



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 7.7.2010
SEC(2010) 828 definitivo

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

Documento di accompagnamento alla

**Proposta di
DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
che modifica la direttiva 97/68/CE riguardo alle prescrizioni relative ai motori immessi
sul mercato nell'ambito del regime di flessibilità**

COM(2010)362 final
SEC(2010)829

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

Documento di accompagnamento alla

**Proposta di
DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
che modifica la direttiva 97/68/CE riguardo alle prescrizioni relative ai motori immessi
sul mercato nell'ambito del regime di flessibilità**

1. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

La direttiva 97/68/CE¹, "Macchine mobili non stradali" (*Non-Road Mobile Machinery - NRMM*), disciplina le emissioni allo scarico (ossido di carbonio/CO, idrocarburi/HC, ossidi d'azoto/NOx e particolato/PM) dei motori diesel installati su NRMM come macchine da cantiere, agricole e forestali, automotrici e locomotive ferroviarie, navi destinate alla navigazione interna, motori a regime di rotazione costante (usati principalmente in gruppi elettrogeni, pompe, ecc.) e piccoli motori a benzina usati in vari tipi di macchine (attrezzature portatili come motoseghe, ecc.).

La fase attualmente in atto rispetto ai limiti delle emissioni che vigono ai fini dell'omologazione della maggior parte dei motori diesel, è la fase III A. Essa sarà sostituita dalla fase III B, caratterizzata da limiti più severi per i motori da immettere sul mercato dal 2011 in poi, a seconda della categoria di potenza del motore. I cambiamenti che si rendono necessari riguardo alla configurazione, alle dimensioni o al peso dei motori hanno conseguenze immediate per i fabbricanti di equipaggiamenti originali (*original equipment manufacturers - OEM*). In generale, le soluzioni tecniche da applicare ai motori perché soddisfino i requisiti della fase III B non sono ancora disponibili. Poiché i motori e le macchine non possono essere riprogettati in parallelo ma solo in successione, sono necessari ulteriori ricerche e sviluppi tecnologici da parte degli OEM per giungere all'immissione sul mercato di macchine che soddisfano i requisiti della fase III B. Oltre a riprogettare il corpo dei macchinari, occorre infatti adattare le loro linee di produzione (nuovi spazi, trattamento e stoccaggio di materiali, costi aggiuntivi, ecc.). La situazione per le macchine che rientrano nell'ambito della direttiva NRMM è la seguente:

- per le macchine da cantiere e agricole, gli OEM non hanno ancora trovato le soluzioni tecniche e sono quindi necessari ulteriori sforzi di R&S.
- Gli OEM di automotrici ferroviarie hanno meno difficoltà perché ricorrono a motori già sviluppati per l'uso su strada ma incontrano problemi di riprogettazione dei veicoli, per la necessità di alloggiare in spazi limitati motori e sistemi di trattamento successivo.
- Gli OEM di locomotive hanno le maggiori difficoltà a rientrare nei nuovi limiti e certamente non saranno pronti entro l'1.1.2012. Non è ancora iniziato l'adattamento di veicoli che soddisfano i requisiti della fase III B.

Per conformarsi ai nuovi limiti di emissione, gli OEM devono affrontare costi assai elevati. A partire dalla fine del 2008 in poi, gran parte delle industrie europee nel settore delle NRMM è stata inaspettatamente e severamente colpita dalla crisi finanziaria ed economica globale. Nel 2009, in particolare, le vendite di macchine da costruzione e agricole sono scese al 60% a seconda del segmento di mercato e secondo le più recenti previsioni non si attendono recuperi fino alla fine del 2010. Anche le automotrici ferroviarie incontrano difficoltà ma l'impatto della crisi non sembra essere così grave come per le macchine da costruzione e agricole. A causa del calo delle vendite, agli OEM mancano i mezzi finanziari per produrre in tempo macchine che rispettino i nuovi limiti di emissione.

¹ GUL 59 del 27.2.1998, pag.1.

La proposta della Commissione di modificare la direttiva "Macchine mobili non stradali" risponde alle condizioni non favorevoli del mercato che sono state descritte sopra.

2. ANALISI DELLA SUSSIDIARIETÀ

La proposta rispetta il principio di sussidiarietà, poiché la direttiva già provvede ad armonizzare la procedura di omologazione per immettere motori sul mercato e gli Stati membri non possono prendere provvedimenti individuali.

3. OBIETTIVI

Obiettivo generale dell'emendamento è quello di attenuare, per quanto possibile, l'impatto della crisi economica in corso sui fabbricanti di motori e di dispositivi destinati ad alcuni tipi di NRMM, di mantenerne la competitività e i livelli occupazionali e al tempo stesso di limitare il più possibile conseguenze ambientali negative dovute a ritardi nella sostituzione di una serie di motori in funzione che non soddisfano i nuovi, più rigorosi, limiti d'emissione.

Obiettivi specifici:

Mantenere la competitività dell'industria UE delle NRMM e alleggerire la pressione immediata esercitata dalla crisi economica.

Permettere all'industria di continuare a finanziare la R&S finché non sarà disponibile la tecnologia per tutti i tipi di prodotti adeguati alla fase III B.

Limitare le emissioni delle NRMM permettendo la sostituzione dei motori più vecchi, inquinanti e inefficienti con altri più puliti.

Obiettivi operativi:

Dar vita a un'iniziativa efficace e tempestiva che permetta ai fabbricanti di motori e di macchine della UE di mantenere la loro competitività e di continuare a vendere prodotti per tutta la durata della fase III B, capace quindi di alleggerire la pressione immediata generata dalla crisi economica.

Mantenere lo stimolo a investire in R&S e a sviluppare motori più puliti, in grado di rispettare i limiti d'emissione stabiliti per le fasi future.

Permettere all'industria di finanziare la R&S a breve termine per sviluppare macchine adeguate alla fase III B, consentendole di continuare a generare redditi dalle vendite.

4. OPZIONI POLITICHE

Sono state individuate le seguenti opzioni per affrontare il problema sopra definito:

4.1. Per i settori già trattati nell'ambito del regime di flessibilità

4.1.1. Nessun intervento = situazione di partenza

Gli OEM possono ricorrere al regime di flessibilità previsto dalla direttiva. Ricorrendo a tale regime, un fabbricante di macchine può immettere sul mercato, durante il periodo tra due fasi successive di valori limite, un numero limitato di NRMM munite di motori che soddisfano solo i valori limite d'emissione della fase precedente. Il regime di flessibilità si applica alle macchine da costruzione e forestali munite di motori ad accensione per compressione (diesel), ai gruppi elettrogeni e alle pompe dotate di motori a regime di rotazione costante ma non alle locomotive, alle automotrici ferroviarie e alle navi destinate alla navigazione interna munite di motori diesel. Un OEM può immettere sul mercato o (1) un numero di macchine non superiore al 20% delle vendite annuali di macchine di tale OEM (calcolato come la media delle vendite di macchine nell'UE degli ultimi 5 anni) per ogni categoria di potenza del motore oppure (2) un numero fisso di macchine come stabilito nella direttiva.

4.1.2. Concessione di prestiti destinati all'acquisto di motori immagazzinati, fabbricati nell'ambito del cosiddetto periodo di svendita

La direttiva dà la possibilità all'industria, durante la fase III A, di produrre motori e macchine e di immagazzinarli nel territorio dell'UE in modo da tenere le imprese in produzione e da coprire le esigenze di altri paesi privi di limiti rigorosi della UE per le emissioni allo scarico. Avviata l'attuazione della fase III B, i motori e le macchine immagazzinati possono essere immessi sul mercato per un periodo di 2 anni. Questa opzione presuppone lo stanziamento di garantiti dallo stato a favore degli OEM che acquistano, per stocarli, motori compatibili con la fase III A.

4.1.3. Regimi di demolizione a livello nazionale

Ricorrere a regimi di demolizione equivarrebbe a una sovvenzione che incentiva l'utente ad acquistare nuove macchine, munite di un motore adeguato alla fase III B. Il proprietario di macchine più vecchie e inquinanti potrà così consegnarle alla demolizione. Un'autorità pubblica nazionale attribuirà un importo forfetario in cambio delle macchine demolite. Il proprietario riscuoterà i fondi attraverso il sistema bancario o fiscale quando proverà l'acquisto di macchine nuove.

4.1.4. Altri tipi di disposizioni alternative nell'ambito del regime di flessibilità

4.1.4.1. Attuazione del regime di flessibilità secondo una percentuale scalare

Questa opzione presuppone l'applicazione di percentuali di flessibilità diverse a ciascuno dei tipi di macchine, a seconda dei particolari problemi posti dalla transizione dalla fase III A alla fase III B nonché a un approccio analogo riguardo al numero fisso.

4.1.4.2. Aumento del tasso di flessibilità al 50%

L'opzione presuppone un aumento dal 20% al 50% della flessibilità per tutte le macchine attualmente trattate nell'ambito del regime. Il numero fisso massimo di motori verrebbe modificato di conseguenza.

4.1.4.3. Uso condizionale del regime di flessibilità; meccanismo di sanzione

Per mantenere un incentivo allo sviluppo di macchine conformi alla fase III B, si può pensare a un sistema che, trascorsi alcuni anni, infligga una sanzione per aver fruito di flessibilità supplementare durante la transizione dalla fase III A alla fase III B. Gli OEM continuerebbero a essere incentivati a sviluppare macchine con motori conformi alla fase III B e userebbero solo un minimo di flessibilità supplementare per avere il tempo di superare la crisi economica.

4.1.5. *Istituzione di un sistema di vendita*

Si potrebbe istituire un sistema che permetta alle aziende che non sfruttano l'intera flessibilità di vendere i loro diritti di flessibilità ad altre che necessitano di flessibilità supplementare. Ciò presuppone un meccanismo per vendere flessibilità (permessi) e un sistema che eserciti un controllo su tali vendite. Il prezzo di ogni permesso di flessibilità sarà determinato dal mercato.

4.2. **Provvedimenti per il settore delle automotrici ferroviarie, attualmente escluso dal regime di flessibilità**

Sono state considerate le stesse opzioni descritte al punto 4.1. oltre all'introduzione di una percentuale di flessibilità del 20%.

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

5.1. **Settori già coperti dal regime di flessibilità**

L'opzione "**nessun intervento**" non permette di raggiungere gli obiettivi perché l'industria resterebbe in una situazione in cui i fabbricanti non potrebbero più vendere alcuna macchina conforme. Alcune ditte cesserebbero l'attività con conseguente aumento della disoccupazione.

L'opzione di permettere agli **OEM di acquistare motori immagazzinati** da un fabbricante di motori per continuare a vendere macchine conformi alla fase III A non è attuabile. A causa della crisi economica, i flussi di liquidità sono limitati e le istituzioni bancarie private non erogano crediti sufficienti. Incentivando la produzione di motori conformi alla fase III A, si produrrà un numero enorme di questo tipo di motori invece di sviluppare motori "fase III B", più rispettosi dell'ambiente.

D'altra parte, un **regime di demolizione** non aiuta gli OEM nel finanziamento della R&S necessaria a rendere disponibile macchine conformi alla fase III B. È anche dubbio che un siffatto regime riesca a indurre le banche a elargire ulteriori prestiti agli OEM a fini di R&S. Inoltre, se gli Stati membri attuano il regime di demolizione ciascuno per conto suo, ciò frammenterà il mercato interno e provocherà distorsioni della concorrenza.

Un sistema di **compravendita della flessibilità** che permetta a delle aziende di acquistare flessibilità supplementare da altre che non ne necessitano, sarebbe un forte incentivo per soddisfare quanto prima i requisiti dei nuovi limiti d'emissione. Tuttavia, mettere in atto in poco tempo un sistema di tale complessità sarebbe sproporzionato rispetto ai risultati previsti.

L'attuazione di percentuali scalari di flessibilità per i vari tipi di macchine, a seconda dei problemi che esse incontrano durante la transizione dalla fase III A a quella III B non è

fattibile perché non esiste un inventario specifico di macchine catalogate per tipo né un vero sistema di supervisione delle vendite.

Un **regime di flessibilità con meccanismo di sanzioni** limiterebbe le preoccupazioni sul piano delle distorsioni della concorrenza causate da un ampliamento della flessibilità. La mancanza comunque di informazioni sulla conformità delle NRMM, con gli oneri che ne conseguono per le autorità nazionali, rende l'opzione improponibile; preparare e attuare un tale meccanismo comporta costi sproporzionati (notifica e sorveglianza) rispetto ai vantaggi che esso consente.

Nel valutare l'impatto dell'**opzione che prevede l'aumento del meccanismo di flessibilità al 50%** per macchine che già vi rientrano, si deve tener conto delle conseguenze ambientali, sociali ed economiche. L'impatto ambientale è stato determinato in base ai costi esterni delle emissioni calcolate. Le emissioni sono state calcolate a partire dagli stock di macchine/motori, dall'uso medio e dal ciclo di vita di tali macchine. L'impatto economico è stato calcolato tenendo conto di costi ridotti per la messa in conformità (spese per ricerca e realizzazione comprese), dei costi variabili per la produzione del motore, dei costi di riprogettazione degli impianti, dei costi dei dispositivi di post-trattamento e dei costi del carburante. L'impatto socioeconomico è stato derivato dai costi di messa in conformità e dalle situazioni specifiche di mercato.

Il costo ambientale rappresenta il costo generato dalle emissioni aggiuntive dei motori nell'ambito del regime di flessibilità modificato del 50% rispetto all'attuale regime del 20%. Secondo il metodo basato sul Valore Attuale Netto (*Net Present Value - NPV*), per tipo di sostanza inquinante, i costi ambientali dovuti a una flessibilità del 50% rispetto all'attuale del 20%, sono del seguente ordine di grandezza:

Costi ambientali per il periodo 2008 - 2030:

Sostanza inquinante	Flessibilità del 50% (milioni di euro)
particolato	- 200
NOx	- 350
Totale	- 550

L'**impatto economico** si riferisce ai costi di messa in conformità e soprattutto a una riduzione dei costi di attività R&S di punta, basati su dati EUROSTAT del 2005. L'NPV dei costi di messa in conformità risparmiati usando la flessibilità modificata si presenta nel modo che segue:

Vantaggi economici della flessibilità del 50% rispetto a quella del 20% (milioni di euro)

Anno	Fase X		guadagno scontato
	% dei guadagni in R&S	guadagno monetizzato	
2010	0,1	496	458
2011	0,2	991	881
2012	0,3	1 487	1 271
2013	0,2	991	Nessun guadagno, per la sovrapposizione con la fase successiva
Guadagno scontato totale del periodo			2 610

Risparmio totale dovuto alla messa in conformità	2 124
--	-------

5.2. Settori non ancora coperti dal regime di flessibilità (automotrici ferroviarie)

In base alla valutazione delle opzioni di cui al punto 5.1, è chiaro che alcune di esse non contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi e non possono dunque essere seguite. L'analisi si concentrerà perciò sull'introduzione di una flessibilità del 20% e del 50%.

L'**impatto ambientale** dell'applicazione del regime di flessibilità alle automotrici ferroviarie è calcolato presupponendo che tutti i motori prodotti nell'ambito della flessibilità del 20% o del 50% siano immessi sul mercato durante un periodo di 3 anni dopo l'avvio della fase III B per la flotta delle automotrici.

Percentuale di flessibilità (%)	Costi ambientali (euro) p.a.
20%	3 400 000
50%	8 500 000

Riguardo all'**impatto economico** dai calcoli relativi ai costi di conformità di motori immessi sul mercato nell'ambito della percentuale proposta del regime di flessibilità risulta:

Percentuale di flessibilità (%)	NPV dei costi risparmiati di messa in conformità (euro) p.a.
20%	4 900 000
50%	12 500 000

6. COMPARAZIONE DELLE OPZIONI

Una modifica del regime di flessibilità genera sia un impatto ambientale negativo che alcune economie nei costi di messa in conformità risparmiati, comprendenti anche una diminuzione nei costi per investimenti di punta in R&S, che si distribuiscono su un periodo più lungo.

Comparazione tra opzioni riguardo a settori già coperti dal regime di flessibilità (NPV, costi in euro)

	PERCENTUALE DI FLESSIBILITÀ	
	20%	50%
Costo ambientale		550 000 000
Costi di messa in conformità risparmiati		2 124 000 000

Comparazione tra opzioni riguardo alle automotrici ferroviarie (NPV, costi in euro)

	PERCENTUALE DI FLESSIBILITÀ		
	N.A.	20%	50%
Costo ambientale		10 200 000	25 500 000
Costi di messa in conformità risparmiati		14 700 000	37 500 000

Sebbene una flessibilità del 50% per automotrici ferroviarie dia maggiori risparmi nei costi di messa in conformità, per tale settore è preferibile l'opzione di una flessibilità del 20% perché è la prima volta che i produttori di automotrici sono ammessi all'uso del regime di flessibilità. Per la automotrici, la tecnologia III B esiste già e andrebbe incoraggiata il più possibile. I motori delle automotrici derivano largamente da quelli dei veicoli pesanti (autocarri, autobus, ecc.) e l'industria deve solo adattarli, in misura più o meno ampia, all'automotrice. Non è perciò necessario usare motori conformi alla fase III A dato che la tecnologia che soddisfi la fase III B esiste già e va incoraggiata. Il regime di flessibilità al 20% proposto deve fungere da limite superiore all'immissione di motori conformi alla fase III A sul mercato dove concorrono molti operatori che al tempo stesso hanno l'opportunità di continuare le loro attività e finanziare così il completamento dello sviluppo di motori conformi alla fase III B.

Alla fine, è stata scelta l'opzione di aumentare il tasso di flessibilità per i settori già soggetti al regime di flessibilità dal 50% e che adeguano di conseguenza il numero totale dei motori da immettere sul mercato nell'ambito del regime.

Inoltre, è stata ritenuta l'opzione migliore quella che contempla l'inclusione della automotrici ferroviarie nel regime di flessibilità con un tasso di flessibilità del 20%. Queste opzioni sono un buon compromesso tra la necessità di mantenere la competitività dell'industria interessata durante la crisi e di mitigare gli effetti per l'ambiente senza dover cambiare gli obiettivi globali di ridurre il livello delle emissioni inquinanti provocate dalle NRMM, perseguiti dalla direttiva.

7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

La valutazione dell'impatto dovuto all'attuazione e al completamento del regime di flessibilità ampliato, si fonderà sulle informazioni fornite dall'industria e dagli Stati membri ai sensi dell'articolo 4 e dell'allegato XIII della direttiva.