	21,7
Umidità relativa aria	%	38,0	38,0	38,0	37,0	37,0	38,0
Umidità assoluta aria	g _{H2O} /kg _{air}	5,696	5,986	6,406	6,236	5,614	6,136
CO sul secco	ppm	60 995	40 725	34 646	41 976	68 207	37 439
NO _x su umido	ppm	726	1 541	1 328	377	127	85
HC su umido	ppmC1	1 461	1 308	1 401	2 073	3 024	9 390
CO ₂ su umido	% Vol.	11,4098	12,691	13,058	12,566	10,822	9,516
Portata massica carburante	kg/h	2,985	2,047	1,654	1,183	1,056	0,429
Rapporto α H/C del carburante	—	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Rapporto β O/C del carburante	—	0	0	0	0	0	0

2.1.1. Fattore di correzione secco/umido k_w

Calcolare il fattore di correzione secco/umido k_w per convertire le misure sul secco di CO e CO₂ in misure su umido.

$$k_w = k_{w,r} = \frac{1}{1 + \alpha \times 0,005 \times (\% \text{ CO [secco]} + \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]}) - 0,01 \times \% \text{ H}_2 \text{ [secco]} + k_{w2}}$$

dove:

$$\text{H}_2 \text{ [secco]} = \frac{0,5 \times \alpha \times \% \text{ CO [secco]} \times (\% \text{ CO [secco]} + \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]})}{\% \text{ CO [secco]} + (3 \times \% \text{ CO}_2 \text{ [secco])}}$$

nonché:

$$k_{w2} = \frac{1,608 \times H_a}{1\,000 + (1,608 \times H_a)}$$

$$\text{H}_2 \text{ [secco]} = \frac{0,5 \times 1,85 \times 6,0995 \times (6,0995 + 11,4098)}{6,0995 + (3 \times 11,4098)} = 2,450 \%$$

$$k_{w2} = \frac{1,608 \times 5,696}{1\,000 + (1,608 \times 5,696)} = 0,009$$

$$k_w = k_{w,r} = \frac{1}{1 + 1,85 \times 0,005 \times (6,0995 + 11,4098) - 0,01 \times 2,450 + 0,009} = 0,872$$

$$\text{CO [umido]} = \text{CO [secco]} \times k_w = 60\,995 \times 0,872 = 53\,198 \text{ ppm}$$

$$\text{CO}_2 \text{ [umido]} = \text{CO}_2 \text{ [secco]} \times k_w = 11,410 \times 0,872 = 9,951 \% \text{ Vol}$$

Tabella 4

Valori di CO e CO₂ misurati su umido in base alle diverse modalità di prova

Modalità		1	2	3	4	5	6
H ₂ sul secco	%	2,450	1,499	1,242	1,554	2,834	1,422
k_{w2}	—	0,009	0,010	0,010	0,010	0,009	0,010
k_w	—	0,872	0,870	0,869	0,870	0,874	0,894
CO su umido	ppm	53 198	35 424	30 111	36 518	59 631	33 481
CO ₂ su umido	%	9,951	11,039	11,348	10,932	9,461	8,510

2.1.2. Emissioni di HC

$$\text{HC}_{\text{mass}} = \frac{\text{MW}_{\text{HC}}}{\text{MW}_{\text{FUEL}}} \times \frac{1}{\{(\% \text{ CO}_2 \text{ [umido]} - \% \text{ CO}_{2\text{AIR}}) + \% \text{ CO [umido]} + \% \text{ HC [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times G_{\text{FUEL}} \times 1\,000$$

dove:

$$\text{MW}_{\text{HC}} = \text{MW}_{\text{FUEL}}$$

$$\text{MW}_{\text{FUEL}} = 12,011 + \alpha \times 1,00794 = 13,876$$

$$\text{HC}_{\text{mass}} = \frac{13,876}{13,876} \times \frac{1}{(9,951 - 0,04 + 5,3198 + 0,1461)} \times 0,1461 \times 2,985 \times 1\,000 = 28,361 \text{ g/h}$$

Tabella 5

Emissioni di HC [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
HC _{mass}	28,361	18,248	16,026	16,625	20,357	31,578

2.1.3. Emissioni di NO_xCalcolare prima il fattore di correzione dell'umidità K_H delle emissioni di NO_x come segue:

$$K_H = 0,6272 + 44,030 \times 10^{-3} \times H_a - 0,862 \times 10^{-3} \times H_a^2$$

$$K_H = 0,6272 + 44,030 \times 10^{-3} \times 5,696 - 0,862 \times 10^{-3} \times (5,696)^2 = 0,850$$

Tabella 6

Fattore di correzione dell'umidità KH delle emissioni di NO_x in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
K _H	0,850	0,860	0,874	0,868	0,847	0,865

Calcolare quindi la massa NO_{xmass} [g/h]:

$$NO_{xmass} = \frac{MW_{NO_x}}{MW_{FUEL}} \times \frac{1}{\{(\% CO_2 \text{ [umido]} - \% CO_{2AIR}) + \% CO \text{ [umido]} + \% HC \text{ [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times K_H \times G_{FUEL} \times 1\,000$$

$$NO_{xmass} = \frac{46,01}{13,876} \times \frac{1}{(9,951 - 0,04 + 5,3198 + 0,1461)} \times 0,073 \times 0,85 \times 2,985 \times 1\,000 = 39,717 \text{ g/h}$$

Tabella 7

Emissioni di NO_x [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
NO _{xmass}	39,717	61,291	44,013	8,703	2,401	0,820

2.1.4. Emissioni di CO

$$CO_{mass} = \frac{MW_{NO_x}}{MW_{FUEL}} \times \frac{1}{\{(\% CO_2 \text{ [umido]} - \% CO_{2AIR}) + \% CO \text{ [umido]} + \% HC \text{ [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times G_{FUEL} \times 1\,000$$

$$CO_{2mass} = \frac{44,01}{13,876} \times \frac{1}{(9,951 - 0,04 + 5,3198 + 0,1461)} \times 9,951 \times 2,985 \times 1\,000 = 6\,126,806 \text{ g/h}$$

Tabella 8

Emissioni di CO [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
CO _{mass}	2 084,588	997,638	695,278	591,183	810,334	227,285

2.1.5. Emissioni di CO₂

$$CO_{2mass} = \frac{MW_{CO_2}}{MW_{FUEL}} \times \frac{1}{\{(\% CO_2 \text{ [umido]} - \% CO_{2AIR}) + \% CO \text{ [umido]} + \% HC \text{ [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times G_{FUEL} \times 1\,000$$

$$CO_{2mass} = \frac{44,01}{13,876} \times \frac{1}{(9,951 - 0,04 + 5,3198 + 0,1461)} \times 9,951 \times 2,985 \times 1\,000 = 6\,126,806 \text{ g/h}$$

Tabella 9

Emissioni di CO₂ [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
CO _{2mass}	6 126,806	4 884,739	4 117,202	2 780,662	2 020,061	907,648

2.1.6. Emissioni specifiche

Le emissioni specifiche (g/kWh) per tutti i singoli componenti sono calcolate nel modo seguente:

$$\text{Singolo gas} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Gas}_{\text{mass}_i} \times \text{WF}_i)}{\sum_{i=1}^n (P_i \times \text{WF}_i)}$$

Tabella 10

Emissioni [g/h] e fattori di ponderazione in base alle diverse modalità di prova

Modalità		1	2	3	4	5	6
HC _{mass}	g/h	28,361	18,248	16,026	16,625	20,357	31,578
NO _{xmass}	g/h	39,717	61,291	44,013	8,703	2,401	0,820
CO _{mass}	g/h	2 084,588	997,638	695,278	591,183	810,334	227,285
CO _{2mass}	g/h	6 126,806	4 884,739	4 117,202	2 780,662	2 020,061	907,648
Potenza P ₁	kW	9,96	7,50	4,88	2,36	0,94	0
Fattori di ponderazione WF ₁	—	0,090	0,200	0,290	0,300	0,070	0,050

$$\text{HC} = \frac{28,361 \times 0,090 + 18,248 \times 0,200 + 16,026 \times 0,290 + 16,625 \times 0,300 + 20,357 \times 0,070 + 31,578 \times 0,050}{9,96 \times 0,090 + 7,50 \times 0,200 + 4,88 \times 0,290 + 2,36 \times 0,300 + 0,940 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 4,11 \text{ g/kWh}$$

$$\text{NO}_x = \frac{39,717 \times 0,090 + 61,291 \times 0,200 + 44,013 \times 0,290 + 8,703 \times 0,300 + 2,401 \times 0,070 + 0,820 \times 0,050}{9,96 \times 0,090 + 7,50 \times 0,200 + 4,88 \times 0,290 + 2,36 \times 0,300 + 0,940 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 6,85 \text{ g/kWh}$$

$$\text{CO} = \frac{2 084,59 \times 0,090 + 997,64 \times 0,200 + 695,28 \times 0,290 + 591,18 \times 0,300 + 810,33 \times 0,070 + 227,29 \times 0,050}{9,96 \times 0,090 + 7,50 \times 0,200 + 4,88 \times 0,290 + 2,36 \times 0,300 + 0,940 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 181,93 \text{ g/kWh}$$

$$\text{CO}_2 = \frac{6 126,81 \times 0,090 + 4 884,74 \times 0,200 + 4 117,20 \times 0,290 + 2 780,66 \times 0,300 + 2 020,06 \times 0,070 + 907,65 \times 0,050}{9,96 \times 0,090 + 7,50 \times 0,200 + 4,88 \times 0,290 + 2,36 \times 0,300 + 0,940 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 816,36 \text{ g/kWh}$$

2.2. Dati sui gas di scarico grezzi prodotti da un motore ad accensione comandata a due tempi

Per quanto riguarda i dati sperimentali (tabella 11), effettuare prima i calcoli per la modalità 1 ed estenderli successivamente alle altre modalità di prova seguendo la stessa procedura.

Tabella 11

Dati sperimentali relativi a un motore ad accensione comandata a due tempi

Modalità		1	2
Regime del motore	m ⁻¹	9 500	2 800
Potenza	kW	2,31	0
Carico in %	%	100	0
Fattori di ponderazione	—	0,9	0,1
Pressione barometrica	kPa	100,3	100,3
Temperatura aria	°C	25,4	25
Umidità relativa aria	%	38,0	38,0
Umidità assoluta aria	g _{H2O} /kg _{air}	7,742	7,558
CO sul secco	ppm	37 086	16 150

Modalità		1	2
NO _x su umido	ppm	183	15
HC su umido	ppmC1	14 220	13 179
CO ₂ sul secco	% Vol.	11,986	11,446
Portata massica carburante	kg/h	1,195	0,089
Rapporto α H/C del carburante	—	1,85	1,85
Rapporto β O/C del carburante	—	0	0

2.2.1. Fattore di correzione secco/umido k_w

Calcolare il fattore di correzione secco/umido k_w per convertire le misure a secco di CO e CO₂ in misure su umido.

$$k_w = k_{w,r} = \frac{1}{1 + \alpha \times 0,005 \times (\% \text{ CO [secco]} + \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]}) - 0,01 \times \% \text{ H}_2 \text{ [secco]} + k_{w2}}$$

dove:

$$\text{H}_2 \text{ [secco]} = \frac{0,5 \times \alpha \times \% \text{ CO [secco]} \times (\% \text{ CO [secco]} + \% \text{ CO}_2 \text{ [secco]})}{\% \text{ CO [secco]} + (3 \times \% \text{ CO}_2 \text{ [secco])}}$$

$$\text{H}_2 \text{ [secco]} = \frac{0,5 \times 1,85 \times 3,7086 \times (3,7086 + 11,986)}{3,7086 + (3 \times 11,986)} = 1,357 \%$$

$$k_{w2} = \frac{1,608 \times H_a}{1\,000 + (1,608 \times H_a)}$$

$$k_{w2} = \frac{1,608 \times 7,742}{1\,000 + (1,608 \times 7,742)} = 0,012$$

$$k_w = k_{w,r} = \frac{1}{1 + 1,85 \times 0,005 \times (3,7086 + 11,986) - 0,01 \times 1,357 + 0,012} = 0,874$$

$$\text{CO [umido]} = \text{CO [secco]} \times k_w = 37\,086 \times 0,874 = 32\,420 \text{ ppm}$$

$$\text{CO}_2 \text{ [umido]} = \text{CO}_2 \text{ [secco]} \times k_w = 11,986 \times 0,874 = 10,478 \text{ \% Vol}$$

Tabella 12

Valori di CO e CO₂ misurati su umido in base alle diverse modalità di prova

Modalità		1	2
H ₂ su secco	%	1,357	0,543
k_{w2}	—	0,012	0,012
k_w	—	0,874	0,887
CO su umido	ppm	32 420	14 325
CO ₂ su umido	%	10,478	10,153

2.2.2. Emissioni di HC

$$\text{HC}_{\text{mass}} = \frac{\text{MW}_{\text{HC}}}{\text{MW}_{\text{FUEL}}} \times \frac{1}{\{(\% \text{ CO}_2 \text{ [umido]} - \% \text{ CO}_{2\text{AIR}}) + \% \text{ CO [umido]} + \% \text{ HC [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times G_{\text{FUEL}} \times 1\,000$$

dove:

$$\text{MW}_{\text{HC}} = \text{MW}_{\text{FUEL}}$$

$$\text{MW}_{\text{FUEL}} = 12,011 + \alpha \times 1,00794 = 13,876$$

$$\text{HC}_{\text{mass}} = \frac{13,876}{13,876} \times \frac{1}{(10,478 - 0,04 + 3,2420 + 1,422)} \times 1,422 \times 1,195 \times 1\,000 = 112,520 \text{ g/h}$$

Tabella 13

Emissioni di HC [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2
HC _{mass}	112,520	9,119

2.2.3. Emissioni di NO_xIl fattore di correzione K_H per le emissioni di NO_x è uguale a 1 per i motori a due tempi:

$$NO_{xmass} = \frac{MW_{NO_x}}{MW_{FUEL}} \times \frac{1}{\{(\% CO_2 \text{ [umido]} - \% CO_{2AIR}) + \% CO \text{ [umido]} + \% HC \text{ [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times K_H \times G_{FUEL} \times 1\,000$$

$$NO_{xmass} = \frac{46,01}{13,876} \times \frac{1}{(10,478 - 0,04 + 3,2420 + 1,422)} \times 0,0183 \times 1 \times 1,195 \times 1\,000 = 4,800 \text{ g/h}$$

Tabella 14

Emissioni di NO_x [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2
NO _{xmass}	4,800	0,034

2.2.4. Emissioni di CO

$$CO_{mass} = \frac{MW_{CO}}{MW_{FUEL}} \times \frac{1}{\{(\% CO_2 \text{ [umido]} - \% CO_{2AIR}) + \% CO \text{ [umido]} + \% HC \text{ [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times G_{FUEL} \times 1\,000$$

$$CO_{mass} = \frac{28,01}{13,876} \times \frac{1}{(10,478 - 0,04 + 3,2420 + 1,422)} \times 3,2420 \times 1,195 \times 1\,000 = 517,851 \text{ g/h}$$

Tabella 15

Emissioni di CO [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2
CO _{mass}	517,851	20,007

2.2.5. Emissioni di CO₂

$$CO_{2mass} = \frac{MW_{CO_2}}{MW_{FUEL}} \times \frac{1}{\{(\% CO_2 \text{ [umido]} - \% CO_{2AIR}) + \% CO \text{ [umido]} + \% HC \text{ [umido]}\}} \times \% \text{ conc} \times G_{FUEL} \times 1\,000$$

$$CO_{2mass} = \frac{44,01}{13,876} \times \frac{1}{(10,478 - 0,04 + 3,2420 + 1,422)} \times 10,478 \times 1,195 \times 1\,000 = 2\,629,658 \text{ g/h}$$

Tabella 16

Emissioni di CO₂ [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2
CO _{2mass}	2 629,658	222,799

2.2.6. Emissioni specifiche

Le emissioni specifiche (g/kWh) per tutti i singoli componenti sono calcolate nel modo seguente:

$$\text{Singolo gas} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Gas}_{massi} \times WF_i)}{\sum_{i=1}^n (P_i \times WF_i)}$$

Tabella 17

Emissioni [g/h] e fattori di ponderazione in due modalità di prova

Modalità		1	2
HC _{mass}	g/h	112,520	9,119
NO _{xmass}	g/h	4,800	0,034
CO _{mass}	g/h	517,851	20,007
CO _{2mass}	g/h	2 629,658	222,799
Potenza P _{II}	kW	2,31	0
Fattori di ponderazione WF _i	—	0,85	0,15

$$HC = \frac{112,52 \times 0,85 + 9,119 \times 0,15}{2,31 \times 0,85 + 0 \times 0,15} = 49,4 \text{ g/kWh}$$

$$NO_x = \frac{4,800 \times 0,85 + 0,034 \times 0,15}{2,31 \times 0,85 + 0 \times 0,15} = 2,08 \text{ g/kWh}$$

$$CO = \frac{517,851 \times 0,85 + 20,007 \times 0,15}{2,31 \times 0,85 + 0 \times 0,15} = 225,71 \text{ g/kWh}$$

$$CO_2 = \frac{2\,629,658 \times 0,85 + 222,799 \times 0,15}{2,31 \times 0,85 + 0 \times 0,15} = 1\,155,4 \text{ g/kWh}$$

2.3. Dati sui gas di scarico diluiti prodotti da un motore ad accensione comandata a quattro tempi

Per quanto riguarda i dati sperimentali (tabella 18), effettuare prima i calcoli per la modalità 1 ed estenderli successivamente alle altre modalità di prova seguendo la stessa procedura.

Tabella 18

Dati sperimentali riguardanti un motore ad accensione comandata a quattro tempi

Modalità		1	2	3	4	5	6
Regime del motore	m ⁻¹	3 060	3 060	3 060	3 060	3 060	2 100
Potenza	kW	13,15	9,81	6,52	3,25	1,28	0
Carico in %	%	100	75	50	25	10	0
Fattori di ponderazione	—	0,090	0,200	0,290	0,300	0,070	0,050
Pressione barometrica	kPa	980	980	980	980	980	980
Temperatura aria di alimentazione (1)	°C	25,3	25,1	24,5	23,7	23,5	22,6
Umidità relativa aria di alimentazione (1)	%	19,8	19,8	20,6	21,5	21,9	23,2
Umidità assoluta aria di alimentazione (1)	g _{H2O} /kg _{air}	4,08	4,03	4,05	4,03	4,05	4,06
CO sul secco	ppm	3 681	3 465	2 541	2 365	3 086	1 817
NO _x su umido	ppm	85,4	49,2	24,3	5,8	2,9	1,2
HC su umido	ppmC1	91	92	77	78	119	186
CO ₂ sul secco	% Vol.	1,038	0,814	0,649	0,457	0,330	0,208
CO sul secco (di fondo)	ppm	3	3	3	2	2	3
NO _x su umido (di fondo)	ppm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
HC su umido (di fondo)	ppmC1	6	6	5	6	6	4
CO ₂ sul secco (di fondo)	% Vol.	0,042	0,041	0,041	0,040	0,040	0,040

Modalità		1	2	3	4	5	6
Portata mass. Gas di scarico dil. G_{TOTW}	kg/h	625,722	627,171	623,549	630,792	627,895	561,267
Rapporto α H/C del carburante	—	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Rapporto β O/C del carburante		0	0	0	0	0	0

(¹) Condizioni dell'aria di diluizione uguali a quelle dell'aria di alimentazione.

2.3.1. Fattore di correzione secco/umido k_w

Calcolare il fattore di correzione secco/umido k_w per convertire le misure sul secco di CO e CO₂ in misure su umido.

Per il gas di scarico diluito:

$$k_w = k_{w,e,2} = \left(\frac{(1 - k_{w1})}{1 + \frac{\alpha \times \% \text{CO}_2 \text{ [secco]}}{200}} \right)$$

dove:

$$k_{w1} = \left(\frac{1,608 \times [H_d \times (1 - 1/DF) + H_a \times (1/DF)]}{1\,000 + 1,608 \times [H_d \times (1 - 1/DF) + H_a \times (1/DF)]} \right)$$

$$DF = \frac{13,4}{\% \text{conc}_{\text{CO}_2} + (\text{ppm conc}_{\text{CO}} + \text{ppm conc}_{\text{HC}}) \times 10^{-4}}$$

$$DF = \frac{13,4}{1,038 + (3\,681 + 91) \times 10^{-4}} = 9,465$$

$$k_{w1} = \left(\frac{1,608 \times [4,08 \times (1 - 1/9,465) + 4,08 \times (1/9,465)]}{1\,000 + 1,608 \times [4,08 \times (1 - 1/9,465) + 4,08 \times (1/9,465)]} \right) = 0,007$$

$$k_w = k_{w,e,2} = \left(\frac{(1 - 0,007)}{1 + \frac{1,85 \times 1,038}{200}} \right) = 0,984$$

$$\text{CO [umido]} = \text{CO [secco]} \times k_w = 3\,681 \times 0,984 = 3\,623 \text{ ppm}$$

$$\text{CO}_2 \text{ [umido]} = \text{CO}_2 \text{ [secco]} \times k_w = 1,038 \times 0,984 = 1,0219 \%$$

Tabella 19

Valori di CO e CO₂ misurati su umido per i gas di scarico diluiti in base alle diverse modalità di prova

Modalità		1	2	3	4	5	6
DF	—	9,465	11,454	14,707	19,100	20,612	32,788
k_{w1}	—	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
k_w	—	0,984	0,986	0,988	0,989	0,991	0,992
CO su umido	ppm	3 623	3 417	2 510	2 340	3 057	1 802
CO ₂ su umido	%	1,0219	0,8028	0,6412	0,4524	0,3264	0,2066

Per l'aria di diluizione:

$$k_{w,d} = 1 - k_{w1}$$

dove il fattore k_{w1} è uguale a quello già calcolato per il gas di scarico diluito.

$$k_{w,d} = 1 - 0,007 = 0,993$$

$$\text{CO [umido]} = \text{CO [secco]} \times k_w = 3 \times 0,993 = 3 \text{ ppm}$$

$$\text{CO}_2 \text{ [umido]} = \text{CO}_2 \text{ [secco]} \times k_w = 0,042 \times 0,993 = 0,0421 \text{ \% Vol}$$

Tabella 20

Valori di CO e CO₂ misurati su umido per l'aria di diluizione in base alle diverse modalità di prova

Modalità		1	2	3	4	5	6
K _{w1}	—	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
K _w	—	0,993	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994
CO su umido	ppm	3	3	3	2	2	3
CO ₂ su umido	%	0,0421	0,0405	0,0403	0,0398	0,0394	0,0401

2.3.2. Emissioni di HC

$$HC_{\text{mass}} = u \times \text{conc}_c \times G_{\text{TOTW}}$$

dove:

$u = 0,000478$ dalla tabella 2

$\text{conc}_c = \text{conc} - \text{conc}_d \times (1 - 1/DF)$

$\text{conc}_c = 91 - 6 \times (1 - 1/9,465) = 86 \text{ ppm}$

$HC_{\text{mass}} = 0,000478 \times 86 \times 625,722 = 25,666 \text{ g/h}$

Tabella 21

Emissioni di HC [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
HC _{mass}	25,666	25,993	21,607	21,850	34,074	48,963

2.3.3. Emissioni di NO_x

Calcolare il fattore di correzione K_H delle emissioni di NO_x come segue:

$$K_H = 0,6272 + 44,030 \times 10^{-3} \times H_a - 0,862 \times 10^{-3} \times H_a^2$$

$$K_H = 0,6272 + 44,030 \times 10^{-3} \times 4,08 - 0,862 \times 10^{-3} \times (4,08)^2 = 0,79$$

Tabella 22

Fattore di correzione dell'umidità KH delle emissioni di NO_x in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
K _H	0,793	0,791	0,791	0,790	0,791	0,792

$$NO_{x\text{mass}} = u \times \text{conc}_c \times K_H \times G_{\text{TOTW}}$$

dove:

$u = 0,001587$ dalla tabella 2

$\text{conc}_c = \text{conc} - \text{conc}_d \times (1 - 1/DF)$

$\text{conc}_c = 85 - 0 \times (1 - 1/9,465) = 85 \text{ ppm}$

$NO_{x\text{mass}} = 0,001587 \times 85 \times 0,79 \times 625,722 = 67,168 \text{ g/h}$

Tabella 23

Emissioni di NO_x [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
NO _{xmass}	67,168	38,721	19,012	4,621	2,319	0,811

2.3.4. Emissioni di CO

$$CO_{\text{mass}} = u \times \text{conc}_c \times G_{\text{TOTW}}$$

dove:

$u = 0,000966$ dalla tabella 2

$\text{conc}_c = \text{conc} - \text{conc}_d \times (1 - 1/DF)$

$\text{conc}_c = 3\,622 - 3 \times (1 - 1/9,465) = 3\,620$ ppm

$CO_{\text{mass}} = 0,000966 \times 3\,620 \times 625,722 = 2\,188,001$ g/h

Tabella 24

Emissioni di CO [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
CO_{mass}	2 188,001	2 068,760	1 510,187	1 424,792	1 853,109	975,435

2.3.5. Emissioni di CO₂

$$CO_{2\text{mass}} = u \times \text{conc}_c \times G_{\text{TOTW}}$$

dove:

$u = 15,19$ dalla tabella 2

$\text{conc}_c = \text{conc} - \text{conc}_d \times (1 - 1/DF)$

$\text{conc}_c = 1,0219 - 0,0421 \times (1 - 1/9,465) = 0,9842$ % Vol

$CO_{2\text{mass}} = 15,19 \times 0,9842 \times 625,722 = 9\,354,488$ g/h

Tabella 25

Emissioni di CO₂ [g/h] in base alle diverse modalità di prova

Modalità	1	2	3	4	5	6
$CO_{2\text{mass}}$	9 354,488	7 295,794	5 717,531	3 973,503	2 756,113	1 430,229

2.3.6. Emissioni specifiche

Le emissioni specifiche (g/kWh) per tutti i singoli componenti sono calcolate nel modo seguente:

$$\text{Singolo gas} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Gas}_{\text{mass}_i} \times \text{WF}_i)}{\sum_{i=1}^n (P_i \times \text{WF}_i)}$$

Tabella 26

Emissioni [g/h] e fattori di ponderazione in base alle diverse modalità di prova

Modalità		1	2	3	4	5	6
HC_{mass}	g/h	25,666	25,993	21,607	21,850	34,074	48,963
$NO_{x\text{mass}}$	g/h	67,168	38,721	19,012	4,621	2,319	0,811
CO_{mass}	g/h	2 188,001	2 068,760	1 510,187	1 424,792	1 853,109	975,435
$CO_{2\text{mass}}$	g/h	9 354,488	7 295,794	5 717,531	3 973,503	2 756,113	1 430,229
Potenza P_i	kW	13,15	9,81	6,52	3,25	1,28	0
Fattori di ponderazione WF_i	—	0,090	0,200	0,290	0,300	0,070	0,050

$$HC = \frac{25,666 \times 0,090 + 25,993 \times 0,200 + 21,607 \times 0,290 + 21,850 \times 0,300 + 34,074 \times 0,070 + 48,963 \times 0,050}{13,15 \times 0,090 + 9,81 \times 0,200 + 6,52 \times 0,290 + 3,25 \times 0,300 + 1,28 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 4,12 \text{ g/kWh}$$

$$NO_x = \frac{67,168 \times 0,090 + 38,721 \times 0,200 + 19,012 \times 0,290 + 4,621 \times 0,300 + 2,319 \times 0,070 + 0,811 \times 0,050}{13,15 \times 0,090 + 9,81 \times 0,200 + 6,52 \times 0,290 + 3,25 \times 0,300 + 1,28 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 3,42 \text{ g/kWh}$$

$$CO = \frac{2\,188,001 \times 0,09 + 2\,068,760 \times 0,2 + 1\,510,187 \times 0,29 + 1\,424,792 \times 0,3 + 1\,853,109 \times 0,07 + 975,435 \times 0,05}{13,15 \times 0,090 + 9,81 \times 0,200 + 6,52 \times 0,290 + 3,25 \times 0,300 + 1,28 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 271,15 \text{ g/kWh}$$

$$CO_2 = \frac{9\,354,488 \times 0,09 + 7\,295,794 \times 0,2 + 5\,717,531 \times 0,29 + 3\,973,503 \times 0,3 + 2\,756,113 \times 0,07 + 1\,430,229 \times 0,05}{13,15 \times 0,090 + 9,81 \times 0,200 + 6,52 \times 0,290 + 3,25 \times 0,300 + 1,28 \times 0,070 + 0 \times 0,050} = 887,53 \text{ g/kWh}$$

Appendice 4

1. CONFORMITÀ AGLI STANDARD DI EMISSIONE

La presente appendice si applica solo ai motori ad accensione comandata nella fase II.

- 1.1. Gli standard di emissione dei gas di scarico per i motori nella fase II, di cui all'allegato I, punto 4.2, si applicano alle emissioni dei motori per il periodo di durabilità delle caratteristiche di emissione (EDP) determinato ai sensi della presente appendice.
- 1.2. Per tutti i motori della fase II, se tutti i motori sottoposti a prova che rappresentano una famiglia di motori producono, quando vengono sottoposti correttamente a prove secondo le procedure illustrate nella presente direttiva, emissioni inferiori o uguali a ciascuno standard di emissione della fase II (limite di emissione della famiglia o FEL) in una determinata classe di motori, previa correzione con il fattore di deterioramento (DF) di cui alla presente appendice, s'intende che la famiglia in questione soddisfa gli standard di emissione di quella classe. Se un motore sottoposto a prova che rappresenta una famiglia di motori presenta emissioni che, previa correzione con il fattore di deterioramento di cui alla presente appendice, risultino superiori a uno standard di emissione (FEL, se applicabile) per una determinata classe di motori, s'intende che la famiglia in questione non soddisfa gli standard di emissione per quella classe di motori.
- 1.3. I piccoli produttori di motori possono scegliere se applicare i fattori di deterioramento per HC + NO_x e CO indicati nelle tabelle 1 e 2 del presente punto o se calcolare i fattori di deterioramento per HC + NO_x e CO secondo la procedura descritta al punto 1.3.1. Per le tecnologie non comprese nelle tabelle 1 e 2 del presente punto, il costruttore può utilizzare la procedura descritta al punto 1.4 della presente appendice.

Tabella 1

Motori portatili - Fattori di deterioramento predefiniti per HC + NO_x e CO per i piccoli costruttori di motori

Classe motore	Motori a due tempi		Motori a quattro tempi		Motori con post-trattamento
	HC + NO _x	CO	HC + NO _x	CO	
SH:1	1,1	1,1	1,5	1,1	I DF sono calcolati con la formula del punto 1.3.1
SH:2	1,1	1,1	1,5	1,1	
SH:3	1,1	1,1	1,5	1,1	

Tabella 2

Motori non portatili — Fattori di deterioramento predefiniti per HC + NO_x e CO per i piccoli costruttori di motori

Classe motore	Motori con valvole laterali		Motori con valvole in testa		Motori con post-trattamento
	HC + NO _x	CO	HC + NO _x	CO	
SN:1	2,1	1,1	1,5	1,1	I DF sono calcolati con la formula del punto 1.3.1
SN:2	2,1	1,1	1,5	1,1	
SN:3	2,1	1,1	1,5	1,1	
SN:4	1,6	1,1	1,4	1,1	

- 1.3.1. Formula per il calcolo dei fattori di deterioramento per i motori con post-trattamento

$$DF = [(NE * EDF) - (CC * F)] / (NE - CC)$$

dove:

DF = fattore di deterioramento

NE = livelli di emissione di un motore nuovo prima del catalizzatore (g/kWh)

EDF = fattore di deterioramento per motori senza catalizzatore, come indicato nella tabella 1

CC = quantità convertita a 0 ore in g/kWh

F = 0,8 per gli HC e 0,0 per i NO_x per tutte le classi di motori

F = 0,8 per il CO per tutte le classi di motori

- 1.4. Il costruttore sceglie un DF predefinito o lo calcola, secondo il caso, per ciascun inquinante regolamentato e per tutte le famiglie di motori della fase II. I DF devono essere utilizzati per l'omologazione e per le prove delle linee di produzione.
- 1.4.1. Per i motori che non utilizzano i DF predefiniti delle tabelle 1 o 2, i fattori di deterioramento sono calcolati come indicato di seguito.
- 1.4.1.1. Su almeno un motore di prova che rappresenti la configurazione prescelta maggiormente suscettibile di superare gli standard di emissione (FEL, se applicabili) per HC + NO_x e costruito in modo da rappresentare i motori in produzione, eseguire la prova delle emissioni seguendo la procedura (completa) descritta nella presente direttiva dopo il numero di ore che corrisponde alla stabilizzazione delle emissioni.
- 1.4.1.2. Se la prova riguarda più di un motore, fare la media dei risultati e arrotondarla allo stesso numero di decimali contenuti nello standard applicabile, con una cifra significativa in più.
- 1.4.1.3. Ripetere la prova delle emissioni dopo invecchiamento del motore. La procedura di invecchiamento dovrebbe essere tale da consentire al costruttore di predire adeguatamente il deterioramento delle emissioni durante l'uso nel periodo di durabilità del motore, tenendo conto del tipo di usura e di altri meccanismi di deterioramento previsti in caso di uso normale da parte dell'utilizzatore e che potrebbero ripercuotersi sulle prestazioni a livello di emissioni. Se la prova riguarda più di un motore, fare la media dei risultati e arrotondarla allo stesso numero di decimali contenuti nello standard applicabile, con una cifra significativa in più.
- 1.4.1.4. Dividere le emissioni ottenute alla fine del periodo di durabilità EDP (emissioni medie, se del caso) per ciascun inquinante regolamentato per le emissioni stabilizzate (emissioni medie, se applicabili) e arrotondare il valore a due cifre significative. Il valore ottenuto è il DF; se risulta inferiore a 1,00, il DF è pari a 1,0.
- 1.4.1.5. È facoltà del costruttore programmare altri punti di prova delle emissioni tra il punto di prova delle emissioni stabilizzate e la fine dell'EDP. Se sono previste prove intermedie, i punti di prova devono essere equamente distanziati nell'arco dell'EDP (più o meno due ore) e uno di essi deve situarsi a metà dell'intero EDP (più o meno 2 ore).

Per ciascun inquinante HC + NO_x e CO viene tracciata una retta tra i punti corrispondenti ai dati, considerando che la prova iniziale sia avvenuta all'ora zero e utilizzando il metodo dei minimi quadrati. Il fattore di deterioramento è dato dalle emissioni calcolate al termine dell'EDP diviso le emissioni calcolate all'ora zero.

- 1.4.1.6. I fattori di deterioramento calcolati possono riguardare famiglie diverse da quelle utilizzate come riferimento per il loro calcolo, a condizione che il costruttore dimostri all'autorità competente nazionale, prima dell'omologazione, che si può ragionevolmente prevedere che le famiglie di motori interessate presentino caratteristiche analoghe di deterioramento delle emissioni alla luce della progettazione e della tecnologia utilizzate.

Segue un elenco non limitativo delle classificazioni dei modelli e delle tecnologie.

- Motori convenzionali a due tempi senza sistema di post-trattamento.
- Motori convenzionali a due tempi con convertitore in ceramica avente lo stesso materiale attivo e carico e lo stesso numero di celle per cm².
- Motori convenzionali a due tempi con convertitore metallico avente lo stesso materiale attivo e carico, lo stesso substrato e lo stesso numero di celle per cm².
- Motori a due tempi dotati di sistema di evacuazione fumi stratificato.

- Motori a quattro tempi con catalizzatore (definito in precedenza) con la stessa tecnologia valvolare e sistema di lubrificazione identico.
- Motori a quattro tempi con catalizzatore con la stessa tecnologia valvolare e sistema di lubrificazione identico.

2. PERIODI DI DURABILITÀ DELLE EMISSIONI (EDP) PER I MOTORI DELLA FASE II

2.1. Al momento dell'omologazione i costruttori dichiarano la categoria di EDP applicabile a ciascuna famiglia di motori. La categoria in questione è la categoria che più si avvicina alla vita utile prevista dell'apparecchiatura nella quale si presume sarà montato il motore, secondo quanto indicato dal costruttore del motore. Il costruttore conserva i dati necessari a giustificare la scelta della categoria di EDP per ciascuna famiglia di motori e, su richiesta, li fornisce all'autorità di omologazione.

2.1.1. Motori portatili: il costruttore seleziona una categoria di EDP in base alla tabella 1.

Tabella 1
Categorie di EDP per motori portatili (in ore)

Categoria	1	2	3
Classe SH:1	50	125	300
Classe SH:2	50	125	300
Classe SH:3	50	125	300

2.1.2. Motori non portatili: il costruttore seleziona una categoria di EDP in base alla tabella 2.

Tabella 2
Categorie di EDP per motori non portatili (in ore)

Categoria	1	2	3
Classe SN:1	50	125	300
Classe SN:2	125	250	500
Classe SN:3	125	250	500
Classe SN:4	250	500	1 000

2.1.3. Il costruttore deve garantire all'autorità di omologazione che la vita utile dichiarata è adeguata. Fra i dati che giustificano la scelta della categoria di EDP operata dal costruttore per una famiglia di motori possono figurare i seguenti, che non hanno tuttavia carattere limitativo:

- studi sulle vite utili delle apparecchiature sulle quali devono essere installati i motori;
- valutazioni tecniche dei motori invecchiati a seguito di usura normale per accertare il momento in cui le prestazioni del motore si deteriorano fino al punto che, per garantire l'utilità e/o l'affidabilità dello stesso, si renda necessaria la riparazione o la sostituzione;
- dichiarazioni di garanzia e periodi di garanzia;
- materiale di marketing riguardante la vita del motore;
- rapporti sui guasti presentati dagli utilizzatori dei motori e
- valutazioni tecniche della durabilità, espressa in ore, delle tecnologie, dei materiali o dei progetti specifici dei motori.»;

5) l'allegato IV diventa l'allegato V ed è modificato come segue:

I titoli attuali sono sostituiti dai seguenti testi:

«CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CARBURANTE DI RIFERIMENTO PRESCRITTO PER LE PROVE DI OMOLOGAZIONE E PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

CARBURANTE DI RIFERIMENTO PER MACCHINE MOBILI NON STRADALI - MOTORI AD ACCENSIONE PER COMPRESSIONE ⁽¹⁾»

Nella tabella, alla riga «Indice di neutralizzazione», il termine «Minimo» della seconda colonna è sostituito dal termine «Massimo». Vengono aggiunte una nuova tabella e nuove note:

«CARBURANTE DI RIFERIMENTO PER MACCHINE MOBILI NON STRADALI — MOTORI AD ACCENSIONE COMANDATA

Nota: Il carburante impiegato nei motori a due tempi è una miscela di olio lubrificante e di benzina come indicato di seguito. Il rapporto carburante/olio deve essere quello raccomandato dal costruttore, come indicato nell'allegato IV, punto 2.7.

Parametri	Unità di misura	Limiti ⁽¹⁾		Metodo di prova	Pubblicazione
		Minimo	Massimo		
Numero di ottani ricerca (RON)		95,0	—	EN 25164	1993
Numero di ottani motore (MON)		85,0	—	EN 25163	1993
Densità a 15 °C	kg/m ³	748	762	ISO 3675	1995
Pressione di vapore Reid	kPa	56,0	60,0	EN 12	1993
Distillazione:					
— Punto di ebollizione iniziale	°C	24	40	EN-ISO 3405	1988
— Evaporato a 100 °C	% v/v	49,0	57,0	EN-ISO 3405	1988
— Evaporato a 150 °C	% v/v	81,0	87,0	EN-ISO 3405	1988
— Punto di ebollizione finale	°C	190	215	EN-ISO 3405	1988
Residui	%	—	2	EN-ISO 3405	1988
Analisi degli idrocarburi:					
— Olefine	% v/v	—	10	ASTM D 1319	1995
— Idrocarburi aromatici	% v/v	28,0	40,0	ASTM D 1319	1995
— Benzene	% v/v	—	1,0	EN 12177	1998
— Saturi	% v/v	—	saldo	ASTM D 1319	1995
Rapporto carbonio/idrogeno		rapporto	rapporto		
Stabilità all'ossidazione ⁽²⁾	min	480	—	EN-ISO 7536	1996
Tenore di ossigeno	% m/m	—	2,3	EN 1601	1997
Gomma esistente	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246	1997
Tenore di zolfo	mg/kg	—	100	EN-ISO 14596	1998
Corrosione rame a 50 °C		—	1	EN-ISO 2160	1995
Tenore di piombo	g/l	—	0,005	EN 237	1996
Tenore di fosforo	g/l	—	0,0013	ASTM D 3231	1994

⁽¹⁾ I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per stabilire i loro valori limite sono state applicate le condizioni della norma ISO 4259, Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test, e nel fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra lo zero; nel fissare un valore massimo e uno minimo la differenza minima è 4R (R = riproducibilità). Nonostante questi calcoli, necessari per ragioni statistiche, il produttore di un carburante deve comunque mirare ad un valore zero quando il valore massimo stabilito è 2R e al valore medio quando siano indicati limite massimo e limite minimo. In caso di dubbio sulla conformità di un carburante alle specifiche, si applicano le disposizioni della norma ISO 4259.

⁽²⁾ Il carburante può contenere inibitori dell'ossidazione e disattivanti metallici normalmente impiegati per stabilizzare flussi di benzina in raffineria; è vietato aggiungere detergenti/additivi dispersivi e oli solventi.»

- 6) l'allegato V diventa allegato VI;
- 7) l'allegato VI diventa allegato VII ed è modificato come segue:

a) l'appendice 1 è modificata come segue:

— il titolo è sostituito dal seguente:

«Appendice 1

RISULTATI DELLE PROVE PER I MOTORI AD ACCENSIONE PER COMPRESSIONE»;

— Il testo del punto 1.3.2 è sostituito dal testo seguente:

«1.3.2. Potenza assorbita ai regimi del motore indicati (secondo quanto specificato dal costruttore):

Apparecchiatura	Potenza P_{AE} (kW) assorbita a vari regimi del motore ⁽¹⁾ , tenendo conto dell'appendice 3 del presente allegato	
	Regime intermedio (se applicabile)	Regime nominale
Totale:		

⁽¹⁾ Non deve essere maggiore del 10 % della potenza misurata durante la prova»

— il punto 1.4.2 è sostituito dal testo seguente:

«1.4.2. Potenza del motore ⁽¹⁾

Condizione	Regolazione della potenza (kW) a vari regimi del motore	
	Regime intermedio (se applicabile)	Regime nominale
Potenza massima misurata durante la prova (P_M) (kW) (a)		
Potenza totale assorbita dall'apparecchiatura azionata dal motore conformemente al punto 1.3.2 della presente appendice o al punto 2.8 dell'allegato III (P_{AE}) (kW) (b)		
Potenza netta del motore specificata nel punto 2.4 dell'allegato I (kW) (c)		
$c = a + b$		

⁽¹⁾ Potenza non corretta misurata a norma dell'allegato I, punto 2.4.»

— Il punto 1.5 è modificato come segue:

«1.5. Livelli di emissione

1.5.1. Regolazione del dinamometro (kW)

Carico percentuale	Regolazione del dinamometro (kW) a vari regimi del motore	
	Regime intermedio (se applicabile)	Regime nominale
10 (se applicabile)		
25 (se applicabile)		
50		
75		
100		

1.5.2. Risultati delle emissioni nel ciclo di prova»

b) Viene aggiunta la seguente appendice:

«Appendice 2

RISULTATI DELLE PROVE PER I MOTORI AD ACCENSIONE COMANDATA

1. INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ESECUZIONE DELLE PROVE (*):

1.1. Carburante di riferimento utilizzato per le prove

1.1.1. Numero di ottani

1.1.2. Indicare la percentuale di olio nella miscela se il lubrificante e la benzina sono miscelati come avviene nei motori a due tempi

1.1.3. Densità della benzina per i motori a quattro tempi e della miscela benzina/olio per i motori a due tempi

1.2. Lubrificante

1.2.1. Marca o marche

1.2.2. Tipo o tipi

1.3. Apparecchiatura azionata dal motore (se applicabile)

1.3.1. Elenco e dettagli di identificazione

1.3.2. Potenza assorbita ai regimi del motore indicati (secondo quanto specificato dal costruttore)

Apparecchiatura	Potenza P_{AE} (kW) assorbita ai vari regimi del motore (*) tenendo conto dell'appendice 3 del presente allegato	
	Regime intermedio (se applicabile)	Regime nominale
Totale:		

(*) Non deve essere maggiore del 10 % della potenza misurata durante la prova.

1.4. Prestazioni del motore

1.4.1. Regimi del motore

Minimo: m^{-1}

Intermedio: m^{-1}

Nominale: m^{-1}

1.4.2. Potenza del motore ⁽²⁾

Condizione	Regolazione della potenza (kW) a vari regimi del motore	
	Regime intermedio (se applicabile)	Regime nominale
Potenza massima misurata durante la prova (P_M) (kW) (a)		
Potenza totale assorbita dall'apparecchiatura azionata dal motore conformemente al punto 1.3.2 della presente appendice o al punto 2.8 dell'allegato III (P_{AE}) (kW) (b)		
Potenza netta del motore specificata nel punto 2.4 dell'allegato (kW) (c)		
$c = a + b$		

1.5. Livelli di emissione

1.5.1. Regolazione del dinamometro (kW)

Carico percentuale	Regolazione del dinamometro (kW) a vari regimi del motore	
	Regime intermedio (se applicabile)	Regime nominale (se applicabile)
10 (se applicabile)		
25 (se applicabile)		
50		
75		
100		

1.5.2. Risultati delle emissioni nel ciclo di prova

CO: g/kW

HC: g/kWh

NO_x: g/kWh⁽¹⁾ Nel caso di vari motori capostipite, indicare le informazioni relative a ciascuno di essi.⁽²⁾ Potenza non corretta misurata a norma dell'allegato I, punto 2.4.»

c) Viene aggiunta la seguente appendice:

«Appendice 3

APPARECCHIATURE E DISPOSITIVI AUSILIARI DA INSTALLARE PER LA PROVA PER DETERMINARE LA POTENZA DEL MOTORE

Numero	Apparecchiature e dispositivi ausiliari	Installati durante la prova delle emissioni
1	Sistema di aspirazione Collettore di aspirazione Sfiatatoio del basamento (del carter) Dispositivi di controllo per il sistema a doppio collettore di aspirazione Flussometro dell'aria Condotto aspirazione dell'aria Filtro dell'aria Silenziatore di aspirazione Limitatori di velocità	Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì ^(a) Sì ^(a) Sì ^(a) Sì ^(a)

Numero	Apparecchiature e dispositivi ausiliari	Installati durante la prova delle emissioni
2	Dispositivo di riscaldamento dell'aria aspirata del collettore di aspirazione	Sì, apparecchiatura di serie da installare, se possibile, nella condizione più favorevole
3	Sistema di scarico Depuratore di scarico Collettore di scarico Condotti di scarico Silenziatore Tubo di scarico Freno-motore Dispositivo di sovralimentazione	Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì ^(b) Sì ^(b) Sì ^(b) No ^(c) Sì, apparecchiatura di serie
4	Pompa di alimentazione del carburante	Sì, apparecchiatura di serie ^(d)
5	Carburazione Carburatore Dispositivo di controllo elettronico, flusso-metro dell'aria, ecc. Dispositivo per motori a gas Riduttore di pressione Evaporatore Miscelatore	Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie
6	Dispositivo di iniezione del carburante (benzina e diesel) Prefiltro Filtro Pompa Tubo del carburante Iniettore Valvola di aspirazione dell'aria Dispositivo di controllo elettronico, flusso-metro dell'aria, ecc. Regolatore/sistema di comando Fine corsa automatico di pieno carico della cremagliera in funzione delle condizioni atmosferiche	Sì, apparecchiatura di serie o attrezzatura banco di prova Sì, apparecchiatura di serie o attrezzatura banco di prova Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie ^(e) Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie
7	Impianto di raffreddamento a liquido Radiatore Ventilatore Carenatura del ventilatore Pompa dell'acqua Termostato	No No No Sì, apparecchiatura di serie ^(f) Sì, apparecchiatura di serie ^(g)
8	Raffreddamento ad aria Carenatura Ventilatore o soffiante Dispositivo per regolare la temperatura	No ^(h) No ^(h) No

Numero	Apparecchiature e dispositivi ausiliari	Installati durante la prova delle emissioni
9	Impianto elettrico Dinamo Sistema distribuzione a scintilla Bobina(e) Schema elettrico Candele Impianto di controllo elettronico, compreso sensore battito/sistema di ritardo accensione	Sì, apparecchiatura di serie ^(f) Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie
10	Dispositivo di sovralimentazione Compressore azionato direttamente dal motore e/o dai suoi gas di scarico Refrigeratore ad aria Pompa o ventola del refrigerante (azionata dal motore) Dispositivo per regolare la portata di liquido di raffreddamento	Sì, apparecchiatura di serie Sì, apparecchiatura di serie o attrezzatura banco di prova ^(f) ^(k) No ^(h) Sì, apparecchiatura di serie
11	Ventola ausiliaria del banco di prova	Sì, se necessario
12	Dispositivo antinquinamento	Sì, apparecchiatura di serie ^(f)
13	Impianto di avviamento	Impianto banco di prova
14	Pompa olio lubrificante	Sì, apparecchiatura di serie

- ^(a) Il sistema completo di aspirazione deve essere montato come previsto per l'impiego voluto, se: può influire sensibilmente sulla potenza del motore; si tratta di motori ad accensione comandata con aspirazione atmosferica; il costruttore lo richiede. Negli altri casi, può essere installato un sistema equivalente ed occorre verificare che la pressione di aspirazione non differisca di oltre 100 Pa dal valore limite specificato dal costruttore per un filtro dell'aria pulito.
- ^(b) Il sistema completo di scarico deve essere montato come previsto per l'impiego voluto se: può influire sensibilmente sulla potenza del motore; si tratta di motori ad accensione comandata con aspirazione atmosferica; il costruttore lo richiede. Negli altri casi può essere montato un sistema equivalente purché la pressione misurata non differisca di oltre 1 000 Pa dal valore specificato dal costruttore.
- ^(c) Se nel motore è incorporato un freno motore, la farfalla deve essere fissata in posizione completamente aperta.
- ^(d) La pressione di alimentazione del carburante può essere regolata, se del caso, per riprodurre la pressione esistente per quella particolare applicazione del motore (in particolare, se è previsto un sistema di ritorno del carburante).
- ^(e) La valvola di aspirazione dell'aria è quella che comanda il regolatore pneumatico della pompa di iniezione. Il regolatore o il sistema di iniezione possono contenere altri dispositivi in grado di influire sul quantitativo di carburante iniettato.
- ^(f) La circolazione del liquido di raffreddamento deve essere attivata soltanto dalla pompa dell'acqua del motore. Il raffreddamento del liquido può avvenire attraverso un circuito esterno, a condizione che la perdita di pressione di questo circuito e la pressione all'entrata della pompa restino più o meno pari a quelle del sistema di raffreddamento del motore.
- ^(g) Il termostato può essere fissato in posizione di massima apertura.
- ^(h) Se per la prova viene montato un ventilatore di raffreddamento o un soffiante la potenza che assorbono deve essere aggiunta ai valori registrati, eccetto il caso in cui i ventilatori di raffreddamento di motori raffreddati ad aria siano montati direttamente sull'albero a gomiti. La potenza del ventilatore o del soffiante deve essere determinata alle velocità utilizzate per la prova mediante calcolo sulla base delle caratteristiche standard o mediante prove pratiche.
- ⁽ⁱ⁾ Erogazione minima della dinamo: la dinamo deve fornire la corrente minima necessaria al funzionamento dei dispositivi ausiliari indispensabili al funzionamento del motore. Ove occorra raccordare una batteria, quest'ultima dovrà essere in buono stato e completamente carica.
- ^(j) I motori a raffreddamento dell'aria di sovralimentazione devono essere collaudati con tale sistema in azione (a liquido o ad aria); a discrezione del fabbricante, però, il refrigeratore dell'aria può essere sostituito con un dispositivo sul banco di prova. In entrambi i casi, la misurazione della potenza ad ogni velocità deve essere effettuata agli abbassamenti massimi di pressione e minimi di temperatura dell'aria del motore attraverso il refrigeratore dell'aria di sovralimentazione nel dispositivo sul banco di prova specificato dal costruttore.
- ^(k) Ad esempio, dispositivo di ricircolazione dei gas combusti (EGR), convertitore catalitico, reattore termico, alimentatore secondario di aria e dispositivo di protezione dell'evaporazione del carburante.
- ^(l) L'energia per l'impianto elettrico o altri sistemi di avviamento viene fornita dal banco di prova.;

- 8) gli allegati da VII a X diventano allegati da VIII a XI;
- 9) è aggiunto il seguente allegato.

«ALLEGATO XII

RICONOSCIMENTO DI OMOLOGAZIONI ALTERNATIVE

1. Le omologazioni in appresso e, se del caso, i relativi marchi di omologazione sono ritenuti equivalenti all'omologazione concessa a norma della presente direttiva per i motori delle classi A, B e C di cui all'articolo 9, punto 2:
 - 1.1. Direttiva 2000/25/CE
 - 1.2. Omologazioni concesse a norma della direttiva 88/77/CEE, conformi ai requisiti della fase A o B, di cui all'articolo 2 e all'allegato I, punto 6.2.1 della direttiva stessa, modificata dalla direttiva 91/542/CEE, o a norma del regolamento UNECE n. 49, serie 02 di emendamenti, errata corrige I/2.
 - 1.3. Certificati di omologazione a norma del regolamento UNECE n. 96.

2. Le omologazioni in appresso e, se del caso, i relativi marchi di omologazione sono ritenuti equivalenti all'omologazione concessa a norma della presente direttiva per i motori delle classi D, E, F e G (fase II) di cui all'articolo 9, punto 3:
 - 2.1. Direttiva 2000/25/CE, omologazioni fase II
 - 2.2. Omologazioni concesse a norma della direttiva 88/77/CEE, modificata dalla direttiva 99/96/CE, conformi ai requisiti delle fasi A, B1, B2 o C di cui all'articolo 2 e all'allegato I, punto 6.2.1.
 - 2.3. Regolamento UNECE n. 49, serie 03 di emendamenti.
 - 2.4. Regolamento UNECE n. 96, omologazioni fase B, di cui alla serie 01 di emendamenti, punto 5.2.1».

MOTIVAZIONI DEL CONSIGLIO

I. INTRODUZIONE

1. Il 19 dicembre 2000, la Commissione ha presentato al Consiglio una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 97/68/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali.
2. Il Parlamento europeo ha espresso il suo parere il 2 ottobre 2001.

Il Comitato economico e sociale ha formulato il suo parere l'11 luglio 2001.
3. Il 25 marzo 2002, il Consiglio ha adottato la sua posizione comune conformemente all'articolo 251, paragrafo 2 del trattato.

II. OBIETTIVO

La proposta mira ad ampliare il campo di applicazione dell'attuale direttiva relativa alle emissioni prodotte dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali (direttiva 97/68/CE) in modo da coprire anche i piccoli motori ad accensione comandata. Ciò contribuirà alla realizzazione degli obiettivi in materia di qualità dell'aria ambiente, in particolare per quanto riguarda la formazione di ozono.

III. ANALISI DELLA POSIZIONE COMUNE

1. Osservazioni generali

Il Consiglio ha apportato una serie di modifiche alla proposta della Commissione; la principale modifica è costituita dalla soppressione delle parti della proposta in cui era previsto un «sistema di compensazione, e di deposito [...]» in materia di emissioni.

La Commissione aveva proposto di introdurre tale sistema sull'esempio del sistema utilizzato negli USA; il Consiglio non ha tuttavia ritenuto che la presente direttiva costituisse lo strumento appropriato per introdurre un siffatto sistema. I riferimenti al medesimo sono stati pertanto soppressi in tutta la proposta. Senza tale sistema è necessario introdurre forme alternative di flessibilità per tenere conto di quelle macchine che, a causa dell'attuale mancanza di know-how tecnico, non possono conformarsi ai pertinenti limiti di emissione. La soluzione trovata (esposta nel nuovo articolo 14 bis) prevede che la Commissione effettui uno studio circa le eventuali difficoltà tecniche ad ottemperare ai requisiti previsti dalla fase II per determinati utilizzi di motori e, se necessario, proponga pertinenti deroghe per tali motori. La relazione sullo studio, accompagnata da opportune proposte, dovrà essere presentata entro il 31 dicembre 2003.

Sono state inoltre apportate altre modifiche di minore entità alle esenzioni applicabili ai piccoli costruttori di motori e ad alcune definizioni. Un gruppo tecnico ha esaminato gli allegati della proposta ed ha proposto una serie di lievi modifiche di carattere tecnico che sono state incorporate negli allegati.

La Commissione ha accettato la posizione comune adottata dal Consiglio.

2. Emendamenti del Parlamento europeo

Nella votazione in seduta plenaria in data 2 ottobre 2001, il PE ha adottato 21 emendamenti alla proposta. Diciassette di essi sono stati incorporati integralmente, uno (l'emendamento 30) con una piccola aggiunta, nella posizione comune del Consiglio.

- a) I tre emendamenti che non sono stati incorporati sono i seguenti:

L'emendamento 29 proponeva che le motoseghe e una serie di altri apparecchi portatili fossero completamente esenti dalle fasi I e II della direttiva; esso è stato considerato inaccettabile sia dal Consiglio sia dalla Commissione.

L'emendamento 22 riguardava il ricorso all'etichettatura e a incentivi economici per incoraggiare la conformità anticipata alle norme, mentre l'emendamento 18 proponeva un nuovo considerando sugli incentivi economici. Il Consiglio ha ritenuto che tali incentivi possano essere già forniti senza farne esplicito riferimento nella proposta, cosa che potrebbe, di fatto, limitare la portata del loro potenziale utilizzo.

- b) I diciotto emendamenti che il Consiglio ha incorporato nella sua posizione comune possono essere raggruppati come segue:

Gli emendamenti 2, 3, 6, 7, 8, 12, 15 e 17 riguardano la soppressione del sistema di compensazione e di deposito, che anche il Consiglio desidera eliminare.

Gli emendamenti 19 e 20 sono chiarimenti di definizioni di cui all'articolo 2.

L'emendamento 23 chiarisce l'applicazione dell'esenzione per i piccoli costruttori di motori.

Gli emendamenti 21, 24 e 27 semplificano il sistema di riferimento alle omologazioni, precisandole in un allegato.

L'emendamento 25 prevede che gli Stati membri mettano in vigore la direttiva entro 18 mesi dalla sua entrata in vigore.

L'emendamento 26 introduce un nuovo articolo 2 bis in base al quale la Commissione presenta una relazione al Consiglio ed al Parlamento europeo sui potenziali costi e benefici e sulla fattibilità di ridurre le emissioni di particolato da taluni veicoli di tipo ricreativo, da piccoli motori ad accensione per compressione e da motori ad accensione per compressione delle locomotive.

L'emendamento 28 propone le date per la conformità alla fase II per le classi di motori SH:1, SH:2 e SN:3 al 1° agosto 2007 e per le classi di motori SH:3 al 1° agosto 2008.

L'emendamento 30 prevede, in un nuovo articolo 14 bis, la flessibilità citata in precedenza (cfr. punto III.1), necessaria in seguito alla soppressione del sistema di compensazione, di deposito e di scambio della Commissione. Nella posizione comune il nuovo articolo 14 bis proposto è stato lievemente modificato aggiungendovi i termini «in particolare i motori portatili, ad uso professionale, operanti in diverse posizioni». Lo scopo di tale aggiunta è di precisare più chiaramente il tipo di macchina da esaminare. La Commissione ha inoltre fatto una dichiarazione in cui elenca tutti i tipi di macchine che essa potrebbe esaminare: tale elenco include tutte le macchine elencate nell'emendamento 29, che è stato respinto dal Consiglio perché considerato una deroga troppo ampia.

IV. CONCLUSIONI

Il Consiglio ritiene che la sua posizione comune tenga conto, quasi globalmente, del parere espresso dal Parlamento europeo in prima lettura e costituisca una soluzione equilibrata per la direttiva modificata. Garantendo il beneficio ambientale derivante dai nuovi limiti, essa offre al tempo stesso una soluzione pratica per le macchine che al momento non soddisfano i requisiti. La soluzione adottata, che prevede raccomandazioni da parte della Commissione entro la fine del 2003, garantisce inoltre il grado di certezza richiesto dalle industrie riguardo al rispetto dei loro obblighi ambientali.

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 36/2002**definita dal Consiglio il 25 marzo 2002****in vista dell'adozione del regolamento (CE) n. .../2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del ... , che modifica il regolamento (CEE) n. 95/93 del Consiglio relativo a norme comuni per l'assegnazione di bande orarie negli aeroporti della Comunità**

(2002/C 145 E/03)

IL PARLAMENTO EUROPEO ED IL CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 80, paragrafo 2,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

previa consultazione del Comitato delle regioni,

deliberando seconda la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽³⁾,

considerando quanto segue:

- (1) Gli attacchi terroristici che hanno colpito gli Stati Uniti l'11 settembre 2001 e i successivi sviluppi sul piano politico hanno avuto gravi ripercussioni sull'attività dei vettori aerei ed hanno determinato un significativo calo della domanda nell'ultima parte della stagione estiva 2001 e nella stagione invernale 2001-2002.
- (2) Per garantire che il mancato utilizzo delle bande orarie assegnate per le stagioni suddette non si traduca per le compagnie in una perdita di diritti sulle bande stesse, appare necessario precisare in modo chiaro e inequivoco che i due periodi suddetti hanno subito l'impatto negativo degli attacchi terroristici dell'11 settembre 2001.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a ...

Per il Parlamento europeo
Il Presidente

Per il Consiglio
Il Presidente

- (3) È dunque necessario modificare di conseguenza il regolamento (CEE) n. 95/93 del Consiglio, del 18 gennaio 1993, relativo a norme comuni per l'assegnazione di bande orarie negli aeroporti della Comunità ⁽⁴⁾,

HANNO ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

L'articolo seguente è inserito nel regolamento (CEE) n. 95/93:

«Articolo 10 bis

Avvenimenti dell'11 settembre 2001

Ai fini dell'articolo 10, paragrafo 3, i coordinatori riconoscono ai vettori aerei il diritto di usufruire, nella stagione estiva 2002 e nella stagione invernale 2002-2003, delle stesse serie di bande orarie che erano state loro assegnate alla data dell'11 settembre 2001 rispettivamente per la stagione estiva 2001 e per la stagione invernale 2001-2002.»

Articolo 2

Il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

Esso è applicabile a decorrere dal ...

⁽¹⁾ GU C 270 E del 25.4.2001, pag. 131.

⁽²⁾ Non ancora pubblicato nella Gazzetta Ufficiale.

⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 6 febbraio 2002 (non ancora pubblicato nella Gazzetta Ufficiale), posizione comune del Consiglio del 25 marzo 2002 e decisione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta Ufficiale).

⁽⁴⁾ GU L 14 del 22.1.1993, pag. 1.

MOTIVAZIONE DEL CONSIGLIO

1. Il 15 gennaio 2002 la Commissione ha presentato al Consiglio la proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (CEE) n. 95/93 del Consiglio, del 18 gennaio 1993, relativo a norme comuni per l'assegnazione di bande orarie negli aeroporti della Comunità. La proposta, che s'iscrive nella scia degli avvenimenti dell'11 settembre 2001, mira a permettere alle compagnie aeree di conservare per la stagione estiva 2002 e per la stagione invernale 2002-2003 le bande orarie loro assegnate alla data dell'11 settembre 2001. La proposta si basa sull'articolo 80, paragrafo 2, del trattato CE e ad essa si applica la procedura di codecisione prevista all'articolo 251 del trattato.

Il Comitato economico e sociale ha reso il parere il 21 marzo 2002, mentre il Comitato delle regioni ha rinunciato a pronunciarsi su questo fascicolo.

Il Parlamento europeo ha espresso il suo parere il 6 febbraio 2002 ⁽¹⁾.

In data 25 marzo 2002 il Consiglio ha adottato la posizione comune in applicazione dell'articolo 251, paragrafo 2, del trattato.

2. Il Consiglio, che condivideva totalmente l'impostazione della Commissione, nell'esaminare la proposta ha tuttavia constatato di non poter accettare l'emendamento proposto dal Parlamento europeo per inserire un articolo 10 ter. Ha d'altro canto apportato le due modifiche seguenti, che poco incidono sulla sostanza:

- soppressione della prima frase dell'articolo 10 bis della proposta, dato che un riferimento agli attentati terroristici figura nei considerando;
- mantenimento dell'11 settembre 2001 come data di riferimento per la pianificazione delle bande orarie.

⁽¹⁾ Doc. 5961/02 CODEC 149 Aviation 17.

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 37/2002**definita dal Consiglio il 15 aprile 2002****in vista dell'adozione della direttiva 2002/.../CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del ... ,
che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel**

(2002/C 145 E/04)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 95,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

previa consultazione del Comitato delle regioni,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽³⁾,

considerando quanto segue:

- (1) La direttiva 98/70/CE ⁽⁴⁾ stabilisce le specifiche ambientali dei carburanti disponibili sul mercato.
- (2) L'articolo 95 del trattato prevede che le proposte della Commissione che hanno per oggetto l'instaurazione e il funzionamento del mercato interno e che riguardano, tra l'altro, la salute e la protezione dell'ambiente si basino su un livello di protezione elevato e che il Parlamento europeo e il Consiglio cerchino di conseguire tale obiettivo.
- (3) È prevista una revisione della direttiva 98/70/CE per soddisfare i requisiti delle norme comunitarie in materia di qualità dell'aria e i corrispondenti obiettivi, nonché per incorporarvi nuove specifiche complementari alle specifiche obbligatorie già stabilite dagli allegati III e IV della direttiva stessa.
- (4) La riduzione del tenore di zolfo della benzina e del combustibile diesel è considerato un elemento utile per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

(5) Gli effetti negativi dello zolfo contenuto nella benzina e nel combustibile diesel sull'efficacia delle tecnologie di post-trattamento catalitico dei gas di scarico sono ampiamente documentati per i veicoli stradali e sempre più per quanto riguarda le macchine mobili non stradali.

(6) Per conformarsi ai limiti di emissione imposti dalla direttiva 70/220/CEE del Consiglio, del 20 marzo 1970, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico con le emissioni dei veicoli a motore ⁽⁵⁾, e dalla direttiva 88/77/CEE del Consiglio, del 3 dicembre 1987, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione dei veicoli e l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli ⁽⁶⁾, i veicoli stradali si affidano sempre più spesso ai dispositivi catalitici di post-trattamento. Di conseguenza, una riduzione del tenore di zolfo della benzina e del combustibile diesel avrà probabilmente una maggiore incidenza sulle emissioni di scarico rispetto alla modifica di altri parametri dei carburanti.

(7) L'introduzione di carburanti con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg migliorerà il rendimento energetico ottenibile grazie alle nuove tecnologie emergenti del settore automobilistico e dovrebbe essere esaminata per quanto riguarda le macchine mobili non stradali e il loro utilizzo sui veicoli in circolazione dovrebbe consentire una sostanziale diminuzione delle emissioni di inquinanti atmosferici tradizionali. Tali vantaggi compenseranno l'aumento delle emissioni di CO₂ dovuto alla produzione di benzina e combustibile diesel a tenore inferiore di zolfo.

(8) È opportuno pertanto predisporre misure che garantiscano l'introduzione e la disponibilità di carburanti con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Al riguardo gli incentivi fiscali si sono rivelati efficaci strumenti per promuovere la pronta introduzione di carburanti di più alta qualità in funzione delle esigenze e delle priorità nazionali e per abbreviare il periodo transitorio durante il quale sono distribuite sul mercato due diverse qualità di carburanti.

⁽¹⁾ GU C 213 E del 31.7.2001, pag. 255.⁽²⁾ GU C 36 dell'8.2.2002, pag. 115.⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 29 novembre 2001 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale), posizione comune del Consiglio del 15 aprile 2002 e decisione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).⁽⁴⁾ GU L 350 del 28.12.1998, pag. 58. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2000/71/CE della Commissione (GU L 287 del 14.11.2000, pag. 46).⁽⁵⁾ GU L 76 del 6.4.1970, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2001/100/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 16 del 18.1.2002, pag. 32).⁽⁶⁾ GU L 36 del 9.2.1988, pag. 33. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2001/27/CE della Commissione (GU L 107 del 18.4.2001, pag. 10).

- (9) La diffusa disponibilità di carburanti con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg creerà i presupposti perché i costruttori automobilistici compiano ulteriori progressi significativi in termini di miglioramento del rendimento energetico dei nuovi veicoli. Il contributo potenziale apportato dai carburanti con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg al fine di conseguire l'obiettivo comunitario di 120 g/km per le emissioni medie di CO₂ del nuovo parco veicoli verrà valutato in occasione della revisione, nel 2003, degli impegni ambientali assunti dall'industria automobilistica.
- (10) È necessario garantire che a partire dal 1° gennaio 2005 siano disponibili, su una base geografica adeguata, quantità sufficienti di benzina e combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg, in modo da consentire la libera circolazione dei nuovi veicoli funzionanti con questo tipo di carburanti, provvedendo affinché le riduzioni nelle emissioni di CO₂ dei nuovi veicoli siano superiori alle emissioni supplementari dovute alla produzione di tali carburanti.
- (11) È opportuno che il passaggio completo a benzina e combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg sia previsto a partire dal 1° gennaio 2009 affinché i produttori di carburanti abbiano tempo a sufficienza per realizzare gli investimenti necessari per adattare i loro piani di produzione. Inoltre, il passaggio completo, dal 1° gennaio 2009, a benzina e combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg produrrà una riduzione delle emissioni inquinanti tradizionali causate dal parco dei veicoli in circolazione ed un conseguente miglioramento della qualità dell'aria, garantendo nel contempo che non si verifichi un aumento complessivo delle emissioni di gas ad effetto serra. In questo contesto sarà necessario confermare la data in questione per quanto concerne il combustibile diesel entro il 31 dicembre 2005.
- (12) Allo scopo di proteggere la salute dell'uomo e/o l'ambiente in determinati agglomerati o in determinate zone critiche sotto il profilo ecologico o ambientale oggetto di particolari problemi in fatto di inquinamento, gli Stati membri dovrebbero avere la facoltà, secondo una procedura stabilita nella presente direttiva, di imporre che i combustibili possono essere immessi sul mercato soltanto se sono conformi a specifiche ecologiche più rigorose, per quanto riguarda gli inquinanti potenzialmente pericolosi, di quelle previste dalla presente direttiva. Detta procedura rappresenta una deroga alla procedura di informazione di cui alla direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione⁽¹⁾.
- (13) Le emissioni dei motori delle macchine mobili non stradali e dei trattori agricoli e forestali devono conformarsi
- alle limitazioni stabilite dalla direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1997, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali⁽²⁾, e dalla direttiva 2000/25/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2000, relativa a misure contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti da motori destinati alla propulsione dei trattori agricoli o forestali e recante modifica della direttiva 74/150/CEE del Consiglio⁽³⁾. Il rispetto dei limiti di tali emissioni dipenderà sempre di più dalla qualità dei gasoli utilizzati per questi motori ed occorre pertanto inserire una definizione di tali carburanti nella direttiva 98/70/CE.
- (14) È opportuno istituire un sistema uniforme di controllo della qualità dei carburanti o sistemi nazionali che garantiscano risultati di affidabilità equivalente nonché sistemi di informazione al fine di valutare la loro conformità alle specifiche ecologiche obbligatorie in materia di carburanti.
- (15) Occorre definire una procedura di aggiornamento dei metodi di misurazione utilizzati per garantire la conformità dei carburanti alle specifiche obbligatorie in materia di qualità dei carburanti.
- (16) Le misure necessarie per l'attuazione della direttiva 98/70/CE sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione⁽⁴⁾.
- (17) È opportuno prevedere una revisione delle disposizioni della direttiva 98/70/CE per tener conto della nuova legislazione comunitaria in materia di qualità dell'aria e dei corrispondenti obiettivi ambientali, quali la necessità di promuovere combustibili alternativi, compresi i biocombustibili, dello sviluppo di nuove tecnologie di riduzione dell'inquinamento e dell'impatto degli additivi metallici nonché di altri elementi pertinenti inerenti alle loro prestazioni, e per confermare o modificare la data della totale introduzione dei combustibili diesel con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg al fine di garantire che non si produca un aumento globale delle emissioni di gas a effetto serra.
- (18) È opportuno procedere ad una revisione completa dei combustibili alternativi, compresi i biocombustibili, che comporti l'esame della necessità di una legislazione specifica.

(1) GU L 204 del 21.7.1998, pag. 37. Direttiva modificata dalla direttiva 98/48/CE (GU L 217 del 5.8.1998, pag. 18).

(2) GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1. Direttiva modificata dalla direttiva 2001/63/CE della Commissione (GU L 227 del 23.8.2001, pag. 41).

(3) GU L 173 del 12.7.2000, pag. 1.

(4) GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

(19) Gli Stati membri dovrebbero definire e garantire l'applicazione di un regime di sanzioni in caso di violazione delle disposizioni della direttiva 98/70/CE.

(20) È opportuno pertanto modificare la direttiva 98/70/CE,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

La direttiva 98/70/CE è modificata come segue:

1) l'articolo 2 è sostituito dal seguente:

«Articolo 2

Definizioni

Ai fini della presente direttiva, si intende per:

1. "benzina": gli oli minerali volatili destinati al funzionamento dei motori a combustione interna e ad accensione comandata, utilizzati per la propulsione di veicoli e compresi nei codici NC 2710 11 41, 2710 11 45, 2710 11 49, 2710 11 51 e 2710 11 59 (*);
2. "combustibile diesel": i gasoli specificati nel codice NC 2710 19 41 (*) e utilizzati per i veicoli a propulsione autonoma di cui alle direttive 70/220/CEE e 88/77/CEE;
3. "gasoli destinati alle macchine mobili non stradali e ai trattori agricoli e forestali": ogni liquido derivato dal petrolio compreso nei codici NC 2710 19 41 e 2710 19 45 (*), destinato all'uso nei motori di cui alle direttive 97/68/CE (**), e 2000/25/CE (***);
4. "regioni ultraperiferiche": la Francia per quanto riguarda i dipartimenti francesi d'oltremare, il Portogallo per quanto riguarda le Azzorre e Madera nonché la Spagna per quanto riguarda le Isole Canarie.

Negli Stati membri con condizioni climatiche artiche o inverni rigidi il punto massimo di distillazione del 65 % a 250 °C per i combustibili diesel ed i gasoli, può essere sostituito con un punto massimo di distillazione del 10 % (vol/vol) a 180 °C.

(*) La numerazione di tali codici NC è quella di cui alla TDC modificata dal regolamento (CE) n. 2031/2001 della Commissione (GU L 279 del 23.10.2001, pag. 1).

(**) GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1. Direttiva modificata dalla direttiva 2001/63/CE della Commissione (GU L 227 del 23.8.2001, pag. 41).

(***) GU L 173 del 12.7.2000, pag. 1.»

2) all'articolo 3, paragrafo 2, sono aggiunte le lettere seguenti:

- «d) Fatte salve le disposizioni della lettera c), gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie affinché, a tempo debito e al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2005, sul loro territorio venga commercializzata benzina senza piombo con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Gli Stati membri provvedono inoltre affinché tale benzina senza piombo sia disponibile su una base geografica adeguata e sia conforme, per tutti gli altri aspetti, alle specifiche di cui all'allegato III.

Tuttavia, gli Stati membri possono prevedere, per le regioni ultraperiferiche, disposizioni specifiche per l'introduzione di benzina con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Gli Stati membri che si avvalgono di tale disposizione ne informeranno la Commissione.

- e) Gli Stati membri provvedono affinché al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2009 sul loro territorio venga commercializzata soltanto benzina senza piombo conforme alle specifiche ecologiche di cui all'allegato III, salvo per quanto riguarda il tenore di zolfo che deve essere di 10 mg/kg al massimo»;

3) all'articolo 4:

a) al paragrafo 1 sono aggiunte le lettere seguenti:

- «d) Fatte salve le disposizioni della lettera c), gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie affinché, a tempo debito e al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2005, sul loro territorio venga commercializzato combustibile diesel con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Gli Stati membri provvedono inoltre affinché tale combustibile diesel sia disponibile su una base geografica adeguata e sia conforme, per tutti gli altri aspetti, alle specifiche di cui all'allegato IV.

Tuttavia, gli Stati membri possono prevedere, per le regioni ultraperiferiche, disposizioni specifiche per l'introduzione di combustibile diesel con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Gli Stati membri che si avvalgono di tale disposizione ne informeranno la Commissione.

- e) Fatte salve le disposizioni dell'articolo 9, paragrafo 1, lettera a), gli Stati membri provvedono affinché al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2009 sul loro territorio venga commercializzato soltanto combustibile diesel conforme alle specifiche ecologiche di cui all'allegato IV, salvo per quanto riguarda il tenore di zolfo che deve essere di 10 mg/kg al massimo.»;

b) è aggiunto il seguente paragrafo:

«5. Gli Stati membri provvedono affinché i gasoli destinati a macchine mobili non stradali e trattori agricoli e forestali, commercializzati sul loro territorio abbiano un tenore di zolfo inferiore a 2 000 mg/kg. Al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2008 il tenore massimo di zolfo ammissibile per i gasoli destinati alle macchine mobili non stradali e ai trattori agricoli e forestali sarà di 1 000 mg/kg. Gli Stati membri possono tuttavia imporre un limite inferiore o lo stesso tenore massimo di zolfo dei combustibili diesel stabilito dalla presente direttiva»;

4) all'articolo 6:

a) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

«1. In deroga agli articoli 3, 4 e 5 e a norma dell'articolo 95, paragrafo 10 del trattato, uno Stato membro può adottare misure affinché in determinate zone, situate nel suo territorio, i carburanti possano essere commercializzati soltanto se conformi a specifiche ecologiche più severe di quelle previste nella presente direttiva per tutto il parco veicoli o parte di esso, al fine di tutelare, in detto Stato membro, la salute della popolazione in determinati agglomerati o l'ambiente in determinate zone critiche sotto il profilo ecologico o ambientale, nel caso in cui l'inquinamento atmosferico o delle acque freatiche costituisca o possa presumibilmente costituire un problema serio e ricorrente per la salute umana o per l'ambiente.»;

b) il paragrafo 3 è sostituito dal seguente:

«3. Gli Stati membri interessati forniscono alla Commissione i dati ambientali pertinenti per l'agglomerato o la zona interessata, nonché i probabili effetti sull'ambiente dei provvedimenti proposti.»;

c) i paragrafi 7 e 8 sono abrogati;

5) l'articolo 8 è sostituito dal seguente:

«Articolo 8

Controllo della conformità e presentazione di relazioni

1. Gli Stati membri controllano la conformità alle prescrizioni relative alla benzina e ai combustibili diesel di cui agli articoli 3 e 4 sulla base dei metodi analitici di cui rispettivamente alle norme europee EN 228:1999 e EN 590:1999.

2. Gli Stati membri istituiscono un sistema di controllo della qualità dei carburanti conforme ai requisiti della per-

tinente norma europea. L'uso di un diverso sistema di controllo della qualità dei combustibili può essere autorizzato a condizione che tale sistema assicuri risultati di affidabilità equivalente.

3. Entro il 30 giugno di ogni anno gli Stati membri presentano una relazione sui dati nazionali relativi alla qualità dei carburanti per l'anno civile precedente. Gli Stati membri presentano la prima relazione entro il 30 giugno 2002. A decorrere dal 1° gennaio 2004 le relazioni sono presentate in un formato compatibile con quello descritto nella pertinente norma europea. Gli Stati membri comunicano inoltre il volume totale di benzina e di combustibile diesel commercializzati nel loro territorio, nonché i volumi commercializzati di benzina e combustibile diesel senza piombo con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Gli Stati membri riferiscono infine annualmente in merito alla disponibilità, su base geografica adeguata, della benzina e del combustibile diesel con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg commercializzati nel loro territorio.

4. La Commissione assicura che le informazioni presentate a norma del paragrafo 3 siano rese rapidamente disponibili con mezzi adeguati. Annualmente, e per la prima volta entro il 31 dicembre 2003, la Commissione pubblica una relazione sulla qualità del carburante esistente nei diversi Stati membri e sulla copertura geografica dei carburanti con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg, al fine di fornire un quadro generale dei dati concernenti la qualità dei carburanti nei diversi Stati membri.»;

6) l'articolo 9 è sostituito dal seguente:

«Articolo 9

Procedura di revisione

1. Entro il 31 dicembre 2005 la Commissione procede alla revisione delle specifiche relative ai carburanti contenute negli allegati III e IV, ad eccezione del parametro concernente il tenore di zolfo, e propone, se del caso, le opportune modifiche in relazione alle prescrizioni attuali e future della legislazione comunitaria in materia di emissioni dei veicoli e di qualità dell'aria e ai corrispondenti obiettivi. La Commissione esamina in particolare:

a) se sia necessario modificare il termine ultimo per il passaggio completo al combustibile diesel con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg per garantire che non si verifichi un aumento complessivo delle emissioni di gas ad effetto serra. Tale valutazione tiene conto degli sviluppi delle tecnologie di raffinazione, del previsto aumento dei risparmi energetici dei veicoli e del tasso di introduzione delle nuove tecnologie di efficienza energetica nel parco veicoli;

b) le conseguenze della nuova legislazione comunitaria che definisce le norme di qualità dell'aria per sostanze quali gli idrocarburi aromatici policiclici;

c) i risultati della revisione prevista dall'articolo 10 della direttiva 1999/30/CE del Consiglio, del 22 aprile 1999, concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo (*);

d) i risultati della revisione dei vari impegni dei costruttori automobilistici giapponesi (**), coreani (***) ed europei (****) ai fini della riduzione dei consumi di carburante e delle emissioni di biossido di carbonio dei nuovi veicoli per passeggeri alla luce delle modifiche delle qualità dei carburanti introdotte dalla presente direttiva e dei progressi compiuti verso l'obiettivo comunitario di 120 g/km per le emissioni medie di CO₂ per veicolo;

e) i risultati della revisione prevista dall'articolo 7 della direttiva 1999/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 1999, sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli e che modifica la direttiva 88/77/CEE del Consiglio (****), e della conferma della norma obbligatoria riguardante le emissioni di NO_x dei motori pesanti;

f) l'effettivo funzionamento delle nuove tecnologie di riduzione dell'inquinamento e l'impatto degli additivi metallici, nonché altri elementi pertinenti sulle loro prestazioni e gli sviluppi che incidono sui mercati internazionali dei carburanti;

g) la necessità di modificare altri parametri delle specifiche relative ai carburanti nonché la necessità di incoraggiare l'introduzione di combustibili alternativi, compresi i biocombustibili.

2. Quando considera la fase successiva per le norme in materia di emissione relative ai motori ad accensione per compressione nelle applicazioni non stradali, la Commissione determina parallelamente la qualità del combustibile richiesta. In questo modo essa tiene conto dell'importanza delle emissioni prodotte da questo settore, dei benefici per l'ambiente in generale, delle conseguenze negli Stati membri per quanto riguarda la distribuzione del combustibile, nonché dei costi e dei benefici di una riduzione del tenore di zolfo rispetto a quello attualmente richiesto per il combustibile utilizzato nei motori ad accensione per compressione nelle applicazioni non stradali, compreso lo stesso tenore massimo di zolfo specificato nella presente direttiva per i veicoli stradali.

3. Oltre al disposto del paragrafo 1 la Commissione può, fra l'altro, avanzare proposte

— che tengano conto della particolare situazione del parco dei veicoli vincolati e dell'esigenza di proporre

livelli di specifiche riguardanti i particolari carburanti da essi utilizzati;

— che stabiliscano livelli di specifiche applicabili al gas di petrolio liquefatto, al gas naturale e ai biocombustibili.

(*) GU L 163 del 29.6.1999, pag. 41. Direttiva modificata da ultimo dalla decisione 2001/744/CE della Commissione (GU L 278 del 23.10.2001, pag. 35).

(**) GU L 100 del 20.4.2000, pag. 57.

(***) GU L 100 del 20.4.2000, pag. 55.

(****) GU L 40 del 13.2.1999, pag. 49.

(*****) GU L 44 del 16.2.2000, pag. 1.;

7) è inserito l'articolo seguente:

«Articolo 9 bis

Sanzioni

Gli Stati membri determinano le sanzioni da irrogare in caso di violazione delle norme nazionali di attuazione della presente direttiva. Le sanzioni devono essere effettive, proporzionate e dissuasive.»;

8) il primo comma dell'articolo 10 è sostituito dal seguente:

«I metodi di misurazione da applicare in relazione ai parametri specificati negli allegati I e III sono i metodi analitici descritti nella norma europea EN 228:1999. I metodi di misurazione da applicare in relazione ai parametri specificati negli allegati II e IV sono i metodi analitici descritti nella norma europea EN 590:1999. Gli Stati membri possono adottare metodi analitici specifici in sostituzione delle norme europee EN 228:1999 o EN 590:1999, a seconda dei casi, qualora sia dimostrato che essi garantiscono almeno la stessa accuratezza e lo stesso livello di precisione del metodo analitico che sostituiscono. Le ulteriori modifiche eventualmente necessarie per adeguare i metodi analitici autorizzati al progresso tecnico possono essere adottate dalla Commissione secondo la procedura di cui all'articolo 11, paragrafo 2.»;

9) l'articolo 11 è sostituito dal seguente:

«Articolo 11

Procedura del comitato

1. La Commissione è assistita dal comitato istituito a norma dell'articolo 12 della direttiva 96/62/CE (*).

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente articolo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione (**), tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

Il periodo di cui agli articoli 5 e 6 della decisione 1999/468/CE è fissato a tre mesi.

3. Il comitato adotta il proprio regolamento interno.

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

(**) GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.»;

10) gli allegati da I a IV sono sostituiti dall'allegato della presente direttiva.

Articolo 2

Gli Stati membri adottano e pubblicano le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 30 giugno 2003. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Gli Stati membri applicano tali misure a decorrere dal 1° gennaio 2004.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono cor-

redate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

Articolo 3

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

Articolo 4

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a . . .

Per il Parlamento europeo
Il Presidente

Per il Consiglio
Il Presidente

ALLEGATO

«ALLEGATO I

SPECIFICHE ECOLOGICHE DEI COMBUSTIBILI DISPONIBILI SUL MERCATO DESTINATI AI VEICOLI CON MOTORE AD ACCENSIONE COMANDATA

Tipo: **Benzina**

Parametro ⁽¹⁾	Unità	Limiti ⁽²⁾	
		Minimo	Massimo
Numero di ottano ricerca		95 ⁽³⁾	—
Indice di ottano motore		85	—
Tensione di vapore, periodo estivo ⁽⁴⁾	kPa	—	60,0 ⁽⁵⁾
Distillazione:			—
— percentuale evaporata a 100 °C	% v/v	46,0	
— percentuale evaporata a 150 °C	% v/v	75,0	—
Analisi degli idrocarburi:			
— olefinici	% v/v	—	18,0 ⁽⁶⁾
— aromatici	% v/v	—	42,0
— benzene	% v/v	—	1,0
Tenore di ossigeno	% m/m	—	2,7
Ossigenati:			
— Metanolo (con aggiunta obbligatoria di agenti stabilizzanti)	% v/v	—	3
— Etanolo (se necessario con aggiunta di agenti stabilizzanti)	% v/v	—	5
— Alcole isopropilico	% v/v	—	10
— Alcole butilico terziario	% v/v	—	7
— Alcole isobutilico	% v/v	—	10
— Eteri contenenti 5 o più atomi di carbonio per molecola	% v/v	—	15
— Altri ossigenati ⁽⁷⁾	% v/v	—	10
Tenore di zolfo	mg/kg	—	150
Tenore di piombo	g/l	—	0,005

⁽¹⁾ I metodi di prova sono quelli specificati nella norma EN 228:1999. Gli Stati membri possono adottare metodi analitici specifici in sostituzione della norma EN 228:1999 qualora sia dimostrato che essi garantiscono almeno la stessa accuratezza e lo stesso livello di precisione del metodo analitico che sostituiscono.

⁽²⁾ I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per la definizione dei loro valori limite, è stata applicata la norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione di dati di precisione in relazione ai metodi di prova"; per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2 R sopra lo zero (R = riproducibilità). I risultati delle singole misurazioni vanno interpretati in base ai criteri previsti dalla norma ISO 4259 (pubblicata nel 1995).

⁽³⁾ La benzina normale senza piombo può essere commercializzata con un indice minimo di ottano motore (MON) 81 ed un numero minimo di ottano ricerca (RON) 91.

⁽⁴⁾ Il periodo estivo inizia al più tardi il 1° maggio e termina al più presto il 30 settembre. Negli Stati membri con condizioni climatiche artiche o inverni rigidi il periodo estivo inizia al più tardi il 1° giugno e termina al più presto il 31 agosto.

⁽⁵⁾ Negli Stati membri con condizioni climatiche artiche o inverni rigidi la tensione di vapore non è superiore a 70 kPa durante il periodo estivo.

⁽⁶⁾ La benzina normale senza piombo può essere commercializzata con un tenore massimo di olefina del 21 % v/v.

⁽⁷⁾ Gli altri monoalcoli ed eteri con punto di ebollizione finale non superiore a quanto stabilito nella norma EN 228:1999.

ALLEGATO II

SPECIFICHE ECOLOGICHE DEI COMBUSTIBILI DISPONIBILI SUL MERCATO DESTINATI AI VEICOLI CON MOTORE AD ACCENSIONE PER COMPRESSIONE

Tipo: **Combustibile diesel**

Parametro ⁽¹⁾	Unità	Limiti ⁽²⁾	
		Minimo	Massimo
Numero di cetano		51,0	—
Densità a 15 °C	kg/m ³	—	845
Distillazione:			
— 95 % (v/v) recuperato a	°C	—	360
Idrocarburi aromatici policiclici	% m/m	—	11
Tenore di zolfo	mg/kg	—	350

⁽¹⁾ I metodi di prova sono quelli specificati nella norma EN 590:1999. Gli Stati membri possono adottare metodi analitici specifici in sostituzione della norma EN 590:1999 qualora sia dimostrato che essi garantiscono almeno la stessa accuratezza e lo stesso livello di precisione del metodo analitico che sostituiscono.

⁽²⁾ I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per la definizione dei loro valori limite, è stata applicata la norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione di dati di precisione in relazione ai metodi di prova"; per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2 R sopra lo zero (R = riproducibilità). I risultati delle singole misurazioni vanno interpretati in base ai criteri previsti dalla norma ISO 4259 (pubblicata nel 1995).

ALLEGATO III

SPECIFICHE ECOLOGICHE DEI COMBUSTIBILI DISPONIBILI SUL MERCATO DESTINATI AI VEICOLI CON MOTORE AD ACCENSIONE PER COMPRESSIONE

Tipo: **Benzina**

Parametro ⁽¹⁾	Unità	Limiti ⁽²⁾	
		Minimo	Massimo
Numero di ottano ricerca		95 ⁽³⁾	—
Indice di ottano motore		85	—
Tensione di vapore, periodo estivo ⁽⁴⁾	kPa	—	60,0 ⁽⁵⁾
Distillazione:			—
— percentuale evaporata a 100 °C	% v/v	46,0	
— percentuale evaporata a 150 °C	% v/v	75,0	—
Analisi degli idrocarburi:			
— olefinici	% v/v	—	18,0
— aromatici	% v/v	—	35,0
— benzene	% v/v	—	1,0
Tenore di ossigeno	% m/m	—	2,7
Ossigenati:			
— Metanolo (con aggiunta obbligatoria di agenti stabilizzanti)	% v/v	—	3
— Etanolo (se necessario con aggiunta di agenti stabilizzanti)	% v/v	—	5
— Alcole isopropilico	% v/v	—	10
— Alcole butilico terziario	% v/v	—	7
— Alcole isobutilico	% v/v	—	10
— Eteri contenenti 5 o più atomi di carbonio per molecola	% v/v	—	15
— Altri ossigenati ⁽⁶⁾	% v/v	—	10
Tenore di zolfo	mg/kg	—	50
	mg/kg	—	10 ⁽⁷⁾
Tenore di piombo	g/l	—	0,005

⁽¹⁾ I metodi di prova sono quelli specificati nella norma EN 228:1999. Gli Stati membri possono adottare metodi analitici specifici in sostituzione della norma EN 228:1999 qualora sia dimostrato che essi garantiscono almeno la stessa accuratezza e lo stesso livello di precisione del metodo analitico che sostituiscono.

⁽²⁾ I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per la definizione dei loro valori limite, è stata applicata la norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione di dati di precisione in relazione ai metodi di prova"; per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2 R sopra lo zero (R = riproducibilità). I risultati delle singole misurazioni vanno interpretati in base ai criteri previsti dalla norma ISO 4259 (pubblicata nel 1995).

⁽³⁾ Gli Stati membri possono decidere di continuare ad autorizzare la commercializzazione della benzina normale senza piombo con un indice minimo di ottano motore (MON) 81 ed un numero minimo di ottano ricerca (RON) 91.

⁽⁴⁾ Il periodo estivo inizia al più tardi il 1° maggio e termina al più presto il 30 settembre. Negli Stati membri con condizioni climatiche artiche o inverni rigidi il periodo estivo inizia al più tardi il 1° giugno e termina al più presto il 31 agosto.

⁽⁵⁾ Negli Stati membri con condizioni climatiche artiche o inverni rigidi la tensione di vapore non deve essere superiore a 70 kPa durante il periodo estivo.

⁽⁶⁾ Gli altri monoalcoli ed eteri con punto di ebollizione finale non superiore a quanto stabilito nella norma EN 228:1999.

⁽⁷⁾ A norma dell'articolo 3, paragrafo 2, al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2005 nel territorio degli Stati membri deve essere commercializzata ed essere disponibile su una base geografica adeguata benzina senza piombo con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2009 tutta la benzina senza piombo commercializzata nel territorio degli Stati membri deve avere un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg.

ALLEGATO IV

SPECIFICHE ECOLOGICHE DEI COMBUSTIBILI DISPONIBILI SUL MERCATO DESTINATI AI VEICOLI CON MOTORE AD ACCENSIONE PER COMPRESSIONE

Tipo: **Combustibile diesel**

Parametro ⁽¹⁾	Unità	Limiti ⁽²⁾	
		Minimo	Massimo
Numero di cetano		51,0	—
Densità a 15 °C	kg/m ³	—	845
Distillazione:			
— 95 % (v/v) recuperato a	°C	—	360
Idrocarburi aromatici policiclici	% m/m	—	11
Tenore di zolfo	mg/kg	—	50
	mg/kg	—	10 ⁽³⁾

⁽¹⁾ I metodi di prova sono quelli specificati nella norma EN 590:1999. Gli Stati membri possono adottare metodi analitici specifici in sostituzione della norma EN 590:1999 qualora sia dimostrato che essi garantiscono almeno la stessa accuratezza e lo stesso livello di precisione del metodo analitico che sostituiscono.

⁽²⁾ I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per la definizione dei loro valori limite, è stata applicata la norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione di dati di precisione in relazione ai metodi di prova"; per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2 R sopra lo zero (R = riproducibilità). I risultati delle singole misurazioni vanno interpretati in base ai criteri previsti dalla norma ISO 4259 (pubblicata nel 1995).

⁽³⁾ A norma dell'articolo 4, paragrafo 1, al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2005 nel territorio degli Stati membri deve essere commercializzato ed essere disponibile su una base geografica adeguata combustibile diesel con tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. Inoltre, fatta salva la revisione di cui all'articolo 9, paragrafo 1, al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2009 tutto il combustibile diesel commercializzato nel territorio degli Stati membri deve avere un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg.

MOTIVAZIONE DEL CONSIGLIO

I. INTRODUZIONE

1. L'11 maggio 2001 la Commissione ha presentato al Consiglio una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel.

2. Il Parlamento europeo ha formulato un parere il 29 novembre 2001.

Il Comitato economico e sociale ha adottato un parere il 18 ottobre 2001.

3. Il 15 aprile 2002 il Consiglio ha adottato la posizione comune conformemente all'articolo 251, paragrafo 2 del trattato.

II. OBIETTIVO

La proposta prevede l'introduzione sul mercato di benzina e combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg, su una base geografica adeguata a partire dal 1° gennaio 2005 e rende obbligatorio tale limite a decorrere da una data specifica (il 1° gennaio 2011 nella proposta). Questa data ultima per il combustibile diesel può essere riveduta.

La proposta chiarisce anche la situazione riguardante il tenore di zolfo attualmente ammesso per il combustibile diesel utilizzato per le macchine mobili non stradali, ma non introduce nuove disposizioni. Propone inoltre lievi modifiche delle disposizioni sull'adattamento tecnico e l'allineamento alle attuali norme europee sul controllo della qualità dei carburanti. Non sono stati proposti cambiamenti per i parametri diversi dallo zolfo.

III. ANALISI DELLA POSIZIONE COMUNE

1. In generale

Le questioni principali sono le seguenti:

- la data ultima dopo la quale il tenore massimo di zolfo per tutta la benzina e il carburante venduto deve essere limitato a 10 mg/kg: la Commissione ha proposto il 1° gennaio 2011, il Parlamento europeo ha proposto il 1° gennaio 2008 e il Consiglio è d'accordo sul 1° gennaio 2009. In relazione alla disponibilità di questo carburante a decorrere dal 1° gennaio 2005, il Consiglio ha convenuto che debba esserlo su una base geografica «appropriata» piuttosto che «adeguata» come previsto nella proposta della Commissione;
- macchine mobili non stradali: la Commissione non ha proposto un cambiamento, il Parlamento europeo ha suggerito che le stesse prescrizioni si applichino a decorrere dal 1° gennaio 2005 e il Consiglio chiede che la Commissione presenti proposte in relazione alla qualità del combustibile per tali macchine; tuttavia gli Stati membri possono ora applicare, se lo vogliono, norme più vincolanti per il tenore di zolfo;
- specifiche ambientali più severe per benzina e combustibile diesel rispetto a quelle fissate nella direttiva, quando sono giustificate da condizioni ambientali locali: il Consiglio ha esteso la presente disposizione della direttiva 98/70, secondo cui lo Stato membro può chiedere il permesso di applicare le specifiche ambientali più severe per la benzina e/o il combustibile diesel in determinate zone del suo territorio per motivi di qualità dell'aria, onde tener conto dei rischi di inquinamento delle acque freatiche.

La Commissione ha accettato la posizione comune adottata dal Consiglio.

2. Emendamenti del Parlamento europeo

Con il voto in plenaria il 29 novembre 2001 il Parlamento europeo ha adottato 36 emendamenti alla proposta. Diciassette di essi sono già stati incorporati nella posizione comune del Consiglio (7 negli articoli e 10 nei considerando), alla lettera, in parte o semplicemente nello spirito.

a) I 19 emendamenti che non sono stati incorporati possono raggrupparsi come segue:

Incentivi fiscali (*emendamenti 10, 19 e 27*): il Parlamento europeo ha proposto che gli Stati membri abbiano il diritto automatico di promuovere presto l'introduzione di benzina e combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg attraverso il ricorso a incentivi fiscali. Ciò non è stato accettato dal Consiglio a causa dell'incompatibilità con la base giuridica della proposta e delle disposizioni esistenti nella normativa comunitaria.

Deroghe (*emendamenti 20, 21, 24 e 25*): il Parlamento europeo ha proposto di sopprimere la possibilità che uno Stato membro preveda deroghe dall'obbligo di commercializzare benzina e combustibili diesel con un tenore di zolfo inferiore a 50 parti per milione dal 1° gennaio 2005 per due anni. Ciò non è stato accettato.

Definizione di base geografica adeguata (*emendamenti 42/45 e 43/46*): il Parlamento europeo ha proposto che la Commissione individui, attraverso una procedura del Comitato, criteri per definire che cosa costituisca una distribuzione su base geografica adeguata di benzina e combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg durante la fase introduttiva. Il Consiglio ritiene che la diversità delle circostanze locali non consenta di elaborare siffatti criteri comuni.

Macchine mobili non stradali (*emendamenti 3, 12, 26 e 37*): il Parlamento europeo ha proposto che ai carburanti destinati a macchine mobili non stradali si applichino le specifiche ambientali che valgono per i diesel stradali a decorrere dal 1° gennaio 2005. Il Consiglio non ha però accettato tali emendamenti e ha invitato la Commissione a stabilire all'articolo 1, punto 5, lettera b), le specifiche necessarie per il combustibile diesel, tenendo presente la fase successiva per le norme in materia di emissione relative ai motori ad accensione per compressione utilizzati nelle macchine mobili non stradali.

Data ultima (*emendamenti 5, 11, 15, 18, 23 e 32*): il Parlamento europeo ha suggerito di anticipare al 1° gennaio 2008 la data ultima dopo la quale tutta la benzina e il combustibile diesel venduti devono ottemperare alla norma del tenore di zolfo massimo di 10 mg/kg, eliminando la possibilità che la Commissione confermi la data ultima nel caso del combustibile diesel e prevedendo possibilità di deroga per motivi socioeconomici. Tali emendamenti non sono stati accolti nella posizione comune. Il Consiglio ha tuttavia accettato di anticipare la data ultima al 1° gennaio 2009, ma ha mantenuto la possibilità che la Commissione confermi la data nel caso del combustibile diesel, non oltre il 31 dicembre 2005.

b) I 17 emendamenti che il Consiglio ha incorporato nella posizione comune possono raggrupparsi come segue:

Relazioni (*emendamento 29 e, in linea di principio, 28*): la Commissione è d'accordo di prevedere che siano rese disponibili le informazioni necessarie nel nuovo paragrafo introdotto dall'emendamento 29 (articolo 8, paragrafo 4); l'emendamento 28 apporta lievi modifiche alla formulazione della disposizione in merito alla relazione che gli Stati membri devono presentare (articolo 8, paragrafo 3). La maggior parte di tali modifiche è stata inserita nella posizione comune;

Date (*emendamento 30*): la data della prima revisione, suggerita in questo emendamento, per la piena applicazione della proposta in relazione al combustibile diesel, del 31 dicembre 2005, è stata accettata alla lettera, e concorda con la decisione del Consiglio secondo cui la data ultima debba essere anticipata di due anni rispetto a quella proposta dalla Commissione;

Benzina ottano ricerca RON 91 (*emendamento 35*): questo emendamento consente di continuare la vendita di benzina RON 91 ed è stato incluso nella posizione comune;

Procedura di revisione (*emendamenti 48 e, in parte, 47*): la procedura di revisione (articolo 9) accettata nella posizione comune include una disposizione per prendere in considerazione la necessità di modificare altri parametri relativi al combustibile e di incoraggiare l'introduzione di combustibili alternativi, compresi i biocombustibili (emendamento 48, in linea di principio). Nell'ambito della revisione la Commissione deve anche considerare «l'impatto degli additivi metallici nonché di altri elementi pertinenti sulle loro prestazioni» delle tecnologie di riduzione (ciò copre parte dell'emendamento 47, quanto al principio);

Rafforzamento degli accordi volontari (*emendamento 34, quanto al principio*): lo spirito di questo emendamento è stato incorporato nell'articolo 9, paragrafo 1, lettera d) con due piccole modifiche nella formulazione;

I considerando (*emendamenti 1, 2, 4 (in parte), 6, 7, 8, 9, 13, 16 e 44*): questi emendamenti sono stati incorporati nei considerando della posizione comune:

Emendamento 1 — sottolinea l'importanza del tenore di zolfo dei combustibili sia nei veicoli stradali che nelle macchine mobili non stradali (considerando 5);

Emendamento 2 — riferimento più accurato al titolo della direttiva (considerando 6);

Emendamento 4 — sottolinea l'effetto del minore tenore di zolfo sulle emissioni di CO₂ dei veicoli stradali (considerando 7), mentre nella posizione comune non appare la parte riguardante le macchine mobili non stradali;

Emendamento 6 — sottolinea il ruolo che possono svolgere gli incentivi fiscali (considerando 8);

Emendamento 7 — sottolinea la necessità di tener conto del passaggio verso la benzina e il combustibile diesel con un contenuto massimo di zolfo di 10 mg/kg nella revisione del 2003 degli accordi volontari con i grandi costruttori automobilistici per ridurre le emissioni di CO₂ dei veicoli (considerando 9);

Emendamento 8 — lo si ritrova in parte nel considerando 10, nella misura in cui migliora il testo che si riferisce al tenore massimo di zolfo. Tuttavia la parte dell'emendamento riguardante la necessità che siano disponibili tutte le qualità di benzina con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg non si ritrova nella posizione comune;

Emendamento 9 — introduce un nuovo considerando in cui è sottolineata la necessità di consentire che continui ad essere commercializzata la benzina normale senza piombo; lo si ritrova nella disposizione che figura nella nota 3 degli allegati I e III;

Emendamento 13 — in linea di principio lo si ritrova nel considerando 14 in quanto il sistema uniforme di controllo previsto consentirà di conseguire l'obiettivo perseguito dall'emendamento;

Emendamenti 16 e 44 — sottolineano la necessità di valutare ulteriormente i combustibili alternativi, i biocombustibili e l'impatto di altri elementi, compreso l'uso di additivi metallici in relazione ai dispositivi di riduzione, e si trovano rispecchiati entrambi nel considerando 17.

3. Le innovazioni più importanti introdotte dal Consiglio

L'innovazione più importante, che rappresenta anche un ravvicinamento alla posizione del Parlamento europeo (*figurante negli emendamenti 5, 11, 15, 18, 23 e 32*), è il cambiamento della data ultima per rendere disponibili in commercio la benzina e il combustibile diesel con un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg. La data proposta dalla Commissione era il 1° gennaio 2011, anticipata nella posizione comune al 1° gennaio 2009 (mentre il Parlamento europeo suggeriva il 1° gennaio 2008). Visto che la data ultima è stata anticipata, l'emendamento del Parlamento europeo che prevede di spostare la data in relazione al combustibile diesel dal 31 dicembre 2006 al 31 dicembre 2005 è stato incorporato nella posizione comune.

La proposta della Commissione non ha apportato modifiche quanto alle disposizioni riguardanti il combustibile per le macchine mobili non stradali. Il Consiglio ha considerato molto attentamente il problema e ha modificato la proposta nel senso di chiedere che la Commissione presenti una proposta in relazione alla qualità del combustibile per le macchine mobili non stradali quando prenderà in considerazione la fase successiva per le norme in materia di emissione relative ai motori ad accensione per compressione.

Il Consiglio ha anche deciso di estendere una disposizione che figurava nell'articolo 6 della direttiva 98/70/CE, che attualmente consente agli Stati membri, a condizione di prevedere una procedura di controllo comunitaria, di fissare per la commercializzazione del combustibile specifiche ambientali più severe in alcune parti dello Stato membro per motivi di inquinamento atmosferico, di includere motivi connessi con l'inquinamento delle acque freatiche.

IV. CONCLUSIONE

Il Consiglio ritiene che la posizione comune tenga conto in larga misura del parere espresso dal Parlamento europeo in prima lettura. La posizione comune del Consiglio ha avvicinato la proposta della Commissione al parere espresso dal Parlamento europeo in relazione alla maggior parte degli emendamenti che non sono stati accettati. Essa rappresenta una soluzione equilibrata per la direttiva di modifica, la quale assicura vantaggi ambientali in relazione ai nuovi limiti, mentre fissa altresì requisiti per l'industria che sono concretamente applicabili.

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 38/2002**definita dal Consiglio il 15 aprile 2002****in vista dell'adozione del regolamento (CE) n. . . /2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del . . ., relativo alle statistiche sui rifiuti**

(2002/C 145 E/05)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 285,

viste le proposte della Commissione ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽³⁾,

considerando quanto segue:

- (1) Regolari statistiche comunitarie sulla produzione e sulla gestione dei rifiuti provenienti dalle aziende e dalle famiglie sono richieste dalla Comunità per controllare l'applicazione della politica dei rifiuti. Ciò pone le basi per verificare se i principi relativi al massimo recupero e allo smaltimento sicuro vengano rispettati. È tuttavia necessario sviluppare strumenti statistici per valutare il rispetto del principio della prevenzione dei rifiuti e per collegare, a livello globale, nazionale e regionale, i dati relativi alla produzione di rifiuti con la descrizione dell'impiego delle risorse.
- (2) Occorre definire i termini per la descrizione dei rifiuti e per la loro gestione, al fine di ottenere risultati comparabili nelle statistiche degli stessi.
- (3) La politica comunitaria relativa ai rifiuti ha fissato un insieme di principi che devono essere seguiti dalle unità che producono rifiuti e nella gestione degli stessi. Ciò richiede il controllo dei rifiuti in vari punti della catena di produzione, raccolta, recupero e smaltimento degli stessi.
- (4) Il regolamento (CE) n. 322/97 del Consiglio, del 17 febbraio 1997, relativo alle statistiche comunitarie ⁽⁴⁾ costituisce l'ambito di riferimento per le disposizioni del presente regolamento.

⁽¹⁾ GU C 87 del 29.3.1999, pag. 22, e GU C 180 E del 26.6.2001, pag. 202.

⁽²⁾ GU C 329 del 17.11.1999, pag. 17.

⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 4 settembre 2001 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale), posizione comune del Consiglio del 15 aprile 2002 e decisione del Parlamento europeo del . . . (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).

⁽⁴⁾ GU L 52 del 22.2.1997, pag. 1.

(5) Per garantire risultati comparabili, le statistiche sui rifiuti dovrebbero essere elaborate conformemente alla disaggregazione specifica, in forma appropriata e in un arco di tempo prefissato a partire dalla fine dell'anno di riferimento.

(6) Poiché lo scopo della misura proposta, vale a dire la disciplina della produzione di statistiche comunitarie sulla produzione, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, non può essere realizzato in misura sufficiente dagli Stati membri, in ragione della necessità di definire termini per la descrizione dei rifiuti e la loro gestione in modo da assicurare la comparabilità delle statistiche fornite dagli Stati membri, e può dunque essere realizzato meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire, in base al principio di sussidiarietà sancito dall'articolo 5 del trattato. Il presente regolamento si limita a quanto è necessario per conseguire lo scopo della misura proposta in ottemperanza del principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo.

(7) Singoli Stati membri possono necessitare di un periodo transitorio per l'elaborazione delle loro statistiche sui rifiuti relative alle attività economiche della NACE REV 1 istituita dal regolamento (CEE) n. 3037/90 del Consiglio del 9 ottobre 1990 ⁽⁵⁾, per le quali i sistemi statistici nazionali richiedono adattamenti di rilievo.

(8) Le misure necessarie per l'attuazione del presente regolamento sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione ⁽⁶⁾.

(9) Il Comitato del programma statistico è stato consultato dalla Commissione,

HANNO ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

*Articolo 1***Obiettivo**

1. Obiettivo del presente regolamento è fissare un ambito per la produzione di statistiche comunitarie sulla produzione, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.

⁽⁵⁾ GU L 293 del 24.10.1990, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 29/2002 della Commissione (GU L 6 del 10.1.2002, pag. 3).

⁽⁶⁾ GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

2. Gli Stati membri e la Commissione, nelle rispettive sfere di competenza, elaborano statistiche comunitarie sulla produzione, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, esclusi i rifiuti radioattivi che sono già contemplati da altra normativa.

3. Le statistiche riguardano i seguenti settori:

- a) produzione dei rifiuti conformemente all'allegato I;
- b) recupero e smaltimento dei rifiuti conformemente all'allegato II.

4. Nell'elaborazione delle statistiche, gli Stati membri e la Commissione osservano la nomenclatura statistica stabilita principalmente in base alle sostanze, che figura all'allegato III.

5. La Commissione, conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2, stabilisce una tavola di equivalenze tra la nomenclatura statistica riportata nell'allegato III e l'elenco dei rifiuti stabilito dalla decisione 2000/532/CE della Commissione ⁽¹⁾.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini e nell'ambito del presente regolamento s'intende per:

- a) «rifiuto», qualsiasi sostanza o oggetto definito nell'articolo 1, lettera a) della direttiva 75/442/CEE del Consiglio del 15 luglio 1975 relativa ai rifiuti ⁽²⁾;
- b) «frazioni di rifiuti oggetto di raccolta differenziata», i rifiuti domestici e simili raccolti selettivamente in frazioni omogenee dai servizi pubblici, dalle organizzazioni senza scopo di lucro e dalle imprese private che operano nel settore della raccolta organizzata dei rifiuti;
- c) «riciclaggio», l'operazione descritta nella definizione di cui all'articolo 3, paragrafo 7 della direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio ⁽³⁾;
- d) «recupero», ciascuna delle operazioni previste nell'allegato II, parte B della direttiva 75/442/CEE;
- e) «smaltimento», ciascuna delle operazioni previste nell'allegato II, parte A della direttiva 75/442/CEE;
- f) «struttura di recupero o smaltimento», una struttura che richiede un'autorizzazione o registrazione ai sensi degli articoli 9, 10 o 11 della direttiva 75/442/CE;

⁽¹⁾ GU L 226 del 6.9.2000, pag. 3. Decisione modificata da ultimo dalla decisione 2001/573/CE del Consiglio (GU L 203, del 28.7.2001, pag. 18).

⁽²⁾ GU L 194 del 25.7.1975, pag. 39. Direttiva modificata da ultimo dalla decisione 96/350/CE della Commissione (GU L 135, del 6.6.1996, pag. 32).

⁽³⁾ GU L 365 del 31.12.1994, pag. 10.

g) «rifiuto pericoloso», qualsiasi rifiuto definito nell'articolo 1, paragrafo 4 della direttiva 91/689/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa ai rifiuti pericolosi ⁽⁴⁾;

h) «rifiuto non pericoloso», qualsiasi rifiuto non rientrante nella lettera g);

i) «incenerimento», trattamento termico dei rifiuti effettuato in un impianto di incenerimento o in un impianto di coincenerimento, ai sensi rispettivamente dell'articolo 3, punto 4 e dell'articolo 3, punto 5, della direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti ⁽⁵⁾;

j) «discarica», un'area di smaltimento dei rifiuti quale definita nell'articolo 2, lettera g) della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti ⁽⁶⁾;

k) «capacità degli impianti di incenerimento dei rifiuti», la capacità massima di incenerire rifiuti calcolata in tonnellate annue o in gigajoule;

l) «capacità degli impianti di riciclaggio dei rifiuti», la capacità massima di riciclare rifiuti calcolata in tonnellate annue;

m) «capacità delle discariche», la capacità residua (al termine dell'anno di riferimento dei dati) della discarica di smaltire rifiuti in futuro, calcolata in metri cubi;

n) «capacità di altre strutture di smaltimento», la capacità delle singole strutture di smaltire rifiuti, calcolata in tonnellate annue.

Articolo 3

Raccolta dei dati

1. Nel rispetto dei requisiti di qualità e di precisione da definirsi conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2, gli Stati membri raccolgono i dati necessari alla specificazione delle caratteristiche elencate negli allegati I e II, mediante uno dei seguenti metodi:

— indagini,

— fonti amministrative o di altro tipo, quali gli obblighi di dichiarazione previsti dalla legislazione comunitaria in materia di gestione dei rifiuti;

⁽⁴⁾ GU L 377 del 31.12.1991, pag. 20. Direttiva modificata dalla direttiva 94/31/CE (GU L 168 del 2.7.1994, pag. 28).

⁽⁵⁾ GU L 332 del 28.12.2000, pag. 91.

⁽⁶⁾ GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1.

— procedure di stima statistica, sulla base di controlli a campione o di stimatori correlati di rifiuti; o

— una combinazione di questi metodi.

Per ridurre l'onere di risposta le autorità nazionali e la Commissione, nei limiti e secondo le modalità fissati da ogni Stato membro e dalla Commissione nelle rispettive sfere di competenza, hanno accesso alle fonti di dati amministrativi.

2. Al fine di ridurre gli oneri amministrativi per le piccole imprese, le imprese con meno di 10 dipendenti sono escluse dalle indagini, salvo qualora contribuiscano in misura significativa alla produzione di rifiuti.

3. Gli Stati membri producono i risultati statistici conformemente alla disaggregazione di cui agli allegati I e II.

4. L'esclusione di cui al paragrafo 2 deve essere compatibile con la copertura e gli obiettivi di qualità di cui alla sezione 7, punto 1, degli allegati I e II.

5. Gli Stati membri trasmettono ad Eurostat i risultati, inclusi i dati riservati, in formato appropriato ed entro un determinato arco di tempo a decorrere dalla fine dei rispettivi periodi di riferimento, di cui agli allegati I e II.

6. Il trattamento dei dati riservati e la loro trasmissione ai sensi del paragrafo 5 sono effettuati conformemente alle disposizioni comunitarie vigenti che disciplinano la riservatezza delle statistiche.

Articolo 4

Periodo transitorio

1. Durante un periodo transitorio non superiore ai due anni successivi all'entrata in vigore del presente regolamento la Commissione può, su richiesta di uno Stato membro e conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2, concedere deroghe alle disposizioni contenute nella sezione 5 degli allegati I e II, per la produzione di risultati di cui all'allegato I, sezione 8, punto 1.1, voci da 13 a 17 e all'allegato II, sezione 8, punto 2.

2. Le deroghe di cui al paragrafo 1 possono essere concesse a singoli Stati membri soltanto per i dati relativi al primo anno di riferimento.

Articolo 5

Importazione ed esportazione di rifiuti

1. La Commissione elabora un programma di studi pilota sull'importazione e l'esportazione di rifiuti che devono essere eseguiti su base volontaria dagli Stati membri. Gli studi pilota

hanno lo scopo di valutare la rilevanza e la possibilità di ottenere dati, i costi e i benefici derivanti dalla raccolta dei dati e l'onere per le imprese.

2. Il programma di studi pilota della Commissione è coerente con il contenuto degli allegati I e II, in particolare con gli aspetti riguardanti il campo di applicazione e la copertura dei rifiuti, le categorie di rifiuti ai fini della loro classificazione, gli anni di riferimento e la periodicità, tenendo conto degli obblighi in materia di compilazione delle relazioni a norma del regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio, del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea in entrata e in uscita dal suo territorio ⁽¹⁾.

3. La Commissione finanzia le spese relative agli studi pilota fino al 100 % del loro ammontare.

4. In base alle conclusioni degli studi pilota, la Commissione informa il Parlamento europeo e il Consiglio della possibilità di elaborare statistiche per le attività e le caratteristiche contemplate dagli studi pilota per quanto concerne l'importazione e l'esportazione di rifiuti. La Commissione adotta le necessarie misure di attuazione conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2.

5. Gli studi pilota dovrebbero essere eseguiti entro i tre anni successivi all'entrata in vigore del presente regolamento.

Articolo 6

Misure di attuazione

Le misure necessarie per l'attuazione del presente regolamento sono adottate secondo la procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2. Tali misure includono:

- a) l'adeguamento agli sviluppi economici e tecnici nella raccolta e nell'elaborazione statistica dei dati, nonché nel trattamento e nella trasmissione dei risultati;
- b) l'adeguamento delle specifiche elencate negli allegati I, II e III;
- c) le misure necessarie per produrre risultati conformemente all'articolo 3, paragrafi 2, 3 e 4, tenuto conto delle strutture economiche e delle condizioni tecniche degli Stati membri; tali misure possono consentire ad un singolo Stato membro di non comunicare talune voci della disaggregazione, sempreché si dimostri che ciò influisce limitatamente sulla qualità della statistica. In tutti i casi in cui sono accordate deroghe, è calcolato il quantitativo totale di rifiuti per ognuna delle voci di cui all'allegato I, sezione 2, punto 1, e sezione 8, punto 1;

⁽¹⁾ GU L 30 del 6.2.1993, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2557/2001 della Commissione (GU L 349 del 31.12.2001, pag. 1).

- d) la definizione degli opportuni criteri di valutazione della qualità e dei contenuti delle relazioni di qualità di cui alla sezione 7 degli allegati I e II;
- e) le misure che stabiliscano il formato appropriato di trasmissione dei risultati da parte degli Stati membri, entro due anni a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente regolamento;
- f) la compilazione dell'elenco in base al quale vengono concessi periodi transitori e deroghe agli Stati membri, ai sensi dell'articolo 4;
- g) l'attuazione dei risultati degli studi pilota specificati nell'articolo 5, paragrafo 4, nell'allegato I, sezione 1, punto 2, e sezione 2, punto 2 e nell'allegato II, sezione 8, punto 3.

Articolo 7

Comitato

1. La Commissione è assistita dal Comitato del programma statistico istituito dalla decisione 89/382/CEE, Euratom del Consiglio ⁽¹⁾.

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente articolo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

Il periodo di cui all'articolo 5, paragrafo 6 della decisione 1999/468/CE è fissato a tre mesi.

3. Il Comitato adotta il proprio regolamento interno.

4. La Commissione trasmette al Comitato istituito dalla direttiva 75/442/CEE, il progetto delle misure che intende sottoporre al Comitato del programma statistico.

Articolo 8

Relazione

1. La Commissione, entro i cinque anni successivi alla data di entrata in vigore del presente regolamento, e poi con periodicità triennale, presenta una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio sulle statistiche elaborate in base al presente regolamento e, in particolare, sulla loro qualità e sull'onere per le imprese.

2. Entro i due anni successivi alla data di entrata in vigore del presente regolamento, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una proposta intesa ad eliminare gli obblighi di comunicazione che si sovrappongono.

Articolo 9

Entrata in vigore

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

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a ...

Per il Parlamento europeo
Il Presidente

Per il Consiglio
Il Presidente

⁽¹⁾ GU L 181 del 28.6.1989, pag. 47.

ALLEGATO I

PRODUZIONE DI RIFIUTI

SEZIONE 1

Campo di applicazione

1. Le statistiche devono essere elaborate per tutte le attività classificate nell'ambito del campo di applicazione delle sezioni da C a Q della NACE Rev. 1. Queste sezioni riguardano tutte le attività economiche ad eccezione dell'agricoltura, della caccia, della silvicoltura (A) e della pesca (B), che esulano dal presente allegato.

Il presente allegato riguarda anche:

- a) i rifiuti prodotti dalle famiglie;
- b) i rifiuti derivanti da operazioni di recupero e/o smaltimento.
2. La Commissione elaborerà un programma di studi pilota che saranno eseguiti su base volontaria dagli Stati membri per valutare l'opportunità di includere nell'elenco di cui al punto 1 le sezioni A e B della NACE Rev. 1. La Commissione finanzia le spese relative agli studi pilota fino al 100 % del loro ammontare. In base alle conclusioni degli studi pilota, la Commissione adotterà le misure di attuazione necessarie conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2 del presente regolamento.

SEZIONE 2

Categorie di rifiuti

1. Sono elaborate statistiche per le seguenti categorie di rifiuti:

Elenco di aggregati			
Voce	Stat.-CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
1	01.1	Solventi usati	Non pericolosi
2	01.1	Solventi usati	Pericolosi
3	01.2	Rifiuti acidi, alcalini o salini	Non pericolosi
4	01.2	Rifiuti acidi, alcalini o salini	Pericolosi
5	01.3	Oli usati	Non pericolosi
6	01.3	Oli usati	Pericolosi
7	01.4	Catalizzatori chimici esauriti	Non pericolosi
8	01.4	Catalizzatori chimici esauriti	Pericolosi
9	02	Rifiuti di preparazioni chimiche	Non pericolosi
10	02	Rifiuti di preparazioni chimiche	Pericolosi
11	03.1	Depositi e residui chimici	Non pericolosi
12	03.1	Depositi e residui chimici	Pericolosi
13	03.2	Fanghi derivanti da acque reflue industriali	Non pericolosi
14	03.2	Fanghi derivanti da acque reflue industriali	Pericolosi
15	05	Rifiuti della sanità e biologici	Non pericolosi
16	05	Rifiuti della sanità e biologici	Pericolosi
17	06	Rifiuti metallici	Non pericolosi
18	06	Rifiuti metallici	Pericolosi
19	07.1	Rifiuti in vetro	Non pericolosi
20	07.2	Rifiuti di carta e cartone	Non pericolosi
21	07.3	Rifiuti di gomma	Non pericolosi

Voce	Stat.-CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
22	07.4	Rifiuti in plastica	Non pericolosi
23	07.5	Rifiuti in legno	Non pericolosi
24	07.6	Rifiuti tessili	Non pericolosi
25	07.6	Rifiuti tessili	Pericolosi
26	08	Apparecchiature scartate	Non pericolosi
27	08	Apparecchiature scartate	Pericolosi
28	08.1	Veicoli fuori uso	Non pericolosi
29	08.41	Batterie e accumulatori da gettare	Non pericolosi
30	08.41	Batterie e accumulatori da gettare	Pericolosi
31	09	Cascami animali e residui vegetali (esclusi i rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale)	Non pericolosi
32	09.11	Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	Non pericolosi
33	10.1	Rifiuti domestici e simili	Non pericolosi
34	10.2	Materiali misti e indifferenziati	Non pericolosi
35	10.3	Residui di cernita	Non pericolosi
36	11	Fanghi comuni	Non pericolosi
37	12.1 + 12.2 + 12.3 + 12.5	Rifiuti minerali (esclusi i residui di combustione, i terreni contaminati e i residui inquinati provenienti da operazioni di dragaggio)	Non pericolosi
38	12.1 + 12.2 + 12.3 + 12.5	Rifiuti minerali (esclusi i residui di combustione, i terreni contaminati e i residui inquinati provenienti da operazioni di dragaggio)	Pericolosi
39	12.4	Residui di combustione	Non pericolosi
40	12.4	Residui di combustione	Pericolosi
41	12.6	Terreni contaminati e residui inquinanti provenienti da operazioni di dragaggio	Pericolosi
42	13	Rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati	Non pericolosi
43	13	Rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati	Pericolosi

2. Conformemente all'obbligo di relazione previsto dalla direttiva 94/62/CE, la Commissione elaborerà un programma di studi pilota che saranno eseguiti su base volontaria dagli Stati membri per valutare l'opportunità di includere nell'elenco di disaggregazione di cui al punto 1 le voci relative ai rifiuti di imballaggi (Stat.-CER, versione 2). La Commissione finanzia le spese relative agli studi pilota fino al 100 % del loro ammontare. In base alle conclusioni di tali studi pilota, la Commissione adotterà le misure di attuazione necessarie conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2 del presente regolamento.

SEZIONE 3

Caratteristiche

1. Caratteristiche delle categorie di rifiuti:

per ciascuna delle categorie elencate nella sezione 2, punto 1, sarà riportato il quantitativo di rifiuti prodotti.

2. Caratteristiche regionali:

popolazione o abitazioni servite da un sistema di raccolta dei rifiuti domestici misti e simili (livello NUTS 2).

SEZIONE 4

Unità di misura

1. L'unità di misura da utilizzare per tutte le categorie di rifiuti è di 1 000 tonnellate di rifiuti umidi (normali). Per le categorie «fanghi» si dovrebbe fornire anche un valore per la materia secca.
2. Per le caratteristiche regionali, l'unità di misura dovrebbe essere la percentuale della popolazione o delle abitazioni.

SEZIONE 5

Primo anno di riferimento e periodicità

1. Il primo anno di riferimento è il secondo anno civile successivo all'entrata in vigore del presente regolamento.
2. Gli Stati membri forniranno i dati ogni due anni dopo il primo anno di riferimento.

SEZIONE 6

Trasmissione dei risultati ad Eurostat

I risultati devono essere trasmessi entro 18 mesi dalla fine dell'anno di riferimento.

SEZIONE 7

Relazione relativa al campo di applicazione e alla qualità delle statistiche

1. Per ogni voce di cui alla sezione 8 (attività e famiglie), gli Stati membri indicheranno in quale percentuale le statistiche elaborate rappresentano il complesso dei rifiuti della rispettiva voce. Il campo di applicazione minimo sarà stabilito conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2 del presente regolamento.
2. Gli Stati membri presenteranno una relazione relativa alla qualità, indicando il grado di precisione dei dati raccolti. Essi forniranno una descrizione delle stime, aggregazioni o esclusioni e della maniera in cui tali procedure influiscono sulla distribuzione delle categorie di rifiuti, elencate nella sezione 2, punto 1, per attività economica e origine domestica, come previsto alla sezione 8.
3. La Commissione accluderà le relazioni relative al campo di applicazione e alla qualità delle statistiche alla relazione prevista dall'articolo 8 del presente regolamento.

SEZIONE 8

Produzione dei risultati

1. I risultati per le caratteristiche di cui alla sezione 3, punto 1, devono essere elaborati per:
 - 1.1. le sezioni, le divisioni, i gruppi e le classi seguenti della NACE Rev. 1:

Voce	Codice della NACE Rev. 1	Descrizione
1	C	Estrazione di minerali
2	DA	Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco
3	DB + DC	Industrie tessili e dell'abbigliamento + industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari
4	DD	Industria del legno e dei prodotti in legno
5	DE	Fabbricazione della pasta-carta, della carta e del cartone, dei prodotti di carta; stampa ed editoria
6	DF	Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari
7	DG + DH	Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche ed artificiali + fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
8	DI	Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
9	DJ	Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo
10	DK + DL + DM	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici + fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche + fabbricazione di mezzi di trasporto

Voce	Codice della NACE Rev. 1	Descrizione
11	DN Escluso 37	Altre industrie manifatturiere
12	E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua
13	F	Costruzioni
14	G-Q (Esclusi 90 e 51.57)	Attività di servizi: Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa + alberghi e ristoranti + trasporti, magazzinaggio e comunicazioni + attività finanziarie + attività immobiliari, noleggio e servizi alle imprese + amministrazione pubblica + istruzione + sanità e assistenza sociale + altri servizi pubblici, sociali e personali + attività svolte da famiglie e convivenze + organizzazioni e organismi extraterritoriali
15	37	Riciclaggio
16	51.57	Commercio all'ingrosso di rottami e cascami
17	90	Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e attività simili

1.2. famiglie

18		Rifiuti domestici
----	--	-------------------

2. Per le attività economiche, le unità statistiche sono le unità locali o le unità di attività economica così come definite nel regolamento (CEE) n. 696/93 del Consiglio, del 15 marzo 1993, relativo alle unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità ⁽¹⁾, conformemente al sistema statistico di ciascuno Stato membro.

Nella relazione relativa alla qualità, da presentare ai sensi della sezione 7, va inclusa una descrizione della maniera in cui l'unità statistica scelta influenza la distribuzione settoriale dei raggruppamenti dei dati della NACE Rev. 1.

⁽¹⁾ GU L 76 del 30.3.1993, pag. 1. Regolamento modificato dall'atto di adesione del 1994.

ALLEGATO II

RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

SEZIONE 1

Campo di applicazione

1. Le statistiche devono essere elaborate per tutti gli impianti di recupero e smaltimento che svolgono una qualsiasi delle operazioni di cui alla sezione 8, punto 2 e che appartengono o rientrano nelle attività economiche secondo i raggruppamenti della NACE Rev. 1, di cui all'allegato I, sezione 8, punto 1.1.
2. Gli impianti le cui attività di trattamento dei rifiuti sono limitate al riciclaggio dei rifiuti nel sito in cui questi ultimi sono stati prodotti non sono contemplati dal presente allegato.

SEZIONE 2

Categorie di rifiuti

L'elenco delle categorie di rifiuti per le quali devono essere elaborate le statistiche, per ciascuna operazione di recupero o smaltimento di cui alla sezione 8, punto 2, sono le seguenti:

Incenerimento			
Voce	Stat. CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
1	01 + 02 + 03	Rifiuti chimici, esclusi oli usati (Rifiuti chimici dei composti + rifiuti di preparazioni chimiche + altri rifiuti chimici)	Non pericolosi
2	01 + 02 + 03	Rifiuti chimici, esclusi oli usati (Rifiuti chimici dei composti + rifiuti di preparazioni chimiche + altri rifiuti chimici)	Pericolosi
3	01.3	Oli usati	Non pericolosi
4	01.3	Oli usati	Pericolosi
5	05	Rifiuti della sanità e biologici	Non pericolosi
6	05	Rifiuti della sanità e biologici	Pericolosi
7	10.1	Rifiuti domestici e simili	Non pericolosi
8	10.2	Materiali misti e indifferenziati	Non pericolosi
9	10.3	Residui di cernita	Non pericolosi
10	11	Fanghi comuni	Non pericolosi
11	06 + 07 + 08 + 09 + 12 + 13	Altri rifiuti (Rifiuti metallici + rifiuti non metallici + apparecchiature scartate + cascami animali e residui vegetali + rifiuti minerali + rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati)	Non pericolosi
12	06 + 07 + 08 + 09 + 12 + 13	Altri rifiuti (Rifiuti metallici + rifiuti non metallici + apparecchiature scartate + cascami animali e residui vegetali + rifiuti minerali + rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati)	Pericolosi
Operazioni che comportano possibilità di recupero (escluso recupero energetico)			
Voce	Stat. CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
1	01.3	Oli usati	Non pericolosi
2	01.3	Oli usati	Pericolosi
3	06	Rifiuti metallici	Non pericolosi
4	06	Rifiuti metallici	Pericolosi

Voce	Stat. CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
5	07.1	Rifiuti in vetro	Non pericolosi
6	07.2	Rifiuti di carta e cartone	Non pericolosi
7	07.3	Rifiuti di gomma	Non pericolosi
8	07.4	Rifiuti in plastica	Non pericolosi
9	07.5	Rifiuti in legno	Non pericolosi
10	07.6	Rifiuti tessili	Non pericolosi
11	07.6	Rifiuti tessili	Pericolosi
12	09	Cascami animali e residui vegetali (esclusi i rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale)	Non pericolosi
13	09.11	Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	Non pericolosi
14	12	Rifiuti minerali	Non pericolosi
15	12	Rifiuti minerali	Pericolosi
16	01 + 02 + 03 + 05 + 08 + 10 + 11 + 13	Altri rifiuti, esclusi oli usati (Rifiuti chimici dei composti + rifiuti di preparazioni chimiche + altri rifiuti chimici + rifiuti della sanità e biologici + apparecchiature scartate + rifiuti ordinari misti + fanghi comuni + rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati)	Non pericolosi
17	01 + 02 + 03 + 05 + 08 + 10 + 11 + 13	Altri rifiuti, esclusi oli usati (Rifiuti chimici dei composti + rifiuti di preparazioni chimiche + altri rifiuti chimici + rifiuti della sanità e biologici + apparecchiature scartate + rifiuti ordinari misti + fanghi comuni + rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati)	Pericolosi

Smaltimento (diverso dall'incenerimento)

Voce	Stat. CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
1	01 + 02 + 03	Rifiuti chimici, esclusi oli usati (Rifiuti chimici dei composti + rifiuti di preparazioni chimiche + altri rifiuti chimici)	Non pericolosi
2	01 + 02 + 03	Rifiuti chimici, esclusi oli usati (Rifiuti chimici dei composti + rifiuti di preparazioni chimiche + altri rifiuti chimici)	Pericolosi
3	01.3	Oli usati	Non pericolosi
4	01.3	Oli usati	Pericolosi
5	09	Cascami animali e residui vegetali	Non pericolosi
6	10.1	Rifiuti domestici e simili	Non pericolosi
7	10.2	Materiali misti e indifferenziati	Non pericolosi
8	10.3	Residui di cernita	Non pericolosi
9	11	Fanghi comuni	Non pericolosi
10	12	Rifiuti minerali	Non pericolosi
11	12	Rifiuti minerali	Pericolosi

Voce	Stat. CER/Versione 2		Rifiuti pericolosi/ non pericolosi
	Codice	Descrizione	
12	05 + 06 + 07 + 08 + 13	Altri rifiuti (Rifiuti della sanità e biologici + rifiuti metallici + rifiuti non metallici + apparecchiature scartate + rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati)	Non pericolosi
13	05 + 06 + 07 + 08 + 13	Altri rifiuti (Rifiuti della sanità e biologici + rifiuti metallici + rifiuti non metallici + apparecchiature scartate + rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati)	Pericolosi

SEZIONE 3

Caratteristiche

Le caratteristiche per le quali devono essere elaborate le statistiche relative alle operazioni di recupero e smaltimento di cui alla sezione 8, punto 2 figurano nella tabella che segue.

Numero e capacità delle operazioni di recupero e smaltimento per regione	
Voce	Descrizione
1	Numero di impianti di trattamento, livello NUTS 2
2	Capacità in unità secondo le operazioni, livello NUTS 2
Rifiuti trattati per operazione di recupero e smaltimento, inclusa l'importazione	
3	Quantità totale di rifiuti trattati, per ognuna delle categorie specifiche di rifiuti elencate nella sezione 2, escluso il riciclaggio di rifiuti sul posto di generazione, livello NUTS 1

SEZIONE 4

Unità di misura

L'unità di misura da utilizzare per tutte le categorie di rifiuti è di 1 000 tonnellate di rifiuti umidi (normali). Per le categorie «fanghi» si dovrebbe fornire anche un valore per la materia secca.

SEZIONE 5

Primo anno di riferimento e periodicità

1. Il primo anno di riferimento è il secondo anno civile successivo all'entrata in vigore del presente regolamento.
2. Gli Stati membri forniranno i dati ogni due anni dopo il primo anno di riferimento per gli impianti di cui alla sezione 8, punto 2.

SEZIONE 6

Trasmissione dei risultati ad Eurostat

I risultati devono essere trasmessi entro 18 mesi dalla fine dell'anno di riferimento.

SEZIONE 7

Relazione relativa al campo di applicazione e alla qualità delle statistiche

1. Per le caratteristiche elencate nella sezione 3 e per ciascuna voce relativa ai tipi di operazione elencati nella sezione 8, punto 2 gli Stati membri indicheranno in quale percentuale le statistiche elaborate rappresentano il complesso dei rifiuti della rispettiva voce. Il campo di applicazione minimo sarà stabilito conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2 del presente regolamento.

2. Per le caratteristiche elencate nella sezione 3 gli Stati membri presenteranno una relazione relativa alla qualità, indicando il grado di precisione dei dati raccolti.
3. La Commissione accluderà le relazioni relative al campo di applicazione e alla qualità delle statistiche alla relazione prevista dall'articolo 8 del presente regolamento.

SEZIONE 8

Produzione dei risultati

1. I risultati devono essere elaborati per ciascuna voce relativa ai tipi di operazioni elencati nella sezione 8, punto 2, conformemente alle caratteristiche di cui alla sezione 3.
2. Elenco delle operazioni di recupero e smaltimento; i codici si riferiscono a quelli degli allegati della direttiva 75/442/CEE:

Voce	Codice	Tipo di operazione di recupero e smaltimento
Incenerimento		
1	R1	Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
2	D10	Incenerimento a terra
Operazioni che comportano possibilità di recupero (escluso recupero energetico):		
3	R2 +	Recupero/rigenerazione dei solventi
	R3 +	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
	R4 +	Riciclaggio/recupero dei metalli o dei composti metallici
	R5 +	Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche
	R6 +	Rigenerazione degli acidi o delle basi
	R7 +	Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento
	R8 +	Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori
	R9 +	Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli
	R10 +	Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia
	R11	Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10
Operazioni di smaltimento		
4	D1 +	Deposito sul o nel suolo: (ad es. in discarica)
	D3 +	Iniezioni in profondità (ad es. iniezione di rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali)
	D4 +	Lagunaggio (ad es. scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)
	D5 +	Messa in discarica specialmente allestita (ad es. sistemazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)
	D12	Deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera, ecc.)
5	D2 +	Trattamento in ambiente terrestre (ad es. biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli ecc.)
	D6 +	Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione
	D7	Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

3. La Commissione elaborerà un programma di studi pilota che saranno eseguiti su base volontaria dagli Stati membri. Gli studi pilota avranno lo scopo di valutare la rilevanza e la possibilità di ottenere dati sui quantitativi di rifiuti condizionati con le operazioni preparatorie specificate negli allegati II A e II B della direttiva 75/442/CEE. La Commissione finanzia le spese relative agli studi pilota fino al 100 % del loro ammontare. In base alle conclusioni degli studi pilota, la Commissione adotterà le misure di attuazione necessarie conformemente alla procedura di cui all'articolo 7, paragrafo 2 del presente regolamento.
4. Le unità statistiche sono le unità locali o le unità di attività economica, così come definite nel regolamento (CEE) n. 696/93, conformemente al sistema statistico di ciascuno Stato membro.

Nella relazione relativa alla qualità, da presentare ai sensi della sezione 7, va inclusa una descrizione della maniera in cui l'unità statistica scelta influenza la distribuzione settoriale dei raggruppamenti dei dati della NACE Rev. 1.

ALLEGATO III

NOMENCLATURA STATISTICA DEI RIFIUTI

di cui all'allegato I, sezione 2, punto 1, e all'allegato II, Sezione 2 Stat.- CER REV 2 (nomenclatura statistica dei rifiuti stabilita principalmente in base alle sostanze)

- 01 Rifiuti chimici dei composti
 - 01.1 Solventi usati
 - 01.11 Solventi spesi alogenati
 - 1 Pericolosi
 - miscele acquose contenenti solventi alogenati
 - clorofluorocarburi
 - bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
 - solventi alogenati e miscele di solventi
 - solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
 - altri solventi alogenati
 - altri solventi alogenati e miscele di solventi
 - fanghi contenenti solventi alogenati
 - fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati
 - 01.12 Solventi spesi non alogenati
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti da separazione con solventi
 - 1 Pericolosi
 - miscele acquose non contenenti solventi alogenati
 - altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
 - altri solventi e miscele di solventi
 - fanghi contenenti altri solventi
 - fanghi o rifiuti solidi contenenti altri solventi
 - fanghi o rifiuti solidi non contenenti solventi alogenati
 - miscele di solventi o liquidi organici non contenenti solventi alogenati
 - solventi
 - solventi o miscele di solventi non contenenti solventi alogenati
 - 01.2 Rifiuti acidi, alcalini o salini
 - 01.21 Rifiuti acidi
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti non contenenti cromo e cianuri
 - acidi
 - 1 Pericolosi
 - soluzioni acide di decapaggio
 - acidi non specificati altrimenti
 - soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore
 - rifiuti contenenti cromo da non cianuri

- elettroliti da pile e accumulatori
- soluzioni di fissaggio
- acido cloridrico
- acido nitroso e nitrico
- acido fosforoso e fosforico
- acido solforico
- acido solforoso e solforico
- rifiuti non specificati altrimenti
- 01.22 Rifiuti alcalini
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti alcalini
 - 1 Pericolosi
 - alcali non specificati altrimenti
 - ammoniaca
 - idrossido di calcio
 - soluzioni alcaline da cianuri contenenti metalli pesanti tranne cromo
 - soluzioni alcaline da cianuri non contenenti metalli pesanti
 - fanghi di idrossidi di metalli ed altri fanghi da trattamento di precipitazione dei metalli
 - soda (idrossido di sodio)
 - soluzioni di sviluppo a base solvente
 - rifiuti contenenti cianuri
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
 - soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
- 01.23 Soluzioni saline
 - 0 Non pericolosi
 - soluzioni saline contenenti solfati, solfiti o solfuri
 - soluzioni saline contenenti cloruri, fluoruri e altri alogenuri
 - soluzioni saline contenenti fosfati e sali solidi collegati
 - soluzioni saline contenenti nitrati e composti collegati
 - 1 Pericolosi
 - rifiuti della raffinazione elettrolitica
- 01.24 Altri rifiuti salini
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi di perforazione e rifiuti contenenti barite
 - carbonati
 - fanghi di perforazione e rifiuti contenenti cloruri
 - ossidi metallici
 - fosfati e sali solidi collegati

- sali e soluzioni contenenti composti organici
- rifiuti da processi idrometallurgici del rame
- sali solidi contenenti ammonio
- sali solidi contenenti cloruri, fluoruri ed altri sali solidi di alogenati
- sali solidi contenenti nitruri (nitrometalli)
- sali solidi contenenti solfati, solfiti e solfuri
- rifiuti contenenti zolfo
- rifiuti della produzione di potassa e salgemma
- rifiuti non specificati altrimenti
- 1 Pericolosi
 - sali metallici
 - altri rifiuti
 - fanghi di fosfatazione
 - scorie saline di seconda fusione
 - sali e soluzioni contenenti cianuri
 - rifiuti da processi idrometallurgici dello zinco (compresi jarosite, goethite)
 - rifiuti dal trattamento di scorie saline e scorie nere
 - rifiuti contenenti arsenico
 - rifiuti contenenti mercurio
 - rifiuti contenenti altri metalli pesanti
- 01.3 Oli usati
- 01.31 Oli da motore usati
 - 1 Pericolosi
 - oli esauriti da motore, trasmissioni ed ingranaggi contenenti composti organici clorurati
 - oli esauriti da motore, trasmissioni ed ingranaggi non contenenti composti organici clorurati
 - altri oli da macchinari, trasmissioni e ingranaggi
 - 01.32 Altri oli usati
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi di perforazione e rifiuti contenenti petrolio
 - fanghi da processi di dissalazione
 - fanghi da impianti, apparecchiature e operazioni di manutenzione
 - fanghi da rettifica, affilatura e lappatura
 - fanghi da lucidatura
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - 1 Pericolosi
 - fanghi acidi da processi di alchilazione
 - oli per freni
 - emulsioni contenenti composti organici clorurati
 - oli per circuiti idraulici a formulazione minerale

- oli per circuiti idraulici contenenti PCB o PCT
- oli isolanti e di trasmissione di calore esauriti ed altri liquidi contenenti PCB o PCT
- fanghi di lavorazione
- oli isolanti e termoconduttori a formulazione minerale
- emulsioni non contenenti composti organici clorurati
- oli (non emulsioni) non contenenti composti organici clorurati
- oli isolanti e di trasmissione di calore ed altri liquidi non contenenti composti organici clorurati
- rifiuti oleosi non specificati altrimenti
- altri oli (non emulsioni) contenenti composti organici clorurati
- altri oli isolanti e di trasmissione di calore ed altri liquidi contenenti composti organici clorurati
- altri oli per circuiti idraulici
- grassi e cere esauriti
- oli isolanti e termoconduttori ed altri liquidi a formulazione sintetica
- oli sintetici per macchinari
- morchie e fondi di serbatoi
- emulsioni esauste per macchinari contenenti alogeni
- emulsioni esauste per macchinari non contenenti alogeni
- oli esauriti per macchinari contenenti alogeni (non emulsionati)
- oli esauriti per macchinari non contenenti alogeni (non emulsionati)
- 01.4 Catalizzatori chimici esauriti
- 01.41 Catalizzatori chimici esauriti
- 0 Non pericolosi
 - altri catalizzatori esauriti
 - catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi
 - catalizzatori esauriti, ad esempio per l'abbattimento degli NO_x
 - catalizzatori esauriti, ad esempio per la denitrificazione
- 02 Rifiuti di preparazioni chimiche
- 02.1 Rifiuti chimici (senza specifiche)
- 02.11 Rifiuti di prodotti agrochimici
- 1 Pericolosi
 - rifiuti agrochimici
 - pesticidi, biocidi ed agenti conservativi del legno di natura inorganica
 - pesticidi
- 02.12 Medicine non utilizzate
- 0 Non pericolosi
 - sostanze chimiche e medicinali di scarto
 - medicinali
- 02.13 Rifiuti di pitture, vernici, inchiostri e adesivi
- 0 Non pericolosi
 - soluzioni acquose contenenti inchiostro

soluzioni acquose contenenti adesivi e sigillanti
fanghi di adesivi e sigillanti a base acquosa
fanghi acquosi contenenti inchiostro
fanghi di pitture o vernici a base acquosa
sospensioni acquose contenenti pitture o vernici
inchiostro essiccato
tinture e pigmenti
adesivi e sigillanti induriti
pitture e vernici indurite
pitture in polvere
polveri di scarto di rivestimenti
rifiuti di scrostatura e sverniciatura
inchiostri di scarto a base acquosa
pitture e vernici di scarto a base acquosa
toner per stampa esaurito (comprese le cartucce)
adesivi e sigillanti di scarto a base acquosa
rifiuti non specificati altrimenti

1 Pericolosi

fanghi di adesivi e sigillanti contenenti solventi alogenati
fanghi di adesivi e sigillanti non contenenti solventi alogenati
fanghi di inchiostri contenenti solventi alogenati
fanghi di inchiostri non contenenti solventi alogenati
vernici, inchiostri, adesivi e resine
fanghi derivanti da operazioni di scrostatura e sverniciatura contenenti solventi alogenati
fanghi derivanti da operazioni di scrostatura e sverniciatura non contenenti solventi alogenati
adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi alogenati
adesivi e sigillanti di scarto non contenenti solventi alogenati
inchiostri di scarto contenenti solventi alogenati
inchiostri di scarto non contenenti solventi alogenati
pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici alogenati
pitture e vernici di scarto non contenenti solventi organici alogenati

02.14 Altri rifiuti di preparazioni chimiche

0 Non pericolosi

aerosol
fanghi derivanti da trattamenti di sbianca con ipocloriti e cloro
fanghi derivanti da altri trattamenti di sbianca
detergenti
gas industriali contenuti in cilindri ad alta pressione, contenitori LPG e contenitori per aerosol industriali (compresi gli halon)
carta e pellicole per fotografia contenenti argento o composti dell'argento
rifiuti da trattamenti chimici

- rifiuti da processi chimici dell'azoto e produzione di fertilizzanti
- rifiuti dall'impiego di conservanti
- rifiuti della produzione di silicio e di derivati del silicio
- rifiuti non specificati altrimenti
- 1 Pericolosi
 - prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati
 - prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati
 - prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organo-metallici
 - prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici
 - fanghi contenenti mercurio
 - sostanze chimiche di scarto
 - prodotti fotochimici
- 02.2 Esplosivi non utilizzati
- 02.21 Esplosivi di scarto e prodotti pirotecnici
 - 1 Pericolosi
 - fuochi artificiali di scarto
 - altri rifiuti esplosivi di scarto
- 02.22 Munizioni di scarto
 - 1 Pericolosi
 - munizioni di scarto
- 02.3 Rifiuti chimici misti
- 02.31 Rifiuti chimici misti in piccole quantità
 - 0 Non pericolosi
 - altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici, ad es. sostanze chimiche di laboratorio non specificate altrimenti, polveri estinguenti
 - altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici, ad es. sostanze chimiche di laboratorio non specificate altrimenti
- 02.32 Rifiuti chimici misti da trattamento
 - 0 Non pericolosi
 - miscele di rifiuti per lo stoccaggio finale
- 02.33 Imballaggi inquinati da sostanze pericolose
- 03 Altri rifiuti chimici
- 03.1 Depositi e residui chimici
- 03.11 Catrami e rifiuti carbonacei
 - 0 Non pericolosi
 - asfalto
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - nerofumo di gas
 - frammenti di anodi
 - rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi

- 1 Pericolosi
 - catrami acidi
 - altri catrami
 - catrami ed altri rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi
- 03.12 Fanghi di emulsioni oli/acqua
 - 1 Pericolosi
 - oli di cala da navigazione interna
 - oli di cala derivanti dalle fognature dei moli
 - fanghi o emulsioni da dissalatori
 - fanghi da collettori
 - fanghi di separazione olio/acqua
 - solidi di separazione olio/acqua
 - altre emulsioni
 - rifiuti della pulizia di cisterne di navi contenenti prodotti chimici
 - rifiuti della pulizia di vagoni cisterne ed autocisterne contenenti prodotti chimici
 - rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti prodotti chimici
- 03.13 Scorie di reazioni chimiche
 - 0 Non pericolosi
 - fecce e fanghi (recupero dei bagni di macerazione)
 - liquido di concia contenente cromo
 - liquido di concia non contenente cromo
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - 1 Pericolosi
 - soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
 - fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
 - fase solida non vetrificata
 - altri fondi di distillazione e residui di reazione
- 03.14 Residui di filtrazione e assorbenti esauriti
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi di impianti di decarbonizzazione delle acque
 - carbone attivo esaurito
 - resine di scambio ionico sature od esauste
 - soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
 - 1 Pericolosi
 - carbone attivo dalla produzione di cloro
 - residui di filtrazione prodotti dagli impianti di trattamento dei fumi
 - residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
 - altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
 - resine di scambio ionico sature od esauste
 - soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico

- carbone attivo esaurito
- filtri di argilla esauriti
- 03.2 Fanghi derivanti da acque reflue industriali
- 03.21 Fanghi derivanti da processi industriali e trattamenti di acque reflue
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi da trattamento anaerobico di rifiuti animali e vegetali
 - fanghi da trattamento anaerobico di rifiuti urbani e simili
 - fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta
 - percolato di discariche
 - fanghi contenenti cromo
 - fanghi non contenenti cromo
 - fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
 - fanghi non specificati altrimenti
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - 03.22 Fanghi che contengono idrocarburi
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - 1 Pericolosi
 - rifiuti liquidi acquosi dalla rigenerazione dell'olio
 - soluzioni acquose di lavaggio
 - rifiuti di sgrassatura a vapore
 - rifiuti della pulizia di cisterne di navi contenenti oli
 - rifiuti della pulizia di vagoni cisterne ed autocisterne contenenti oli
 - rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti oli
 - grassi ed oli da separatori olio/acqua
- 04 Rifiuti radioattivi
 - 04.1 Scorie nucleari
 - 04.11 Scorie nucleari
 - 04.2 Fonti ionizzanti esaurite
 - 04.21 Fonti ionizzanti esaurite
 - 04.3 Apparecchiature e prodotti contaminati dalla radioattività
 - 04.31 Apparecchiature e prodotti contaminati dalla radioattività
 - 04.4 Terreni contaminati dalla radioattività
 - 04.41 Terreni contaminati dalla radioattività
- 05 Rifiuti della sanità e biologici
 - 05.1 Rifiuti infettivi della sanità
 - 05.11 Rifiuti umani infettivi della sanità
 - 0 Non pericolosi
 - parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le sostanze per la conservazione del sangue

- 1 Pericolosi
 - altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni
- 05.12 Rifiuti animali infettivi della sanità
- 0 Non pericolosi
 - oggetti da taglio (bisturi, rasoi)
- 05.2 Rifiuti non infettivi della sanità
- 05.21 rifiuti umani non infettivi della sanità
- 05.22 rifiuti animali non infettivi della sanità
- 05.3 Rifiuti dell'ingegneria genetica
- 05.31 Rifiuti dell'ingegneria genetica
- 1 Pericolosi
 - altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni
- 06 Rifiuti metallici
- 06.1 Rifiuti e frammenti di metallo ferroso
- 06.11 Rifiuti e frammenti di metallo ferroso
- 0 Non pericolosi
 - stampi inutilizzabili
 - limatura, scaglie e polveri di metalli ferrosi
 - altre particelle di metalli ferrosi
 - ferro e acciaio
 - materiali ferrosi separati dalle ceneri pesanti
- 06.2 Rifiuti e frammenti di metallo non ferroso
- 06.21 Rifiuti di metalli preziosi
- 1 Pericolosi
 - rifiuti contenenti argento dal trattamento sul posto di rifiuti fotografici
- 06.22 Rifiuti di imballaggio di alluminio
- 06.23 Altri rifiuti di alluminio
- 0 Non pericolosi
 - alluminio
- 06.24 Rifiuti di rame
- 0 Non pericolosi
 - rame, bronzo, ottone
 - cavi
- 06.25 Rifiuti di piombo
- 0 Non pericolosi
 - piombo
- 06.26 Altri rifiuti di metallo
- 0 Non pericolosi
 - limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi

- altre particelle di metalli non ferrosi
- zinco
- stagno
- 06.3 Rifiuti metallici misti
- 06.31 Imballaggi di metalli misti
 - 0 Non pericolosi
 - imballaggi in metallo
 - metallo (piccole dimensioni, ad es. lattine)
 - altri tipi di metallo
- 06.32 Altri rifiuti di metalli misti
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - metalli misti
- 07 Rifiuti non metallici
- 07.1 Rifiuti in vetro
- 07.11 Imballaggi di vetro
 - 0 Non pericolosi
 - vetro
- 07.12 Altri rifiuti di vetro
 - 0 Non pericolosi
 - vetro di scarto
 - vetro
- 07.2 Rifiuti di carta e cartone
- 07.21 Rifiuti di imballaggi di carta e cartone
 - 0 Non pericolosi
 - carta e cartone
- 07.22 Rifiuti di imballaggi compositi di cartone
- 07.23 Altri rifiuti di carta e cartone
 - 0 Non pericolosi
 - fibra e fanghi di carta
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - carta e cartone
- 07.3 Rifiuti di gomma
- 07.31 Pneumatici usati
 - 0 Non pericolosi
 - pneumatici usati
- 07.32 Altri rifiuti di gomma
- 07.4 Rifiuti in plastica
- 07.41 Residui di imballaggi in plastica
 - 0 Non pericolosi
 - imballaggi in plastica

- 07.42 Altri rifiuti in plastica
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti di plastica (esclusi imballaggi)
 - particelle di plastica
 - rifiuti derivanti dall'industria per la produzione di convertitori in plastica
 - imballaggi in plastica
 - plastica (piccole dimensioni)
 - altri tipi di plastica
- 07.5 Rifiuti in legno
- 07.51 Imballaggi in legno
 - 0 Non pericolosi
 - imballaggi in legno
- 07.52 Segatura e trucioli
 - 0 Non pericolosi
 - segatura
 - scarti di rasatura, taglio, impiallacciatura, legno deteriorato
- 07.53 Altri rifiuti in legno
 - 0 Non pericolosi
 - scarti di corteccia e sughero
 - corteccia
 - legno
- 07.6 Rifiuti tessili
- 07.61 Capi di abbigliamento usati
- 07.62 Rifiuti tessili vari
 - 0 Non pericolosi
 - assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi
 - abiti
 - rifiuti non contenenti composti alogenati da operazioni di confezionamento e finitura
 - prodotti tessili
 - rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
 - rifiuti da fibre tessili lavorate miste
 - rifiuti da fibre tessili lavorate principalmente di origine animale
 - rifiuti da fibre tessili lavorate principalmente artificiali o sintetiche
 - rifiuti da fibre tessili lavorate principalmente di origine vegetale
 - rifiuti da fibre tessili grezze miste prima della filatura e della tessitura
 - rifiuti da fibre tessili grezze ed altre sostanze fibrose naturali, principalmente di origine vegetale
 - rifiuti da fibre tessili grezze principalmente artificiali o sintetiche
 - rifiuti da fibre tessili grezze principalmente di origine animale
 - 1 Pericolosi
 - rifiuti contenenti composti alogenati da operazioni di confezionamento e finitura

- 07.63 Rifiuti di cuoio
 - 0 Non pericolosi
 - cuoio conciato, scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura contenenti cromo
 - cascami e ritagli da operazioni di confezionamento e finitura
 - rifiuti non specificati altrimenti
- 08 Apparecchiature scartate
- 08.1 Veicoli fuori uso
- 08.11 Veicoli privati inutilizzabili
 - 0 Non pericolosi
 - veicoli fuori uso
- 08.12 Altri veicoli inutilizzabili
 - 0 Non pericolosi
 - veicoli inutilizzabili
- 08.2 Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso
- 08.21 Apparecchi domestici fuori uso di grandi dimensioni
- 08.22 Apparecchi domestici fuori uso di piccole dimensioni
- 08.23 Altre apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso
 - 0 Non pericolosi
 - macchine fotografiche usa e getta con batterie
 - macchine fotografiche usa e getta senza batterie
 - altro materiale elettronico fuori uso (per esempio: circuiti stampati)
 - apparecchiature elettroniche (ad es. circuiti stampati)
- 08.3 Apparecchiature domestiche ingombranti
- 08.31 Apparecchiature domestiche ingombranti
- 08.4 Componenti scartate di macchine e di apparecchiature
- 08.41 Batterie ed accumulatori
 - 0 Non pericolosi
 - pile alcaline
 - altre pile ed accumulatori
 - batterie e pile
 - 1 Pericolosi
 - trasformatori o condensatori contenenti PCB o PCT
 - accumulatori al piombo
 - accumulatori al nichel-cadmio
 - pile a secco al mercurio
- 08.42 Apparecchiature catalitiche consumate
 - 0 Non pericolosi
 - catalizzatori contenenti metalli preziosi sostituiti in veicoli
 - altri catalizzatori sostituiti in veicoli

- 08.43 Altre componenti scartate di macchine e di apparecchiature
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - apparecchiature contenenti clorofluorocarburi
 - altre apparecchiature fuori uso
 - apparecchiature contenenti clorofluorocarburi
 - 1 Pericolosi
 - tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
- 09 Cascami animali e residui vegetali
- 09.1 Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari
- 09.11 Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale
 - 0 Non pericolosi
 - scarti animali
 - fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
 - camiccio e frammenti di calce
 - rifiuti di calcinazione
 - materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
 - 09.12 Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine vegetale
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
 - scarti vegetali
 - fanghi derivanti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
 - scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - rifiuti da operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
 - fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
 - 09.13 Rifiuti misti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari
 - 0 Non pericolosi
 - scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
 - oli e grassi
 - rifiuti di natura organica utilizzabili per il compostaggio (compresi oli per frittura e rifiuti di mense e ristoranti)
 - rifiuti non specificati altrimenti
 - 09.2 Rifiuti verdi
 - 09.21 Rifiuti verdi
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti derivanti dalla silvicoltura
 - rifiuti compostabili

- 09.3 Feci animali, urine e letame
- 09.31 Letame e fanghiglia
 - 0 Non pericolosi
feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
- 10 Rifiuti ordinari misti
- 10.1 Rifiuti domestici e simili
- 10.11 Rifiuti domestici
 - 0 Non pericolosi
rifiuti urbani misti
- 10.12 Rifiuti della pulizia delle strade
 - 0 Non pericolosi
rifiuti di mercati
residui di pulizia delle strade
- 10.2 Materiali misti e indifferenziati
- 10.21 Imballaggi composti
 - 0 Non pericolosi
imballaggi composti
- 10.22 Altri materiali misti e indifferenziati
 - 0 Non pericolosi
rifiuti acquosi dalla tempra di rifiuti vetrificati
imballaggi composti
prodotti fuori specifica inorganici
prodotti fuori specifica organici
altri rifiuti organici contenenti metalli non specificati altrimenti
carta e pellicole per fotografia non contenenti argento o composti dell'argento
rifiuti solidi della pulizia di stive di navi
polvere per sabbiatura esausta
rifiuti non specificati altrimenti
rifiuti la cui raccolta e smaltimento non richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni
rifiuti la cui raccolta e smaltimento non richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni (ad es. fasciature, fasciature in gesso, biancheria, abbigliamento monouso, pannolini)
rifiuti di saldatura
- 10.3 Residui di cernita
- 10.31 Rifiuti di demolizione dei veicoli
 - 0 Non pericolosi
parti leggere provenute dalla demolizione di veicoli
- 10.32 Altri residui di cernita
 - 0 Non pericolosi
scarti del riciclaggio della carta e del cartone

- rifiuti della demolizione dei veicoli
- frazione non composta di rifiuti urbani e simili
- frazione non composta di rifiuti animali e vegetali
- compost fuori specifica
- rifiuti non specificati altrimenti
- mondiglia
- 11 Fanghi comuni
- 11.1 Fanghi da trattamento di acque residue
- 11.11 Fanghi da trattamento di acque di fognature pubbliche
- 0 Non pericolosi
- fanghi di trattamento delle acque reflue urbane
- 11.12 Fanghi biodegradabili da trattamento di acque residue
- 0 Non pericolosi
- fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
- rifiuti da torri di raffreddamento
- rifiuti non specificati altrimenti
- fanghi dal trattamento delle acque reflue industriali
- rifiuti non specificati altrimenti
- 11.2 Fanghi da depurazione di acqua potabile e di trattamento
- 11.21 Fanghi da depurazione di acqua potabile e di trattamento
- 0 Non pericolosi
- fanghi di trattamento acqua alimentazione caldaie
- fanghi di impianti di chiarificazione delle acque
- rifiuti non specificati altrimenti
- 11.3 Residui di dragaggio non inquinati
- 11.31 Residui di dragaggio non inquinati
- 0 Non pericolosi
- terra di dragaggio
- 11.4 Materiali da pozzi neri
- 11.41 Materiali da pozzi neri
- 0 Non pericolosi
- fanghi di serbatoi settici
- 12 Rifiuti minerali
- 12.1 Rifiuti della costruzione e della demolizione
- 12.11 Rifiuti di cemento, mattoni e gesso
- 0 Non pericolosi
- rifiuti non specificati altrimenti
- rifiuti della fabbricazione di altri materiali compositi in cemento
- cemento

- mattoni
- materiali da costruzione a base di gesso
- 12.12 Rifiuti di materiale per la bitumatura delle strade contenente idrocarburi
 - 0 Non pericolosi
 - asfalto contenente catrame
 - asfalto (non contenente catrame)
 - catrame e prodotti catramosi
 - 1 Pericolosi
 - materiali isolanti contenenti amianto
- 12.13 Rifiuti misti della costruzione
 - 0 Non pericolosi
 - altri materiali isolanti
 - rifiuti misti di costruzioni e demolizioni
- 12.2 Rifiuti di amianto
- 12.21 Rifiuti di amianto
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti della fabbricazione di amianto cemento
 - apparecchiature fuori uso contenenti amianto in fibre
 - rifiuti derivanti dai processi di lavorazione dell'amianto
 - materiali da costruzione a base di amianto
 - 1 Pericolosi
 - rifiuti contenenti amianto da processi elettrolitici
- 12.3 Rifiuti di minerali naturali
- 12.31 Rifiuti di minerali naturali
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
 - polveri e rifiuti polverosi
 - fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
 - altri rifiuti non compostabili
 - fanghi rossi dalla produzione di allumina
 - terra e rocce
 - terra derivante da operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
 - rifiuti solidi di filtrazioni primarie e screenings
 - colle
 - rifiuti di estrazione di minerali metalliferi
 - rifiuti di estrazione di minerali non metalliferi
 - rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra
 - rifiuti derivanti dal trattamento di minerali metalliferi
 - rifiuti derivanti dal trattamento di minerali non metalliferi

- rifiuti derivanti dal lavaggio e dalla pulitura di minerali
- ghiaia e rocce triturate di scarto
- miscela di preparazione scartata prima del processo termico
- sabbia e argilla di scarto
- rifiuti di dissabbiamento (filtrazioni acque)
- rifiuti non specificati altrimenti
- 12.4 Residui di combustione
- 12.41 Residui della depurazione dei fumi
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi derivanti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
 - rifiuti solidi derivanti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
 - polveri dai gas effluenti da camino
 - altri fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
 - altri rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
 - fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
 - rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
 - 1 Pericolosi
 - acque reflue da trattamento dei fumi ed altre acque reflue
 - polveri dai gas effluenti da camino
 - ceneri leggere ed altri rifiuti di trattamento dei fumi
 - fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
 - rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
- 12.42 Scorie e ceneri di processi di trattamento termico e di combustione
 - 0 Non pericolosi
 - fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaia
 - ceneri pesanti
 - ceneri pesanti e scorie
 - incrostazioni e loppe (prima e seconda fusione)
 - polveri di fornace
 - scorie di fusione
 - altre polveri e particolato
 - altre polveri e particolato (inclusa la polvere di macinazione)
 - altri fanghi
 - ceneri leggere e torba
 - scorie contenenti fosforo
 - rifiuti di pirolisi
 - scorie (prima e seconda fusione)
 - rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
 - scorie non trasformate

- rifiuti della trasformazione delle scorie
- rifiuti non specificati altrimenti
- 1 Pericolosi
 - scorie nere di seconda fusione
 - polveri di caldaia
 - arsenato di calcio
 - incrostazioni e loppe (prima e seconda fusione)
 - ceneri leggere
 - ceneri leggere di olio
 - altre polveri e particolato
 - scorie bianche e incrostazioni di prima fusione
 - scorie
 - scorie (prima e seconda fusione)
- 12.5 Resti di minerali diversi
- 12.51 Resti di minerali artificiali
- 0 Non pericolosi
 - polvere di allumina
 - sospensioni acquose contenenti materiali ceramici
 - gesso dalla produzione biossido di titanio
 - carbonato di calcio fuori specifica
 - altre polveri e particolato
 - fosfogesso
 - mattonelle e ceramica
 - rifiuti della calcinazione e dell'idratazione del calcare
 - materiali di scarto a base di vetro
 - rifiuti della distillazione di bevande alcoliche
 - rifiuti non specificati altrimenti
- 12.52 Resti di materiali refrattari
- 0 Non pericolosi
 - forme di scarto contenenti leganti organici inutilizzate
 - forme contenenti leganti organici utilizzate
 - polveri di fornace
 - rivestimenti e refrattari inutilizzabili
 - suole di carbone usate e materiali incombustibili dall'elettrolisi
 - rifiuti non specificati altrimenti
- 1 Pericolosi
 - rivestimenti di carbone usati
 - carbone attivo esaurito dal trattamento dei fumi

- 12.6 Terra contaminata e materiali di dragaggio inquinati
 - 12.61 Terra e detriti inquinati
 - 1 Pericolosi
 - perdite di olio
 - 12.62 Residui di dragaggio inquinati
 - 13 Rifiuti solidificati, stabilizzati o vetrificati
 - 13.1 Rifiuti solidificati o stabilizzati
 - 13.11 Rifiuti solidificati o stabilizzati
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti stabilizzati/solidificati con leganti idraulici
 - rifiuti stabilizzati/solidificati con leganti organici
 - rifiuti stabilizzati con trattamenti biologici
 - 13.2 Rifiuti vetrificati
 - 13.21 Rifiuti vetrificati
 - 0 Non pericolosi
 - rifiuti vetrificati
-

MOTIVAZIONE DEL CONSIGLIO

I. INTRODUZIONE

1. Il 28 gennaio 1999 la Commissione ha presentato un progetto di regolamento del Consiglio relativo alle statistiche sulla gestione dei rifiuti ⁽¹⁾.
2. Il Comitato economico e sociale ha formulato il suo parere il 22 settembre 1999 ⁽²⁾.
3. La Commissione ha successivamente proceduto alla modifica della sua proposta e ha trasmesso, il 9 marzo 2001, una proposta modificata di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche sui rifiuti ⁽³⁾, fondata sull'articolo 285 del trattato.
4. Il Parlamento europeo ha adottato il proprio parere in prima lettura il 4 settembre 2001.
5. L'11 dicembre 2001 la Commissione ha presentato una proposta modificata che incorpora la maggior parte degli emendamenti del Parlamento europeo.
6. Il 15 aprile 2002, il Consiglio ha adottato una posizione comune conformemente all'articolo 251 del trattato.

II. OBIETTIVO

La proposta mira a fissare le norme per la produzione di statistiche comunitarie che consentano di controllare l'attuazione della politica dei rifiuti. Nel rispetto delle norme stabilite, gli Stati membri dovranno trasmettere periodicamente dati sulla generazione, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.

III. ANALISI DELLA POSIZIONE COMUNE

A. OSSERVAZIONI GENERALI

Un sistema di classificazione logica, imperniato sulla pratica gestionale, ma privo di ambiguità (ad esempio, senza sovrapposizioni), scientificamente valido e fondato su definizioni comuni univoche è indispensabile per la produzione di statistiche. Tali presupposti non esistono ancora in taluni settori, quali i rifiuti generati dall'agricoltura e dalla pesca o l'importazione e l'esportazione dei rifiuti. La posizione comune propone di eseguire studi pilota che valutino l'opportunità e la fattibilità di una raccolta di dati, i relativi costi e benefici, così come l'onere che ne deriva per le imprese prima di annoverare tali settori nel campo di applicazione del regolamento.

Occorre ricercare un giusto equilibrio fra statistiche pertinenti che rispondono efficacemente all'obiettivo perseguito e l'onere e i costi a carico delle imprese e dell'amministrazione pubblica. La posizione comune privilegia statistiche di qualità, prodotte a cadenza regolare, piuttosto che statistiche troppo frequenti e fin troppo dettagliate. È tuttavia necessario che i dati siano prodotti ad intervalli sufficientemente ravvicinati affinché sia possibile disporre rapidamente di serie statistiche. Necessario è peraltro che vi sia un coordinamento con le altre esigenze internazionali che consente di ottimizzare il sistema d'informazione. Per tali motivi, la posizione comune fissa un termine di due anni per l'insieme delle statistiche comunitarie sui rifiuti.

È indispensabile assicurare la comparabilità dei dati trasmessi dagli Stati membri grazie alla determinazione di standard minimi di qualità, e ciò a prescindere dalla scelta del metodo statistico operata dagli Stati membri. Gli Stati membri devono rimanere liberi di scegliere in virtù del principio della sussidiarietà; è possibile in tal modo adattare i metodi alle strutture economiche e alle condizioni tecniche diverse degli Stati membri per una migliore qualità globale al costo più basso.

⁽¹⁾ GU C 87 del 29.3.1999, pag. 22.

⁽²⁾ GU C 329 del 17.11.1999, pag. 17.

⁽³⁾ GU C 180 E del 26.6.2001, pag. 202.

Le caratteristiche tecniche esulano dagli atti legislativi; devono essere determinate nel quadro della procedura di comitatologia.

B. OSSERVAZIONI SPECIFICHE

1. Posizione del Consiglio sugli emendamenti del Parlamento europeo

1.1. Il Consiglio ha incorporato nella posizione comune *gli emendamenti 1, 5 e 25*.

1.2. Il Consiglio ha adottato, quanto al principio o parzialmente, gli emendamenti seguenti:

Emendamenti 2 e 11 (considerando 7 e articolo 4):

Il Consiglio non può accettare la soppressione totale del periodo di transizione in quanto è necessario dare tempo agli Stati membri per adattare i rispettivi sistemi statistici nazionali alle esigenze del regolamento che sarà adottato. Il fatto che i lavori relativi a questa proposta sono in corso già da un certo tempo non può giustificare tale soppressione, dato che è solo a partire dall'adozione del testo - ovvero quando il contenuto del testo è sicuro - che gli Stati membri possono intraprendere senza esitazioni gli adattamenti nazionali necessari alla sua attuazione.

Tuttavia, per venire incontro alle preoccupazioni del Parlamento europeo, il Consiglio:

- limita la portata del periodo di transizione alle attività che richiedono adattamenti di rilievo;
- sottolinea il carattere individuale della richiesta di deroga di uno Stato membro, in funzione delle difficoltà proprie di tale Stato che saranno esaminate nel quadro della procedura di comitatologia.

Emendamenti 3 e 12 (articoli 1 e 5):

Il Consiglio riconosce l'esigenza politica di raccogliere dati relativi all'importazione e all'esportazione dei rifiuti. Devono tuttavia essere eseguiti lavori preparatori per risolvere alcuni problemi tecnici (segnatamente la messa a punto di una metodologia e di definizioni comuni) prima di far rientrare questi settori nel regolamento in esame.

Il Consiglio ha tuttavia modificato i paragrafi 4 e 5 dell'articolo 5 per offrire maggiori garanzie che le statistiche sulle importazioni e le esportazioni di rifiuti saranno raccolte quanto più rapidamente possibile.

Emendamento 4 (articolo 1, paragrafo 4):

Pur condividendo il ragionamento del Parlamento europeo, il Consiglio adotta una formulazione diversa, data l'impossibilità di far riferimento, in un testo legislativo, ad un atto che non è più in vigore (decisione 94/3/CE). Pone l'accento sulla nomenclatura statistica stabilita principalmente in base alle sostanze. Precisa inoltre che l'allegato III deve essere adattato nel quadro della procedura di comitatologia per tener conto della decisione 2000/532/CE della Commissione che sostituisce la decisione 94/3/CE (nuovo paragrafo 5 della posizione comune).

Per una questione di coerenza del testo, tale nuova formulazione comporta le seguenti modifiche:

- allegato II, sezione 2: soppressione dei paragrafi 1 e 2;
- allegato III:
 - modifica del titolo

- soppressione dei codici (perché non più pertinenti) in corrispondenza delle denominazioni e rettifica puramente editoriale delle denominazioni in seguito alla soppressione dei codici (alcune denominazioni ricorrevano varie volte sotto codici diversi; dopo la soppressione dei codici la ripetizione delle denominazioni non aveva più senso).

Emendamenti 6, 7 e 8 (articolo 3, paragrafo 1):

Il Consiglio ha accolto le precisazioni redazionali del Parlamento europeo relative al primo comma. In compenso, non può accettare una metodologia di rilevazione uniforme. La gestione dei rifiuti non è organizzata dalle stesse strutture in tutti gli Stati membri. A norma del principio della sussidiarietà, spetta ad ogni Stato membro adeguare il metodo di raccolta al proprio contesto. Un metodo di rilevazione uniforme non è necessario, sarebbe impraticabile e genererebbe costi più elevati per una qualità inferiore. La raccolta dei dati e i risultati devono fondarsi su standard minimi di qualità, ma il metodo per rispettare tali standard deve essere scelto liberamente dagli Stati membri.

Emendamento 10 (articolo 3, paragrafo 3):

Il Consiglio accetta la soppressione richiesta dal Parlamento europeo. Tuttavia, le strutture economiche e le condizioni tecniche di uno Stato membro possono giustificare il fatto che questo non sia in grado di comunicare determinati dati. Il Consiglio ritiene tuttavia che la qualità dei dati non possa risentirne (ad esempio, non sono ammesse deroghe alla comunicazione dei risultati globali) e che la questione debba essere esaminata e decisa caso per caso nel quadro della procedura di comitato. Per tale motivo, il testo soppresso, formulato in modo più restrittivo, è trasferito all'articolo 6, lettera c).

Emendamento 13 (articolo 7, paragrafo 1):

Il Consiglio non può accogliere l'emendamento perché contrario alla decisione 1999/468/CE che prevede la designazione di uno o più comitati per assistere la Commissione nell'adozione di una misura. Essendo il testo in esame un testo legislativo in materia di statistiche, la Commissione deve essere assistita dal comitato del programma statistico a norma dell'articolo 19 del regolamento (CE) n. 322/97. Tuttavia, considerato l'auspicio del Parlamento europeo di favorire la collaborazione fra esperti statistici e tecnici, l'articolo 7, paragrafo 4 è stato modificato per rafforzare il ruolo consultivo del comitato per l'adeguamento al progresso scientifico e tecnico della normativa CE.

Emendamento 14 (articolo 8, paragrafo 2):

Il Consiglio condivide il parere del Parlamento europeo secondo cui le proposte intese ad eliminare gli obblighi di comunicazione che si sovrappongono devono essere presentate nei tempi più brevi. I termini «quando opportuno» sono soppressi per tener conto dell'emendamento del Parlamento europeo. Tuttavia, per quanto riguarda la relazione, un termine di un anno non sembra realistico. La revisione degli obblighi di comunicazione fa parte anche delle azioni che figurano nella proposta per il Sesto programma di azione in materia ambientale, allo studio in sede di Parlamento europeo e di Consiglio; le revisioni previste nel programma e nella presente proposta devono essere condotte parallelamente. Un termine di due anni pare ragionevole.

Emendamenti 15 e 20 (Allegato I, Sezione 1 e Allegato I, Sezione 8, punto 1.1.):

Il Consiglio accetta che sia soppressa l'eccezione relativa alla Divisione 12 della NACE REV. 1.

Per quanto concerne i rifiuti dell'agricoltura, della caccia, della silvicoltura e della pesca, il Consiglio condivide il parere del Parlamento europeo secondo cui queste attività economiche generano rifiuti che meritano attenzione e per i quali è necessario predisporre una politica di gestione. Il Consiglio ritiene necessario eseguire studi pilota per valutare l'opportunità e la fattibilità di una raccolta di dati, i relativi costi e benefici, così come l'onere che ne deriva per le imprese; a tal fine ha aggiunto nell'allegato I, sezione 1 un nuovo paragrafo 2.

Emendamenti 16, 22 e 23 (Allegato I, Sezione 2, Elenco di aggregati, voci 31 e 32 (nuova); Allegato II, Sezione 2, tabella «Recupero», voci 12 e 13 (nuova); Allegato II, Sezione 2, tabella «Smaltimento», voce 5):

Il Consiglio accetta lo spirito dell'emendamento del Parlamento europeo - che mira a separare i cascami animali dai residui vegetali - per quanto attiene all'allegato I e alla tabella «Recupero» dell'allegato II, ma riformula il testo per tener conto della terminologia utilizzata nell'allegato III. Non può accettare l'emendamento per l'allegato II, tabella «Smaltimento», perché sarebbe impraticabile nel caso delle discariche o genererebbe costi eccessivi e ingiustificati.

Emendamenti 18 e 24 (Allegato I, Sezione 5 e Allegato II, Sezione 5):

Il Consiglio considera più importante provvedere a raccogliere dati di qualità piuttosto che aumentarne la frequenza. Una periodicità di un anno in un settore in cui i dati variano poco da un anno all'altro non è giustificata se si considerano i costi per la collettività e le imprese. Tuttavia, per venire incontro alle preoccupazioni del Parlamento europeo e mantenere la coerenza del testo, il Consiglio porta a due anni la periodicità con cui devono essere prodotte le statistiche nel quadro dei due allegati.

Emendamento 26 (Allegato II, Sezione 8, tabella «Recupero»):

Il Consiglio accetta l'emendamento, completando nondimeno il nuovo titolo (recupero «escluso recupero energetico») per non dare adito a confusione; infatti, il termine «recupero» senza ulteriori precisazioni riguarda anche l'incenerimento con recupero energetico (già compreso nella voce precedente «incenerimento»). Per una questione di coerenza globale del testo, la stessa precisazione è apportata all'allegato II, sezione 2. Il Consiglio conserva il segno «+» per indicare che i dati da fornire corrispondono alla somma dei dati per la voce 3.

Emendamento 27 (Allegato II, Sezione 8, tabella «Smaltimento»):

Il Consiglio adotta la formulazione dell'emendamento ma mantiene invariata la ripartizione delle operazioni di smaltimento nelle voci 4 e 5 proposta dalla Commissione. L'intenzione è raggruppare sotto una stessa voce i dati relativi alle operazioni di smaltimento effettuate in discarica (operazioni di smaltimento definitivo in un sito determinato): il trattamento in ambiente terrestre (D2) non fa parte di questa categoria e deve rimanere sotto la voce 5, mentre il lagunaggio (D4) deve rimanere sotto la voce 4.

Il Consiglio conserva il segno «+» per indicare che i dati da fornire corrispondono alla somma dei dati per le voci 4 e 5.

1.3. Il Consiglio non ha preso in considerazione gli emendamenti seguenti:

Emendamenti 9 (articolo 3, paragrafo 2) e *19* (Allegato I, Sezione 7, paragrafo 1):

Trattasi di specificazioni tecniche che esulano dal campo di applicazione di un atto legislativo e che peraltro non sono sufficientemente fondate quanto ai criteri applicati. Tali specificazioni devono essere determinate nel quadro di una procedura di comitato, previo esame approfondito di tutti gli elementi da considerare.

Emendamento 17 (Allegato I, Sezione 2, Elenco di aggregati, ex voce 35, diventata voce 36 nella posizione comune):

Considerato che al riguardo la decisione 2000/532/CE modifica il catalogo europeo dei rifiuti (CER), il Consiglio ritiene preferibile attendere che l'allegato III sia adattato in base alla nuova decisione prima di determinare se sia opportuno inserire nel regolamento una voce specifica per i «fanghi di dragaggio».

Emendamenti 21 (Allegato I, Sezione 8, paragrafo 2) e *28* (Allegato II, Sezione 8, paragrafo 4):

Il Consiglio ritiene che gli Stati membri devono poter scegliere liberamente il loro metodo statistico in funzione dei registri di imprese di cui dispongono, tanto più che il fatto che le statistiche sono raccolte presso unità locali o unità di attività economica non impedisce di fornire risultati comparabili.

2. Proposta modificata della Commissione

- 2.1. La posizione comune del Consiglio si discosta dalla proposta modificata della Commissione per quanto riguarda:

gli emendamenti 2 e 11 (periodo di transizione);

gli emendamenti 15 e 20 (agricoltura, caccia, silvicoltura e pesca);

gli emendamenti 16, 22 e 23 (voce relativa ai cascami animali). Per gli emendamenti 16 e 22, il Consiglio considera che solo una volta conclusi gli studi pilota eseguiti per l'inclusione dell'agricoltura nelle statistiche (cfr. precedente punto 1.2., emendamenti 15 e 20), si potrà determinare se sia necessario includere la voce «feci animali, urine e letame» che figura nella proposta modificata della Commissione. Tale inclusione può infatti essere determinata nel quadro della procedura di comitato;

l'emendamento 17 (Allegato I, Elenco di aggregati: fanghi di dragaggio);

l'emendamento 24 (frequenza della fornitura dei dati di cui all'allegato II);

l'emendamento 27 (Allegato II, Sezione 8, ripartizione delle operazioni di smaltimento sotto le voci 4 e 5).

- 2.2. Il Consiglio ha fatto proprie le precisazioni editoriali apportate dalla Commissione all'allegato II, sezione 7, paragrafo 1, e sezione 8, paragrafo 1.

Il Consiglio ha inoltre:

- *soppresso i codici, diventati inutili, che figurano nell'allegato II, sezione 3, paragrafo 1, e sezione 8, paragrafo 1;*
 - *deciso che l'allegato II, sezione 8, paragrafo 1, si riferisce alle tre voci della sezione 3 e non soltanto alla quantità totale di rifiuti trattati (voce 3).*
-

POSIZIONE COMUNE (CE) N. 39/2002**definita dal Consiglio il 15 aprile 2002****in vista dell'adozione del regolamento (CE) n. .../2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del ... , che modifica il regolamento (CE) n. 577/98 del Consiglio relativo all'organizzazione di un'indagine per campione sulle forze di lavoro nella Comunità**

(2002/C 145 E/06)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

vedimenti ed impegni. Pertanto, è opportuno che la deroga che consente agli Stati membri di limitarsi ad un'indagine annuale sia limitata nel tempo.

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, e in particolare l'articolo 285, paragrafo 1,

(4) Le misure necessarie per l'attuazione del regolamento (CE) n. 577/98 sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione ⁽⁵⁾.vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,

(5) Il regolamento (CE) n. 577/98 dovrebbe essere modificato di conseguenza.

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,(6) Il Comitato del programma statistico istituito in virtù della decisione 89/382/CEE, Euratom del Consiglio ⁽⁶⁾ è stato consultato in conformità all'articolo 3 di tale decisione,deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽³⁾,

HANNO ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

considerando quanto segue:

Articolo 1(1) Il regolamento (CE) n. 577/98 del Consiglio ⁽⁴⁾ stabilisce le disposizioni di base per un'indagine per campione sulle forze di lavoro, destinata a fornire informazioni statistiche comparabili sul livello, le strutture e l'andamento dell'occupazione e della disoccupazione negli Stati membri.

Il regolamento (CE) n. 577/98 del Consiglio è modificato come segue:

1) All'articolo 1, il secondo paragrafo è sostituito dal seguente:

(2) Una sollecita attuazione da parte di tutti gli Stati membri dell'indagine continua per campione sulle forze di lavoro richiesta dal regolamento (CE) n. 577/98 è stata considerata azione prioritaria nel «Piano d'azione sui fabbisogni statistici per l'Unione economica e monetaria» approvato dal Consiglio il 19 gennaio 2001.

«L'indagine è un'indagine continua che fornisce risultati trimestrali e annuali; tuttavia, durante un periodo transitorio che non si estende oltre l'anno 2002, gli Stati membri che non sono in grado di effettuare un'indagine continua effettuano invece un'indagine annuale, che è svolta in primavera.

A titolo di deroga, il periodo transitorio è esteso

(3) È ora trascorso un tempo sufficiente dall'entrata in vigore del regolamento (CE) n. 577/98 per consentire a tutti gli Stati membri di dare corso ai provvedimenti ed agli impegni necessari per la piena attuazione del regolamento, anche se non tutti gli Stati membri hanno attuato tali prov-

a) fino al 2003 per l'Italia;

b) fino al 2004 per la Germania, a condizione che essa fornisca stime sostitutive trimestrali per gli aggregati principali dell'indagine per campione sulle forze di lavoro, nonché stime medie annuali per alcuni aggregati specifici dell'indagine per campione sulle forze di lavoro.»;

⁽¹⁾ GU C 270 E del 25.9.2001, pag. 23.⁽²⁾ GU C 48 del 21.2.2002, pag. 67.⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo dell'11 dicembre 2001 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale), posizione comune del Consiglio del 15 aprile 2002 e decisione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).⁽⁴⁾ GU L 77 del 14.3.1998, pag. 3.⁽⁵⁾ GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.⁽⁶⁾ GU L 181 del 28.6.1989, pag. 47.

2) L'articolo 8 è sostituito dal seguente:

«Articolo 8

Comitato

1. La Commissione è assistita dal Comitato del programma statistico istituito ai sensi dell'articolo 1 della decisione n. 89/382/CEE, Euratom, del Consiglio (*).

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE (**), tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

Il periodo di cui all'articolo 5, paragrafo 6 della decisione 1999/468/CE è fissato a tre mesi.

3. Il Comitato adotta il proprio regolamento interno.

(*) GU L 181 del 28.6.1989, pag. 47.

(**) **

Articolo 2

Il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a ...

Per il Parlamento europeo
Il Presidente

Per il Consiglio
Il Presidente

MOTIVAZIONE DEL CONSIGLIO

I. INTRODUZIONE

1. La Commissione ha trasmesso al Consiglio, il 13 giugno 2001, una proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (CE) n. 577/98/CE del Consiglio relativo all'organizzazione di un'indagine per campione sulle forze di lavoro nella Comunità.
2. La succitata proposta si basa sull'articolo 285 del trattato, ai sensi del quale si applica la procedura di codecisione con il Parlamento europeo prevista all'articolo 251 del trattato.
3. L'11 dicembre 2001, il Parlamento europeo ha approvato in prima lettura, senza emendamenti, la proposta della Commissione.
4. Il Comitato economico e sociale ha espresso il suo parere il 14 gennaio 2002.
5. Il 15 aprile 2002, il Consiglio ha adottato la sua posizione comune a norma dell'articolo 251 del trattato.

II. OBIETTIVO DELLA PROPOSTA

La proposta mira a modificare il regolamento (CE) n. 577/98 al fine di garantire che tutti gli Stati membri effettuino un'indagine continua per campione sulle forze di lavoro. Essa abolirà la possibilità per gli Stati membri, aventi difficoltà ad effettuare tale indagine continua, di compiere una sola indagine annuale.

La proposta aggiorna inoltre le disposizioni del regolamento relative alle procedure di comitato, conformemente alla decisione del Consiglio 1999/468/CE del 28 giugno 1999.

III. ANALISI DELLA POSIZIONE COMUNE

La posizione comune segue la proposta della Commissione, approvata dal Parlamento europeo, con l'aggiunta di deroghe per l'Italia e la Germania onde consentire loro di procedere ai preparativi tecnici necessari per effettuare un'indagine continua.

Nel caso dell'Italia, la deroga è di un anno, fino alla fine del 2003.

Nel caso della Germania, la deroga è di due anni, fino alla fine del 2004, a condizione che la Germania fornisca stime trimestrali per i principali aggregati dell'indagine per campione sulle forze di lavoro nonché stime medie annuali per alcuni specifici aggregati dell'indagine per campione sulle forze di lavoro. Tale informazione tutelerà l'integrità delle statistiche dell'UE nel corso del periodo di transizione durante il quale la Germania non fornirà i dati relativi ad un'indagine continua, garantendo la disponibilità di dati più frequenti e più specifici di quelli attualmente forniti nel corso dell'indagine annuale.

IV. CONCLUSIONI

Il Consiglio ritiene che le modifiche apportate alla sua posizione comune siano pienamente conformi agli obiettivi del regolamento proposto e consentano la completa e più rapida attuazione del regolamento.
