



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 23.12.2002  
COM(2002) 750 definitivo

2002/0301 (COD)

Proposta di

**DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di  
solventi organici nelle pitture e vernici decorative e nei prodotti per carrozzeria e  
recante modifica della direttiva 1999/13/CE**

(presentata dalla Commissione)

## RELAZIONE

### 1. INTRODUZIONE

#### *Il Sesto programma di azione*

Il Sesto programma di azione in materia di ambiente<sup>1</sup> riconosce che sono ancora necessari notevoli sforzi per ridurre le emissioni e assicurare aria pulita a tutti i cittadini della Comunità. La qualità dell'aria è perciò uno dei settori nei quali il Sesto programma prevede l'adozione di una strategia tematica; quest'ultima sarà elaborata nel quadro del programma "Aria pulita per l'Europa" (*Clean Air For Europe* - CAFE), annunciato dalla Commissione nel 2001<sup>2</sup>.

L'obiettivo principale della strategia è di identificare le lacune esistenti nell'attuale politica e le priorità di azione per il futuro, soprattutto per il particolato e l'ozono troposferico ("smog fotochimico"), tenendo conto dei rischi esistenti per i gruppi sensibili della popolazione. Nell'ambito del programma CAFE si procederà al riesame e, se necessario, all'aggiornamento degli attuali standard di qualità dell'aria e dei limiti nazionali di emissione e allo sviluppo di sistemi più avanzati di raccolta dei dati, modellizzazione e previsione, al fine di conseguire livelli di qualità dell'aria che non comportino effetti e rischi inaccettabili per la salute umana e per l'ambiente.

La presente proposta è coerente con il programma CAFE. Per le ragioni esposte, dato il contributo dei composti organici volatili alla formazione dell'ozono troposferico, è evidente la necessità di ridurre ulteriormente le emissioni, al fine di conseguire gli attuali obiettivi ambientali e di contribuire a lungo termine al miglioramento dell'ambiente. Questa esigenza è stata riconosciuta anche dal Consiglio che, in occasione dell'adozione della posizione comune sulla direttiva relativa ai limiti nazionali di emissione<sup>3</sup>, ha invitato la Commissione a presentare proposte legislative per contribuire al rispetto degli obblighi attuali e futuri in materia di riduzione delle emissioni di composti organici volatili.

### **Il quadro della situazione**

#### *Base scientifica*

I composti organici volatili (COV) sono emessi in atmosfera a partire dai processi in cui vengono usati o prodotti: nel settore dei trasporti le emissioni provengono dall'evaporazione dei combustibili a base di idrocarburi e dai gas di scarico degli autoveicoli; altre emissioni derivano dall'uso di prodotti contenenti solventi. In atmosfera queste emissioni subiscono varie reazioni chimiche, che provocano alcuni effetti indiretti, e in particolare la formazione di ossidanti fotochimici come l'ozono troposferico. A concentrazioni elevate, l'ozono presente in

---

<sup>1</sup> GU L 242 del 10.9.2002, pag. 1.

<sup>2</sup> COM(2001) 245 def. del 4.5.2001.

<sup>3</sup> "Allo scopo di conseguire, nel 2010, gli obiettivi ambientali provvisori di cui all'articolo 5 della direttiva relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici, sarà necessario ridurre drasticamente le emissioni di COV. Il Consiglio "Ambiente", pertanto, esorta vivamente la Commissione a proporre norme comunitarie sui prodotti che consentiranno tale riduzione di emissioni di COV. Dette norme dovranno essere in vigore prima del 2004 onde tener conto della riduzione nel valutare la direttiva relativa ai limiti nazionali di emissione" (dichiarazione del Consiglio riportata nell'allegato 4 del resoconto della 2278<sup>a</sup> riunione del Consiglio "Ambiente", Lussemburgo, 22 giugno 2000).

atmosfera può essere nocivo per la salute umana e danneggiare le foreste, la vegetazione e le colture, riducendo i raccolti. Inoltre l'ozono è un potente gas ad effetto serra: i COV sono all'origine di episodi di formazione di ozono a livello locale e regionale, nei quali intervengono precursori e ossidanti fotochimici trasportati su lunghe distanze.

#### *L'inquinamento da ozono troposferico nella Comunità europea*

L'inquinamento da ozono troposferico è un problema cronico diffuso in tutta la Comunità. Secondo i dati trasmessi dagli Stati membri alla Commissione a norma della direttiva 92/72/CEE<sup>4</sup>, durante i mesi estivi il valore soglia per la protezione della salute umana ( $110 \mu\text{g m}^{-3}$ , espresso come valore medio nell'arco di 8 ore) è superato in tutti gli Stati membri; si calcola che negli ambienti urbani oltre 40 milioni di persone siano esposte a concentrazioni potenzialmente nocive di questo inquinante aggressivo. I dati di monitoraggio indicano che anche il valore soglia per la protezione della vegetazione ( $65 \mu\text{g m}^{-3}$ , espresso come valore medio nell'arco di 24 ore) è superato in tutti gli Stati membri. La direttiva 2002/3/CE<sup>5</sup> fissa valori soglia e valori obiettivo ancora più restrittivi; gli Stati membri hanno l'obbligo di recepire la direttiva nell'ordinamento nazionale entro il mese di settembre 2003.

Nei soggetti più vulnerabili l'inquinamento da ozono può provocare sintomi quali irritazioni agli occhi e alla gola e problemi respiratori, mentre a livello ambientale questo tipo di inquinamento nuoce alla fotosintesi, provocando lesioni e perdita di colorazione nelle foglie e compromettendo il raccolto di alcune colture.

A seguito della direttiva quadro in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente è stata recentemente adottata una nuova direttiva, che stabilisce obiettivi di qualità dell'aria e valori obiettivo per l'ozono<sup>6</sup>: gli Stati membri sono tenuti ad adottare piani di gestione della qualità dell'aria, nei quali devono indicare le misure che intendono prendere per conseguire tali obiettivi e valori. Anche se gli Stati membri potranno beneficiare della normativa comunitaria in vigore per ridurre le emissioni di COV, è comunque evidente la necessità di adottare ulteriori misure a livello comunitario.

#### *La normativa comunitaria per la riduzione delle emissioni di COV*

La Comunità dispone già di un ampio corpus normativo per la riduzione delle emissioni atmosferiche di composti organici volatili. La direttiva 96/61/CE<sup>7</sup> sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento mira a ridurre le emissioni di numerosi settori industriali nei vari elementi dell'ambiente. La direttiva 1999/13/CE<sup>8</sup> sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune attività e in taluni impianti prende specificamente in considerazione le emissioni di composti organici provenienti da settori industriali che fanno grande uso di solventi, stabilendo i valori limite sia delle emissioni al camino sia delle emissioni diffuse. La direttiva prevede processi di produzione più rispettosi dell'ambiente, proponendo l'adozione di piani di riduzione delle emissioni di solventi come metodo alternativo rispetto al tradizionale uso di dispositivi di abbattimento.

---

<sup>4</sup> GU L 297 del 13.10.1992, pag. 1.

<sup>5</sup> GU L 67 del 9.3.2002, pag. 14.

<sup>6</sup> GU L 67 del 9.3.2002, pag. 14.

<sup>7</sup> GU L 257 del 10.10.1996, pag. 26.

<sup>8</sup> GU L 85 del 29.3.1999, pag. 1.

Nel settore dei trasporti il programma Auto Oil I ha portato all'adozione di standard di emissione più severi per gli autoveicoli (direttiva 98/69/CE<sup>9</sup>) e ai necessari miglioramenti della qualità dei combustibili<sup>10</sup> al fine di garantire l'efficacia dei dispositivi più avanzati di abbattimento dei gas di scarico. La direttiva 94/63/CE<sup>11</sup> mira anch'essa a ridurre le emissioni di COV provenienti dai trasporti imponendo il recupero dei vapori in vari punti della catena di distribuzione della benzina.

La tabella 1 fornisce una stima delle emissioni di COV nel 2010 suddivise per categoria di fonti. La normativa comunitaria in vigore ha contribuito a ridurre del 50% circa le emissioni complessive di COV di origine antropica previste per il 2010 rispetto ai valori del 1990, considerato come anno di riferimento.

#### *La direttiva sui limiti nazionali di emissione*

Data la dimensione transfrontaliera della formazione dell'ozono troposferico, la Commissione ha proposto una direttiva sui limiti nazionali di emissione, in virtù della quale entro il 2010 gli Stati membri dovranno limitare le emissioni di anidride solforosa, ossidi di azoto, composti organici volatili e ammoniaca entro determinate soglie. L'analisi condotta ai fini dell'elaborazione della proposta ha preso in considerazione la distribuzione geografica delle fonti di emissione nella Comunità, il problema del trasporto a lunga distanza, il rapporto costi/efficacia delle misure di riduzione delle emissioni di ciascun inquinante in ogni Stato membro e la necessità di conseguire simultaneamente gli obiettivi ambientali in materia di acidificazione e di ozono troposferico (in quanto gli ossidi di azoto contribuiscono sia alla formazione di ozono troposferico sia all'acidificazione).

Anche se a livello comunitario le previsioni indicano una riduzione delle emissioni di COV da 14,1 milioni di tonnellate nel 1990 a 7, 1 milioni di tonnellate nel 2010, l'analisi condotta dalla Commissione<sup>12</sup> ha messo in evidenza che anche soltanto per conseguire gli obiettivi ambientali intermedi per questo tipo di inquinante sarebbe necessario ridurre tali emissioni a 5,5 milioni di tonnellate nel 2010. Secondo questi studi (cfr. nota 12), per assicurare una completa protezione della salute pubblica e della vegetazione è necessario ridurre ulteriormente le emissioni a lungo termine.

Dopo lunghi e difficili negoziati in seno al Consiglio e al Parlamento europeo, gli Stati membri sono riusciti ad accordarsi sui limiti di emissione nazionali per il 2010, che corrispondono a un limite complessivo a livello comunitario di 6,5 milioni di tonnellate<sup>13</sup>. Così facendo gli Stati membri hanno messo in evidenza la difficoltà di ridurre le emissioni di COV e hanno chiesto alla Commissione di presentare ulteriori proposte in merito, con particolare riferimento al contenuto di COV dei prodotti (cfr. tabella 2).

---

<sup>9</sup> Direttiva 98/69/CE relativa alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico da emissioni dei veicoli a motore, GU L 350 del 28.12.1998, pag. 1.

<sup>10</sup> Direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel (GU L 350 del 28.12.1998, pag. 58), modificata dalla direttiva 2000/71/CE della Commissione relativa all'adeguamento al progresso tecnico dei metodi di misurazione (GU L 287 del 28.11.2000, pag. 46).

<sup>11</sup> GU L 365 del 31.12.1994, pag. 24.

<sup>12</sup> Cfr. IIASA, *Cost-effective Control of Acidification and Ground-Level Ozone* (rapporti 1-8).

<sup>13</sup> Direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici, GU L 309 del 27.11.1999, pag. 22.

## 2. PRODOTTI CONTENENTI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Le emissioni derivanti dall'uso industriale di prodotti contenenti composti organici volatili sono parzialmente soggette alla normativa comunitaria. La direttiva 1999/13/CE sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune attività e in taluni impianti si applica ad una serie di settori che fanno uso di solventi, e concerne anche le emissioni derivanti dall'uso di prodotti contenenti COV nel settore della carrozzeria. Per ridurre le emissioni provenienti dagli impianti la direttiva prevede un regime autorizzatorio; tuttavia, date le dimensioni e il numero di impianti assoggettabili a tale regime, la sua attuazione e applicazione pratica è stata limitata. Sono previste soglie di consumo al di sotto delle quali la direttiva non si applica, al fine di evitare eccessivi oneri amministrativi associati a ridotti benefici ambientali. La Commissione è stata quindi invitata a studiare la possibilità di adottare un approccio basato sui singoli prodotti come soluzione alternativa, soprattutto per il settore delle carrozzerie<sup>14</sup>.

Basandosi su una serie di studi<sup>15,16,17</sup>, la Commissione ha identificato i settori che fanno maggiore uso di composti organici volatili, nonché i settori che attualmente non rientrano (in tutto o in parte) nell'ambito di applicazione della normativa comunitaria per la riduzione delle emissioni di COV:

- industria delle vernici: secondo le stime il consumo annuo di solventi è di 1,5 milioni di tonnellate. Circa il 50% dei prodotti è costituito da "pitture decorative", vendute al dettaglio a privati o a utenti professionali. Le emissioni derivanti dall'uso di questi prodotti non sono soggette alla direttiva 1999/13/CE;
- industria degli inchiostri: secondo le stime il consumo annuo di solventi è di 125 chilotonnellate, principalmente in impianti soggetti alla direttiva 1999/13/CE;
- cosmetici, articoli da toilette, profumi: secondo le stime il consumo annuo di solventi è di 200 chilotonnellate. Le emissioni derivanti dall'uso di questi prodotti non sono soggette alle disposizioni della direttiva 1999/13/CE;
- prodotti per pulizia e lucidatura: la gamma di prodotti è molto vasta, ma alcuni di essi possono contenere grandi quantità di COV. Secondo le stime il consumo annuo di solventi è di 300 chilotonnellate;

---

<sup>14</sup> “Il Consiglio invita la Commissione a presentare, come prima misura alternativa per il controllo del settore 6 dell'allegato II A della presente direttiva, una regolamentazione secondo un approccio prodotto per prodotto quanto prima possibile e a prevedere successivamente l'adeguamento o la soppressione di questo settore dal campo di applicazione della presente direttiva” - Addendum al verbale della 2165<sup>a</sup> riunione del Consiglio "Ambiente" (Bruxelles, 11 marzo 1999).

<sup>15</sup> Chemiewinkel, Enterprise Ireland e Wetenschappelijk instituut voor milieu-management, *Study on the potential for reducing emissions of volatile organic compounds (VOC) due to the use of decorative paints and varnishes for professional and non-professional use* (Studio del potenziale di riduzione delle emissioni di composti organici volatili (COV) dovute all'uso di pitture e vernici decorative per uso professionale e non professionale), giugno 2000.

<sup>16</sup> Entec UK Limited e Paint Research Association, *Reducing VOC emissions from the vehicle-refinishing sector* (Riduzione delle emissioni di COV del settore della carrozzeria), agosto 2000.

<sup>17</sup> Bipro, AFC Consult e DFIU-IFARE, *Study to identify reductions in VOC emissions due to restrictions in the VOC content of products* (Identificazione delle riduzioni delle emissioni di COV derivanti dalla limitazione del contenuto di COV dei prodotti), febbraio 2002.

- prodotti utilizzati nel settore della carrozzeria: secondo le stime il consumo annuo di solventi è di 45 chilotonnellate.

Da quanto indicato sopra risulta chiaramente che le pitture e prodotti connessi venduti al dettaglio rappresentano una fonte significativa di emissioni di COV anche se, in assenza di una legislazione specifica, il mercato si orienta sempre più verso i prodotti a base acquosa e sempre meno verso i prodotti a base solvente.

Due studi della Commissione hanno preso in considerazione rispettivamente il settore delle pitture decorative<sup>18</sup> e quello dei prodotti per carrozzeria<sup>19</sup>. Tenuto conto della preferenza che già si osserva in entrambi i settori per i prodotti a ridotto contenuto di solventi, questi studi concludono che dovrebbe essere tecnicamente ed economicamente possibile ridurre ulteriormente il contenuto di COV in tempi ragionevoli e senza compromettere la qualità del prodotto, e indicano che le emissioni di COV potrebbero essere ridotte di circa 280 chilotonnellate entro il 2010 (cfr. tabella 3 - fase II) riducendo il contenuto di solventi delle pitture e vernici decorative e di circa 5 chilotonnellate riducendo il contenuto di solventi dei prodotti per carrozzeria. Per alcune categorie di prodotti, gli studi hanno messo in evidenza qualche incertezza sulla fattibilità tecnica ed economica di consistenti miglioramenti, circostanza della quale si è tenuto conto nella fissazione del contenuto massimo previsto nella presente proposta.

In questa fase il potenziale di riduzione del contenuto di solventi di altri gruppi di prodotti è minore. In alcuni prodotti i COV sono utilizzati per i sistemi propellenti, in sostituzione delle sostanze che danneggiano lo strato di ozono. La Commissione ha pertanto deciso di riconsiderare ulteriormente la questione prima di proporre nuove misure per questi gruppi di prodotti, al fine di garantire la coerenza di tutte le misure destinate al conseguimento di questi particolari obiettivi ambientali.

#### *Settore della carrozzeria*

La direttiva 1999/13/CE fissa i valori limite di emissione per il settore della carrozzeria, applicabili agli impianti con un consumo annuo di solventi superiore a 0,5 tonnellate. L'approccio basato sui prodotti proposto in questa sede consentirà di ridurre le emissioni generate dall'intero settore, mentre le disposizioni della direttiva 1999/13/CE attualmente vigenti prevedono una deroga a favore degli impianti con un consumo annuo di solventi inferiore a 0,5 tonnellate. Tuttavia, la contemporanea fissazione da parte della Comunità del contenuto massimo di COV dei prodotti utilizzati in tale settore e dei valori limite di emissione degli impianti sarebbe una sovrapposizione inutile. Pertanto la Commissione propone di abrogare le corrispondenti disposizioni della direttiva 1999/13/CE.

---

<sup>18</sup> Chemiewinkel, Enterprise Ireland e Wetenschappelijk instituut voor milieu-management, *Study on the potential for reducing emissions of volatile organic compounds (VOC) due to the use of decorative paints and varnishes for professional and non-professional use* (Studio del potenziale di riduzione delle emissioni di composti organici volatili (COV) dovute all'uso di pitture e vernici decorative per uso professionale e non professionale), giugno 2000.

<sup>19</sup> Entec UK Limited e Paint Research Association, *Reducing VOC emissions from the vehicle-refinishing sector* (Riduzione delle emissioni di COV del settore della carrozzeria), agosto 2000.

### 3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE LEGISLATIVA NEGLI STATI MEMBRI

#### **Austria**

La legislazione in vigore stabilisce il contenuto massimo di COV dei rivestimenti, delle lacche e delle vernici decorative per i pavimenti in legno e vieta la vendita di alcuni prodotti di consumo e l'impiego di altri prodotti per uso professionale.

#### **Danimarca**

È già in vigore una legislazione per la tutela della salute dei lavoratori, basata su un sistema di etichettatura denominato "Malkode" (codice MAL), in virtù del quale è vietata la vendita di alcuni prodotti. È in preparazione un'apposita normativa sul contenuto di COV delle pitture per uso non professionale.

#### **Paesi Bassi**

Per tutelare la salute dei lavoratori dal 1° gennaio 2000 è vietato l'impiego per uso professionale di pitture per interni ad alto contenuto di COV.

#### **Svezia**

Dal 1987 sono in vigore restrizioni simili a quelle previste dalla normativa olandese.

#### **Francia**

Il legislatore francese ha introdotto un marchio di qualità ecologica nazionale per le pitture e per le vernici, denominato "*NF Environnement*".

#### **Germania**

Le autorità tedesche stanno valutando l'opportunità di adottare una specifica normativa sul contenuto di COV delle pitture. Esiste un marchio nazionale di qualità ecologica delle pitture, denominato "*Blaue Engel*".

#### **Spagna**

Il legislatore spagnolo ha introdotto nel 1994 un marchio di qualità ecologica per le pitture e per le vernici, denominato "*AENOR medio ambiente*".

**Grecia, Italia, Lussemburgo, Portogallo, Irlanda, Finlandia e Belgio** non dispongono di una legislazione specifica per limitare il contenuto di COV dei prodotti a fini ambientali, anche se il **Belgio** ha recentemente manifestato alla Commissione la sua intenzione di legiferare in materia.

#### **Giustificazione dell'intervento comunitario**

In questa materia è già in vigore una decisione della Commissione<sup>20</sup> che specifica i criteri ecologici (compreso il contenuto di COV) per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica alle pitture e alle vernici. L'assegnazione del marchio avviene sulla base dell'analisi del ciclo di vita dei prodotti, che tiene conto di una serie di fattori: modalità di fabbricazione,

---

<sup>20</sup> C(1998) 4257; GU L 5 del 9.1.1999, pag. 77.

limitazione delle sostanze nocive per l'ambiente e per la salute, riduzione dell'inquinamento atmosferico, riduzione del rischio di produrre rifiuti pericolosi, presenza sull'etichetta di informazioni relative alla protezione della salute e dell'ambiente destinate ai consumatori. Dato il carattere volontario dell'ecolabel, ai fini dell'assegnazione del marchio il criterio relativo al contenuto di COV è più ambizioso rispetto ai valori obbligatori previsti dalla presente proposta.

Come si è detto in precedenza, le emissioni di composti organici volatili possono contribuire alla formazione di ozono troposferico non soltanto negli Stati membri nei quali sono generate, ma anche altrove, a causa del trasporto transfrontaliero a lunga distanza. Di conseguenza, anche se gli Stati membri possono adottare alcune misure per ridurre le emissioni di COV e combattere la formazione di ozono troposferico, nessuno di essi può controllare completamente la propria esposizione a questo inquinante. Inoltre, l'adozione a livello comunitario di una normativa basata sui prodotti offre le migliori garanzie di conseguire gli obiettivi ambientali in modo economicamente efficace e senza compromettere il funzionamento del mercato interno.

La dimensione transfrontaliera e la necessità di agire in modo coordinato sono due aspetti presi in considerazione nel recente protocollo di Göteborg alla convenzione di Ginevra sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza, del quale la Comunità e gli Stati membri sono parti contraenti<sup>21</sup>. La Commissione ritiene pertanto che l'intervento comunitario sia giustificato, non soltanto per garantire una risposta coordinata all'interno della Comunità, ma anche per consentire a quest'ultima di contribuire alla lotta contro tale inquinante nel più vasto ambito geografico di competenza della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite, molti dei cui membri sono paesi candidati all'adesione.

### **Scelta dello strumento giuridico**

Anche se, come si è detto, esistono ragioni urgenti che giustificano un intervento comunitario, prima di decidere il tipo di strumento giuridico più adatto ed efficace sono state prese in considerazione varie possibilità.

Pur avendo già favorito il passaggio a prodotti a più basso contenuto di COV, gli impegni volontari dell'industria sono stati considerati insufficienti a garantire il conseguimento degli obiettivi, data la grande quantità di imprese produttrici esistenti nel settore e le difficoltà di controllare ed assicurare il rispetto degli impegni presi. Allo stesso modo, il regolamento comunitario, pur assicurando un'applicazione più uniforme, non è stato considerato una via praticabile, date le strutture già esistenti e le norme già in vigore nei singoli Stati membri.

Poiché il prezzo dei solventi presenti nei prodotti vernicianti rappresenta una piccola percentuale del prezzo totale, l'introduzione di incentivi fiscali avrebbe un'efficacia limitata, considerata la quantità di fattori diversi dal prezzo (ad es. la qualità del prodotto) che assumono altrettanta importanza per i consumatori.

L'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sembra quindi il modo migliore per garantire il necessario equilibrio, in quanto assicura un approccio armonizzato e coerente all'interno della Comunità e nel contempo concede agli Stati membri un certo

---

<sup>21</sup> Protocollo per la riduzione dell'acidificazione, dell'eutrofizzazione e dell'ozono troposferico, adottato a Göteborg il 30 novembre 1999 dall'organo esecutivo della convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza.



marginale di discrezionalità in relazione alle modalità necessarie per garantire una corretta attuazione, consentendo loro di basarsi sulle norme eventualmente già in vigore.

#### **4. SCELTA E GIUSTIFICAZIONE DELLA BASE GIURIDICA**

Poiché l'obiettivo principale della proposta di direttiva è la riduzione delle emissioni di COV mediante il ravvicinamento delle specifiche tecniche dei prodotti, in considerazione delle implicazioni per il mercato unico la base giuridica scelta è l'articolo 95 del trattato. Le disposizioni della proposta sono dirette al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri. La direttiva stabilisce il contenuto massimo di COV di alcuni prodotti, ma gli Stati membri possono mantenere o introdurre limiti più rigorosi a condizione di precisarne i motivi, secondo quanto disposto dall'articolo 95, paragrafi 4 e 5 del trattato.

#### **5. COSTI E BENEFICI DELLA PROPOSTA**

La riduzione delle emissioni di COV è già stata giustificata dal punto di vista economico nella proposta di direttiva sui limiti nazionali di emissione<sup>22</sup>. L'analisi economica condotta in quella occasione<sup>23</sup> ha dimostrato che i benefici derivanti dalla riduzione delle emissioni di COV a 5,5 milioni di tonnellate nel 2010 erano superiori ai costi, anche senza considerare i danni evitati agli ecosistemi. Considerando che gli Stati membri si sono impegnati a ridurre le emissioni soltanto a 6,5 milioni di tonnellate entro il 2010, esiste uno scarto di un milione di tonnellate, che peraltro rientra nel margine di riduzione già considerato giustificabile dal punto di vista del rapporto costi-benefici.

Per valutare il potenziale tecnico di riduzione delle emissioni di COV derivanti dall'uso di pitture decorative e prodotti per carrozzeria, i servizi della Commissione hanno condotto due studi (cfr. le note 13 e 14), dai quali è emerso che i costi di riduzione delle emissioni di misure come quelle proposte in questa sede sono ampiamente in linea con i costi delle misure di riduzione delle emissioni di COV previste per tutti gli Stati membri nel quadro dei limiti nazionali di emissione.

Sulla base di questi due studi è stata effettuata un'analisi costi-benefici<sup>24</sup> della direttiva proposta. La riduzione annua complessiva delle emissioni di COV derivante dalla proposta è stimata in 280 chilotonnellate nel 2010, con un costo annuo compreso tra 108 e 157 milioni di euro. Secondo le stime, il costo medio della riduzione del contenuto di COV delle pitture sarà compreso tra 387 e 563 euro per ogni tonnellata di emissioni di COV in meno. La differenza nella stima dei costi dipende dall'incertezza relativa ai costi aggiuntivi per le pitture per esterni<sup>25</sup>. L'intervallo dei costi (da 387 a 563 euro per tonnellata di emissioni di COV in

---

<sup>22</sup> COM (1999) 125 def.

<sup>23</sup> Secondo le conclusioni dello studio "*Economic evaluation of air quality targets for tropospheric ozone*" (Valutazione economica degli obiettivi di qualità dell'aria per l'ozono troposferico) effettuato da IIASA, AEA, DNMI e RIVM, i benefici complessivi stimati sembrerebbero superare i costi in tutte le ipotesi considerate.

<sup>24</sup> Per maggiori informazioni, cfr. lo studio "*The Costs And Benefits of The Reduction of Volatile Organic Compounds From Paints*" (Costi e benefici della riduzione delle emissioni di composti organici volatili dalle pitture), preparato dalla direzione generale Ambiente, unità "Aria e rumore", 2 maggio 2002.

<sup>25</sup> Il costo più elevato si riferisce ad un'ipotesi "pessimistica", in cui si suppone l'aumento dei prezzi di tutte le categorie di pitture per pareti esterne di supporto minerale e per finiture e rivestimenti interni/esterni di legno e metallo per effetto della sostituzione di tecnologia e del conseguente aumento del prezzo delle materie prime. Nell'ipotesi più ottimistica si suppone che l'unico costo aggiuntivo consista nell'aumento dei costi di ricerca e sviluppo.

meno) è comunque inferiore al costo medio delle alternative economicamente più efficaci per conseguire gli obiettivi della direttiva sui limiti nazionali di emissione (687 euro per ogni tonnellata di emissioni di COV in meno).

L'eliminazione di 280 chilotonnellate di COV nell'UE dovrebbe comportare un beneficio in termini di salute stimabile complessivamente in 582 milioni di euro l'anno. Occorre notare che alcuni benefici non sono stati quantificati in termini monetari<sup>26</sup>. La tabella 4 ricapitola i costi e i benefici per ciascuno Stato membro.

Secondo le stime, i benefici derivanti dalla direttiva sono da quattro a cinque volte superiori ai costi, e comunque superiori ai costi in tutti gli Stati membri. In sostanza, la direttiva è in grado di apportare significativi benefici, anche nel caso in cui i costi siano stati sottostimati o i benefici sovrastimati.

In mancanza di dati, non è stato possibile prendere in considerazione nell'analisi costi-benefici i paesi candidati all'adesione. Tuttavia il potenziale di riduzione dei COV nelle pitture non dovrebbe essere molto differente rispetto agli Stati membri, e anche qualora vi fossero differenze, probabilmente in questi paesi i costi sarebbero inferiori a quelli sostenuti negli Stati membri. In ogni caso, il problema della formazione dell'ozono suscita analoghe preoccupazioni. Pertanto nei paesi candidati all'adesione il rapporto costi-benefici delle misure proposte è quanto meno altrettanto favorevole.

## **6. DESCRIZIONE DEL CONTENUTO DELLA PROPOSTA**

La proposta mira a ridurre le emissioni di composti organici volatili mediante la fissazione del contenuto massimo di COV da rispettare ai fini dell'immissione in commercio nel territorio comunitario di alcune categorie di pitture decorative e di prodotti per carrozzeria. Tuttavia, in base al principio di sussidiarietà, è previsto un certo grado di flessibilità: ad esempio gli Stati membri dispongono di un margine di discrezionalità nella determinazione e nell'attuazione dei meccanismi di sorveglianza del mercato. Di seguito sono descritti gli elementi principali della proposta.

### Articolo 1

Questo articolo stabilisce la finalità e l'ambito di applicazione della direttiva. Lo scopo della direttiva è di proteggere la salute pubblica e l'ambiente dagli effetti diretti e indiretti delle emissioni di solventi organici. Anche se la tutela della salute sul lavoro non è l'obiettivo principale della proposta, sono stati presi in considerazione i benefici per la salute derivanti dalla riduzione dei livelli di ozono troposferico.

### Articolo 2

Questo articolo contiene le definizioni necessarie. Per la definizione di "composti organici volatili" sono state prese in considerazione tre possibilità. La prima tiene conto del fatto che i COV sono precursori dell'ozono, e sarebbe coerente con la definizione utilizzata nella direttiva 2001/81/CE sui limiti nazionali di emissione. La seconda misura la volatilità ricorrendo alla proprietà fisica della pressione di vapore, ed è la definizione utilizzata nella

---

<sup>26</sup> Gli effetti non "monetizzati" sono i benefici per la salute degli utenti professionali (come risultato di una minore esposizione ai solventi) e i benefici per l'ecosistema (dovuti alla riduzione delle concentrazioni di ozono).

direttiva 1999/13/CE sulla limitazione delle emissioni di solventi da alcuni impianti industriali. La terza si basa su un'altra proprietà fisica, il punto di ebollizione. Considerando l'obbligo fondamentale previsto dalla direttiva, la Commissione ha optato per la definizione basata sul punto di ebollizione, che fornisce un metodo semplice ed efficace per controllare il rispetto degli obblighi.

Le definizioni delle varie categorie di prodotti figurano nell'allegato I.

### Articolo 3

Questo articolo impone agli Stati membri di provvedere affinché i prodotti appartenenti alle categorie soggette alle disposizioni della direttiva siano immessi in commercio solo se conformi alle specifiche stabilite nell'allegato II.

### Articolo 4

L'articolo introduce un obbligo di etichettatura, in modo tale che i consumatori siano adeguatamente informati delle caratteristiche ambientali del prodotto al momento dell'acquisto. Dato il numero di fattori da prendere in considerazione ai fini della concezione e dell'applicazione dell'etichetta, la Commissione propone di delegare questo compito al comitato istituito ai sensi dell'articolo 12 della direttiva.

### Articoli 5, 6 e 7

Questi articoli impongono agli Stati membri di sviluppare un sistema di sorveglianza del mercato al fine di valutare e controllare l'effettiva attuazione della direttiva. Gli Stati membri saranno inoltre tenuti a presentare ogni tre anni una relazione sui risultati delle attività di sorveglianza da essi svolte e su richiesta della Commissione a trasmetterle un rapporto annuale. Per facilitare la comunicazione delle informazioni, la Commissione stabilirà un formato standard per la trasmissione dei dati mediante la procedura di comitato.

### Articolo 8

Questo articolo impone di rispettare il principio della libera circolazione dei prodotti soggetti alla direttiva e conformi alle sue disposizioni.

### Articolo 9

Questo articolo introduce una clausola di revisione al fine di determinare il contenuto massimo di COV applicabile a partire dal 2010 alla sottocategoria "pitture per finiture e rivestimenti interni/esterni per legno e metallo" (allegato II A). Al momento, una serie di considerazioni di carattere tecnico ed economico impediscono di valutare in modo chiaro i vantaggi e gli svantaggi dell'introduzione di un limite più rigoroso per questa categoria di prodotti a partire dal 2010. La Commissione procederà al riesame prima della fine del 2006, in modo da poter presentare al Parlamento europeo e al Consiglio, nel corso dello stesso anno, una proposta relativa al valore da applicare a partire dal 2010. Il riesame si baserà su uno studio che terrà conto di tutti gli aspetti della sostenibilità: il beneficio ambientale supplementare rispetto al limite fissato per il 2007, ma anche le implicazioni economiche, compreso l'impatto sulle PMI, le conseguenze sull'occupazione e la fattibilità tecnica.

## Articolo 10

Si tratta di un articolo di contenuto standard, che impone agli Stati membri di introdurre apposite sanzioni per i casi di inosservanza delle disposizioni della direttiva.

## Articolo 11

Il comitato di regolamentazione istituito dall'articolo 12 assisterà la Commissione nell'adozione di una decisione sull'uso obbligatorio dei metodi ISO o CEN per la determinazione del contenuto di COV dei prodotti soggetti alle disposizioni della direttiva, non appena tali metodi divengano disponibili.

## Articolo 12

Questo articolo istituisce un comitato di regolamentazione, che adotterà le proprie deliberazioni in conformità della decisione recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione<sup>27</sup>. Il comitato fornirà assistenza tecnica alla Commissione, coadiuvandola nell'adozione delle decisioni relative all'attuazione della direttiva, ad esempio nella scelta del formato comune per la trasmissione dei dati.

## Articolo 13

Questo articolo abroga le disposizioni della direttiva 1999/13/CE relative ai valori limite di emissione per il settore della carrozzeria, a favore dell'approccio basato sui singoli prodotti previsto nella presente proposta. Occorre chiarire che quest'ultima non abroga le disposizioni relative ai solventi utilizzati nei prodotti di rivestimento dei veicoli nuovi. Per questo motivo, alla voce "Finitura dei veicoli" di cui all'allegato I della direttiva 199/13/CE è abrogato soltanto il primo sottotrattino, così formulato: "il rivestimento dei veicoli stradali come definiti nella direttiva 70/156/CEE, o parti di essi, eseguito a fini di riparazione, manutenzione o decorazione al di fuori degli stabilimenti di produzione, o". Inoltre nell'allegato II A, parte I, nella colonna "Attività" sono soppressi i termini "e finitura di veicoli".

## Articoli 14, 15 e 16

Questi articoli contengono le disposizioni standard relative all'entrata in vigore e al recepimento della direttiva negli ordinamenti nazionali.

## Allegato I

L'allegato I definisce le categorie e le sottocategorie di pitture decorative e di prodotti per carrozzeria a cui si applicano le disposizioni della proposta.

## Allegato II

L'allegato II indica il contenuto massimo di COV proposto per le varie categorie di prodotti.

Nell'allegato IIA non è stato indicato il contenuto massimo di COV applicabile a partire dal 2010 alla sottocategoria d) "*pitture per finiture e rivestimenti interni/esterni per legno e metallo* (a base solvente). Cfr. in proposito il commento all'articolo 7.

---

<sup>27</sup> Decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

## **7. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SULLE IMPRESE: IMPATTO DELLA PROPOSTA SULLE IMPRESE E IN PARTICOLARE SULLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE (PMI)**

### **7.1. La proposta:**

#### ***- Limitazione del contenuto di composti organici volatili (COV) in alcune categorie di prodotti***

In questo settore è necessario adottare una normativa comunitaria per proteggere la salute pubblica, e in particolare per ridurre le emissioni di COV e limitare in tal modo l'esposizione della popolazione e della vegetazione agli ossidanti fotochimici. La riduzione del contenuto di COV dei prodotti vernicianti soggetti alle disposizioni della presente proposta avverrà in due fasi, in modo da lasciare ai settori interessati il tempo necessario per adeguarsi agli obblighi previsti dalla direttiva senza compromettere i benefici ambientali a lungo termine. La prima fase avrà inizio il 1° gennaio 2007 e la seconda il 1° gennaio 2010. Nel caso dei prodotti per carrozzeria si applicheranno soltanto i valori relativi al 2007.

### **7.2. L'impatto sulle imprese**

#### ***- Imprese interessate dalla proposta***

##### *Produttori di pitture decorative e relativa catena di produzione*

La proposta interessa la fabbricazione di pitture decorative e la relativa catena di produzione, che comprende l'industria delle vernici, l'industria delle resine, l'industria dei solventi e i fabbricanti di leganti e di pigmenti.

Nonostante la concentrazione attualmente in corso, esistono quasi 1300 grandi imprese produttrici e più di 3200 piccole imprese, tenendo conto anche delle imprese esistenti in sei paesi candidati all'adesione<sup>28</sup>. L'intero settore conta all'incirca 120000 dipendenti. I dieci principali produttori rappresentano circa il 50% della produzione totale. Le piccole imprese sono concentrate prevalentemente nell'Europa meridionale.

L'industria europea delle vernici conta più di 200 fornitori di materie prime. Le imprese chimiche multinazionali dominano il mercato dei leganti, dei pigmenti e dei solventi, mentre il mercato delle resine alchidiche è caratterizzato da numerosi piccoli produttori.

##### *Settore della carrozzeria*

La proposta interessa anche il settore della carrozzeria. Gli impianti con un consumo annuo di solventi superiore a 500 kg sono già soggetti alle disposizioni della direttiva 1999/13/CE. Tuttavia, dopo l'adozione della direttiva si è riconosciuto che per ridurre le emissioni in questo settore è preferibile seguire un approccio basato sui prodotti anziché imporre valore limiti di emissione, che implicano l'uso di dispositivi di abbattimento dell'inquinamento. Dalle consultazioni con i rappresentanti dell'industria è emerso che la modifica del regime normativo (ovvero l'adozione della presente proposta accanto all'abrogazione delle pertinenti disposizioni della direttiva

---

<sup>28</sup>

Repubblica ceca, Ungheria, Polonia, Slovenia, Repubblica slovacca e Turchia.

1999/13/CE) non vanificherà gli investimenti già effettuati per conformarsi alle disposizioni della direttiva 1999/13/CE, in quanto i prodotti a basso contenuto di COV sono già considerati il modo migliore per garantire il rispetto delle disposizioni vigenti in questo settore.

A livello comunitario la proposta potrebbe riguardare circa 50 000 impianti, molti dei quali con meno di 5 dipendenti, e dovrebbe interessare anche il mercato dell'approvvigionamento, anche se quest'ultimo sembra essere ben preparato al cambiamento. Il 90% del mercato è dominato da sette imprese mentre il restante 10% è costituito da piccole e medie imprese.

#### ***- Adempimenti richiesti alle imprese per conformarsi alla proposta***

##### **I costi dell'adeguamento**

I prodotti venduti sul mercato comunitario dovranno rispettare il contenuto massimo di composti organici volatili stabilito nella proposta. Ciò implicherà in alcuni casi spese per attrezzature (ad es. per i produttori di vernici e i rivenditori; questi ultimi dovranno modificare o sostituire le macchine per la miscelazione), costi di ricerca e sviluppo (ad es. nel settore delle resine) o la necessità di usare prodotti alternativi (ad es. nel settore della carrozzeria). I costi si ripartiranno su più anni, in quanto il calendario per la messa in conformità si estende fino al 2010.

In termini di volume totale delle vendite, il mercato delle vernici rimarrà sostanzialmente stabile, ma non è chiaro se avverrà una redistribuzione tra i prodotti "fai da te" e i prodotti per uso professionale. I rivenditori potrebbero veder aumentare o diminuire le vendite. Per gli utenti professionali l'impatto dipenderà probabilmente dalla maggiore o minore applicabilità dei nuovi prodotti.

##### **Oneri amministrativi**

Ai fini della corretta attuazione della direttiva sono necessarie attività di monitoraggio e di comunicazione dei dati; tuttavia all'inizio gli Stati membri disporranno di un certo margine di discrezionalità in relazione alle modalità pratiche. La Commissione seguirà l'evoluzione e, se opportuno, in una fase successiva proporrà un approccio più armonizzato.

#### ***- Possibili effetti economici della proposta***

##### *Settore delle pitture decorative*

In generale, il costo della riduzione delle emissioni è stimato in circa 500 euro per ogni chilotonnellata di emissioni in meno. In termini di consumi il mercato non dovrebbe subire variazioni. Non sono previste particolari ripercussioni sull'industria delle vernici, anche se vi saranno costi di ricerca, riformulazione e investimento in attrezzature di acciaio inossidabile, oltre ai costi legati allo sviluppo di nuove resine. Per il consumatore finale il prezzo dovrebbe salire dell'1-1,5%. L'industria ha già operato un'importante riconversione dai prodotti a base solvente ai prodotti a base acquosa, e la presente proposta tiene conto di questo processo.

Il minore consumo di solventi ridurrà i ricavi dell'industria dei solventi di circa 65 milioni di euro l'anno. Si tratta peraltro di un effetto relativamente modesto rispetto al peso economico delle imprese interessate; tuttavia, qualora non vengano messi a

punto prodotti alternativi, i costi fissi dovranno essere ripartiti su un volume di produzione inferiore.

I rivenditori e gli utenti professionali potrebbero temere una diminuzione delle vendite per effetto dei prezzi più elevati. Tuttavia si tratta di un'ipotesi improbabile, in quanto la decisione di intraprendere lavori di verniciatura in realtà non è influenzata dal prezzo dei prodotti (i costi relativi al materiale rappresentano soltanto il 15-25% del costo totale dei lavori). Alcuni rivenditori saranno comunque costretti ad adeguare le attrezzature, e gli utenti professionali potranno trovarsi di fronte alla necessità di adeguare i metodi ed il ritmo di lavoro ai nuovi prodotti.

Non si prevedono particolari effetti sull'occupazione, in quanto la domanda complessiva del mercato dovrebbe rimanere invariata. È tuttavia prevista una redistribuzione interna, poiché la riduzione della domanda di prodotti a base solvente dovrebbe essere compensata dall'aumento della domanda di prodotti a base acquosa.

La proposta non dovrebbe avere grandi ripercussioni sull'insieme della catena produttiva, ma potrebbe incidere particolarmente sulle piccole e medie imprese, soprattutto quelle che dipendono esclusivamente dalla produzione di prodotti a base solvente. La necessità di investimenti, formazione e adeguamento sarà anche maggiore data la modesta scala di attività. Tuttavia, grazie ai termini previsti dalla proposta queste imprese dovrebbero riuscire ad adeguarsi, anche perché i costi supplementari saranno trasferiti sui rivenditori al dettaglio.

#### ***- Misure destinate a tener conto della specifica situazione delle piccole e medie imprese***

I periodi transitori previsti nella proposta consentono ai settori interessati di rispondere, ciascuno secondo le proprie capacità, alle nuove esigenze tecniche e finanziarie. Le pitture a base solvente saranno ancora consentite per numerose applicazioni, circostanza che consentirà una conversione più graduale di quella che sarebbe necessaria qualora si insistesse maggiormente sulle tecnologie a base acquosa.

Il contenuto massimo fissato nella proposta non tiene conto dei progressi tecnologici più recenti. La scelta di non applicare le formulazioni a più basso contenuto di COV disponibili sul mercato è motivata dall'intenzione di facilitare la riconversione delle PMI. Inoltre la proposta prevede la revisione di uno dei valori relativi al contenuto massimo di COV applicabile a partire dal 2010, per il quale al momento i costi e i benefici non sono abbastanza chiari. In occasione del riesame si terrà conto delle caratteristiche specifiche delle PMI.

#### ***- Pareri degli Stati membri e delle parti interessate***

Durante l'elaborazione della proposta, durata quasi due anni, si è svolta un'ampia consultazione dei rappresentanti dell'industria, che in generale hanno dichiarato di essere favorevoli all'adozione di nuove misure per ridurre le emissioni di COV, nonostante alcuni non siano convinti che tutti i valori proposti per il contenuto massimo di solventi delle pitture a partire dal 2010 siano effettivamente applicabili su scala commerciale (CEPE<sup>29</sup>, ERMA<sup>30</sup>). Gli industriali hanno anche espresso la

---

<sup>29</sup>

Conseil Européen de l'Industrie des Peintures, des Encres d'imprimerie et des Couleurs d'Art.

loro perplessità sull'analisi costi-benefici, sostenendo che alcuni fattori non sono stati adeguatamente considerati e che determinati costi sono stati sottostimati. Altri (ESIG<sup>31</sup>) si chiedono se in termini di rapporto costi/efficacia i prodotti vernicianti costituiscano il settore più adatto in cui legiferare ai fini della riduzione delle emissioni di COV, e temono che la proposta sia prematura, suggerendo che sarebbe preferibile attendere gli sviluppi del programma CAFE.

Varie associazioni di categoria hanno espresso preoccupazione per l'impatto della proposta sulle piccole e medie imprese. UNIEP<sup>32</sup>, UEAPME<sup>33</sup> e Union Chimica–Confapi<sup>34</sup> hanno sottolineato la difficoltà di conformarsi alla normativa proposta a causa delle limitate risorse a disposizione, della mancanza di capacità di RST e del maggiore impatto di questi problemi proprio a casa delle ridotte dimensioni delle imprese.

L'idea di passare ad un approccio basato sui prodotti nel settore della carrozzeria è stata accolta favorevolmente dai rappresentanti delle imprese interessate.

In generale, gli Stati membri sono favorevoli alla proposta, anche se Italia e Spagna hanno espresso alcune riserve, rispettivamente per le difficoltà che potrebbero sorgere per le piccole e medie imprese e per i maggiori oneri amministrativi.

---

<sup>30</sup> European Resin Manufacturers' Association.

<sup>31</sup> European Solvent Industry Group.

<sup>32</sup> Union Internationale des Entrepreneurs de Peinture.

<sup>33</sup> Union Européenne de l'Artisanat et des Petites et Moyennes Entreprises.

<sup>34</sup> Unione nazionale piccola e media industria chimica, conciaria, materie plastiche, gomma, vetro, ceramica e prodotti affini.



**Tabella 1: stima delle emissioni di COV (2010) suddivise per settori (categorie SNAP)**  
**Fonte: stime basate su studi indipendenti effettuati per conto della Commissione**

<b>Stima delle emissioni di COV dell'UE-15 nel 2010 (in %)</b>	
Uso di solventi e altri prodotti	26%
Trasporto su strada	22%
Processi produttivi	14%
Estrazione e distribuzione di combustibili fossili/energia geotermica	12%
Altre sorgenti e macchinari mobili	12%
Impianti di combustione non industriali	8%
Trattamento e smaltimento dei rifiuti	3%
Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione	2%
Combustione nell'industria manifatturiera	1%

**Tabella 2: stima delle emissioni di COV nel 2010 suddivise per Stato membro**

	<b>Proposta della Commissione relativa ai limiti nazionali di emissione</b>	<b>Direttiva sui limiti nazionali di emissione</b>
Austria	129	159
Belgio	102	139
Danimarca	85	85
Finlandia	110	130
Francia	932	1050
Germania	924	995
Grecia	173	261
Irlanda	55	55
Italia	962	1159
Lussemburgo	6	9
Paesi Bassi	156	185
Portogallo	102	180
Spagna	662	662
Svezia	219	241
Regno Unito	964	1200
<b>UE-15</b>	<b>5581</b>	<b>6510</b>

**Tabella 3: stima della riduzione delle emissioni nel 2010 a seguito della proposta**  
**Fonte: stima dei servizi della Commissione**

Sottocategoria		Valori limite g/l		Riduzione stimata Riduzione delle emissioni nel 2010 (in chilotonnellate)
		Fase I(2007)	Fase II(2010)	
a) Pitture opache per pareti e soffitti interni (Gloss <25@60°)	BA	55	30	85,5
	BS	350	30	34,6
b) Pitture lucide per pareti e soffitti interni (Gloss >25@60°)	BA	150	100	18,5
	BS	350	100	34,5
c) Pitture per pareti esterne di supporto minerale	BA	60	40	27,8
	BS	450	430	4,3
d) Pitture per finiture e rivestimenti interni/esterni di legno e metallo	BA	130	130	3
	BS	250	250	35
e) Vernici e impregnanti per finiture interne/esterne	BA	140	100	2,9
	BS	500	400	17,1
f) Impregnanti non filmogeni per legno (per interni e per esterni)	BA	150	130	0,6
	BS	700	700	0,6
g) Primer	BA	50	30	1,7
	BS	450	350	0
h) Primer fissativi	BA	50	30	1,2
	BS	750	750	0
i) Pitture monocomponenti ad alte prestazioni	BA	140	140	0,3
	BS	600	500	1,2
j) Pitture reattive bicomponenti ad alte prestazioni per usi finali specifici (ad es. pavimenti)	BA	140	140	1,6
	BS	550	500	0
k) Pitture multicolori	BA	150	100	0,6
	BS	400	100	3,8
l) Pitture per effetti decorativi	BA	300	200	1,3
	BS	500	200	3,8
<b>Subtotale</b>	BA			<b>145</b>
	BS			<b>135</b>
<b>Totale</b>				<b>280</b>

**Tabella 4: costi e benefici della direttiva proposta negli Stati membri nel 2010**  
**Fonte: "The costs and benefits of the reduction of volatile organic compounds from  
paints" (Costi e benefici della riduzione dei composti organici volatili delle pitture),  
direzione generale Ambiente, unità "Aria e rumore", 2 maggio 2002**

	Benefici totali (milioni di euro)	Costi (milioni di euro)		Differenza benefici/costi (milioni di euro)		Rapporto benefici/costi (milioni di euro)	
		Ipotesi ottimistica	Ipotesi pessimistica	Ipotesi ottimistica	Ipotesi pessimistica	Ipotesi ottimistica	Ipotesi pessimistica
Austria	7,3	1,6	2,6	5,7	4,7	4,5	2,8
Belgio	21,6	2,2	3,6	19,3	18	9,6	6,1
Danimarca	34,3	1,5	2,4	32,8	31,9	23,1	14,5
Finlandia	1,4	0,9	1,5	0,5	0	1,6	1
Francia	99,2	36,8	43,8	62,4	55,4	2,7	2,3
Germania	174	19,4	30,8	154,6	143,2	9	5,7
Grecia	8,7	2,9	4,7	5,8	4,1	3	1,9
Irlanda	5,1	1,2	2	3,9	3,2	4,2	2,6
Italia	79,5	8,9	14,1	70,7	65,5	9	5,7
Lussemburgo	0,8	0,1	0,1	0,7	0,7	9,3	5,9
Paesi Bassi	34,9	4,5	7,2	30,4	27,7	7,7	4,8
Portogallo	14,2	3	4,7	11,3	9,5	4,8	3
Spagna	39,7	14,1	22,4	25,7	17,4	2,8	1,8
Svezia	3,8	1,7	2,8	2,1	1	2,2	1,4
Regno Unito	57,1	9,4	14,9	47,7	42,2	6,1	3,8
<b>Totale</b>	<b>581,8</b>	<b>108,3</b>	<b>157,2</b>	<b>473,5</b>	<b>424,6</b>	<b>5,4</b>	<b>3,7</b>

Proposta di

**DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici nelle pitture e vernici decorative e nei prodotti per carrozzeria e recante modifica della direttiva 1999/13/CE**

**(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<sup>35</sup>,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo<sup>36</sup>,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato<sup>37</sup>,

considerando quanto segue:

- (1) La Comunità europea e gli Stati membri sono parti del protocollo di Göteborg alla convenzione della Commissione delle Nazioni Unite per l'Europa (UNECE) sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza, adottato il 1° dicembre 1999, che mira a ridurre l'acidificazione, l'eutrofizzazione e l'ozono troposferico. Il protocollo di Göteborg stabilisce i limiti di emissione dei composti organici volatili (di seguito: COV) e i valori limite di emissione dei COV da fonti fisse.
- (2) I COV sono trasportati in atmosfera su lunghe distanze e rappresentano una delle principali fonti di inquinamento atmosferico transfrontaliero. Con particolare riferimento all'ozono nell'aria ambiente, i COV sono "precursori dell'ozono" ai sensi della direttiva 2002/3/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2002 relativa all'ozono nell'aria<sup>38</sup>, che invita la Commissione a valutare se siano necessarie altre azioni a livello comunitario per ridurre le emissioni dei precursori dell'ozono.
- (3) Poiché l'obiettivo dell'azione proposta, ossia la riduzione delle emissioni di COV, non può essere sufficientemente realizzato dagli Stati membri, in quanto le emissioni di COV in uno Stato membro influenzano la qualità dell'aria negli altri Stati membri, e può dunque, a motivo delle dimensioni e degli effetti dell'azione, essere realizzato meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire in base al principio di sussidiarietà di cui all'articolo 5 del trattato. Conformemente al principio di

---

<sup>35</sup> GU C [...], [...], pag. [...].

<sup>36</sup> GU C [...], [...], pag. [...].

<sup>37</sup> Parere del Parlamento europeo del ... (GU ...); posizione comune del Consiglio del ... (GU ...).

<sup>38</sup> GU L 67 del 9.3.2002, pag. 14.

proporzionalità di cui al medesimo articolo, la presente direttiva non va al di là di quanto necessario per il raggiungimento di tale obiettivo.

- (4) La direttiva 2001/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2001, relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici<sup>39</sup> stabilisce i limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti, compresi i COV, da conseguire entro il 2010 nel quadro della strategia comunitaria integrata per combattere l'acidificazione e l'ozono troposferico, ma non prevede valori limite per le emissioni di questi inquinanti da fonti specifiche.
- (5) Per le loro caratteristiche, i solventi organici utilizzati in alcuni prodotti determinano l'emissione in atmosfera di composti organici, che contribuiscono alla formazione a livello locale e transfrontaliero di ossidanti fotochimici nello strato limite della troposfera e, in determinate condizioni di esposizione, possono avere effetti nocivi per la salute umana.
- (6) Occorre pertanto evitare o ridurre le emissioni di COV, soprattutto in quanto sono o saranno presto disponibili prodotti alternativi potenzialmente meno nocivi.
- (7) È necessario ridurre per quanto tecnicamente ed economicamente possibile l'uso di solventi organici e le emissioni di COV.
- (8) Per garantire un elevato livello di tutela dell'ambiente è necessario stabilire e rispettare un contenuto massimo di COV per alcune categorie di prodotti.
- (9) Per la sottocategoria d) dell'allegato II A "pitture per finiture e rivestimenti interni/esterni di legno e metallo", il punto di equilibrio tra fattibilità tecnica ed impatto economico non è ancora sufficientemente chiaro. È quindi necessario effettuare ulteriori studi per stabilire la fattibilità tecnica ed economica di imporre a partire dal 2010 un contenuto massimo più avanzato rispetto a quello già previsto a partire dal 2007.
- (10) È necessario monitorare il contenuto massimo di COV per stabilire se le concentrazioni di massa di composti organici volatili riscontrate in ciascuna categoria di prodotti prevista dalla presente direttiva rientrano nei limiti consentiti.
- (11) Occorre pertanto modificare la direttiva 1999/13/CE del Consiglio dell'11 marzo 1999 sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune attività e in taluni impianti<sup>40</sup>.
- (12) È necessario armonizzare le leggi e le disposizioni degli Stati membri in materia per evitare ostacoli alla libera circolazione delle merci oggetto della presente direttiva.
- (13) Gli Stati membri devono stabilire le sanzioni applicabili in caso di violazione delle disposizioni della presente direttiva ed assicurarne l'effettiva applicazione. Le sanzioni devono essere efficaci, proporzionate e dissuasive.
- (14) La presente direttiva non pregiudica né altera le misure adottate a livello comunitario o nazionale per proteggere la salute dei lavoratori e l'ambiente di lavoro.

---

<sup>39</sup> GU L 309 del 27.11.2001, pag. 22.

<sup>40</sup> GU L 85 del 29.3.1999, pag. 1.

- (15) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva devono essere adottate in conformità della decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione<sup>41</sup>,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

### *Articolo 1*

#### **Finalità e ambito di applicazione**

1. La presente direttiva mira a prevenire o a ridurre gli effetti diretti e indiretti delle emissioni di COV nell'ambiente dovute all'uso di solventi organici nelle pitture e vernici decorative e nei prodotti per carrozzeria e i rischi potenziali per la salute umana, attraverso la limitazione del contenuto massimo di COV.
2. Nella misura necessaria per il conseguimento dell'obiettivo di cui al paragrafo 1, la presente direttiva armonizza le specifiche tecniche delle pitture decorative e dei prodotti per carrozzeria.
3. La presente direttiva si applica ai prodotti di cui all'allegato I.

### *Articolo 2*

#### **Definizioni**

Ai fini della presente direttiva si intende per:

1. *autorità competente*, la o le autorità o gli organismi responsabili, in base alle disposizioni legislative degli Stati membri, dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla presente direttiva;
2. *contenuto massimo di COV*, la massa di composti organici volatili espressa in funzione di alcuni parametri specifici, quali la concentrazione, espressa in g/l, che non deve essere superata nella formulazione del prodotto;
3. *sostanza*, qualsiasi elemento chimico e relativi composti, presente allo stato naturale o prodotto dall'industria, in forma solida, liquida o gassosa;
4. *composto organico*, qualsiasi composto contenente almeno un atomo di carbonio e uno o più atomi dei seguenti elementi: idrogeno, alogeni, ossigeno, zolfo, fosforo, silicio o azoto, ad eccezione degli ossidi di carbonio e dei carbonati e bicarbonati inorganici;
5. *composto organico volatile (COV)*, qualsiasi composto organico avente un punto di ebollizione pari o inferiore a 250°C misurato ad una pressione standard di 101.3 kPa;
6. *solvente organico*, qualsiasi COV utilizzato da solo o in combinazione con altri agenti, senza subire trasformazioni chimiche, per dissolvere materie prime, prodotti o rifiuti, o utilizzato come detergente per dissolvere contaminanti, o come mezzo di dispersione, correttore di viscosità, correttore di tensione superficiale, plastificante o conservante;

---

<sup>41</sup> GUL 184 del 17.7.1999, pag. 23.

7. *rivestimento*, qualsiasi preparato, compresi tutti i solventi organici o i preparati contenenti i solventi organici necessari per una corretta applicazione, usato per ottenere un effetto decorativo, protettivo o qualsiasi altro effetto funzionale su una determinata superficie;
8. *rivestimenti a base acquosa (BA)*, i rivestimenti la cui viscosità è regolata mediante l'uso di acqua;
9. *rivestimenti a base solvente (BS)* i rivestimenti la cui viscosità è regolata mediante l'uso di solventi organici;

### *Articolo 3*

#### **Obblighi**

Gli Stati membri provvedono affinché a partire dalle date stabilite nell'allegato II siano immessi in commercio nel territorio nazionale solo i prodotti di cui all'allegato I aventi un contenuto di COV non superiore ai valori fissati nell'allegato II.

### *Articolo 4*

#### **Etichettatura**

Gli Stati membri provvedono affinché al momento dell'immissione in commercio i prodotti di cui all'allegato I siano muniti di un'etichetta. Le indicazioni da riportare sull'etichetta sono stabilite secondo la procedura di cui all'articolo 12.

### *Articolo 5*

#### **Autorità competente**

1. Gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie per assicurare l'osservanza degli obblighi di cui agli articoli 3 e 4 e all'allegato II.
2. Ai fini del paragrafo 1, gli Stati membri designano l'autorità competente responsabile dell'adempimento degli obblighi previsti dalla presente direttiva e ne informano la Commissione entro un anno dalla data prevista all'articolo 15.

### *Articolo 6*

#### **Monitoraggio**

Gli Stati membri stabiliscono un programma di monitoraggio del contenuto di COV dei prodotti di cui all'allegato I.

Qualora non siano disponibili metodi CEN o ISO, gli Stati membri ricorrono ai metodi nazionali di determinazione del contenuto di COV.

## *Articolo 7*

### **Comunicazione dei dati**

Ogni tre anni, entro il 30 giugno dell'anno successivo al periodo triennale preso in considerazione, e per la prima volta il [30 giugno 200...], gli Stati membri comunicano i risultati del programma di monitoraggio, al fine di dimostrare il rispetto delle disposizioni della direttiva. Su richiesta della Commissione, i dati sono trasmessi con frequenza annuale. La Commissione elabora un formato comune per la trasmissione dei dati del monitoraggio secondo la procedura di cui all'articolo 12.

## *Articolo 8*

### **Libera circolazione**

Gli Stati membri non possono vietare, limitare o impedire l'immissione in commercio di prodotti conformi alle disposizioni della presente direttiva.

## *Articolo 9*

### **Riesame**

Entro il 31 dicembre 2006, la Commissione riesamina la fattibilità tecnica ed economica dell'applicazione, a partire dal 2010, di un contenuto massimo di COV per i prodotti a base solvente di cui all'allegato II A, sottocategoria d), e presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una proposta relativa al valore da applicare a partire dal 2010.

## *Articolo 10*

### **Sanzioni**

Gli Stati membri stabiliscono le sanzioni applicabili in caso di violazione delle disposizioni nazionali emanate in attuazione della presente direttiva e adottano le misure necessarie per garantirne l'applicazione. Le sanzioni devono essere efficaci, proporzionate e dissuasive. Gli Stati membri notificano tali disposizioni alla Commissione entro il termine di cui all'articolo 15 e comunicano tempestivamente ogni successiva modificazione.

## *Articolo 11*

### **Adeguamento al progresso tecnico**

Le eventuali modifiche necessarie per adeguare la presente direttiva al progresso tecnico in relazione ai metodi di misurazione usati per determinare il contenuto di COV dei prodotti sono adottate dalla Commissione secondo la procedura di regolamentazione di cui all'articolo 12, paragrafo 2.

## *Articolo 12*

### **Comitato**

1. La Commissione è assistita dal comitato istituito dall'articolo 13 della direttiva 191999/13/CE del Consiglio (di seguito "il comitato").
2. Qualora sia fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE, tenuto conto delle disposizioni dell'articolo 8 di quest'ultima.  
  
Il termine di cui all'articolo 5, paragrafo 6 della decisione 1999/468/CE è fissato in tre mesi.
3. Il comitato adotta il proprio regolamento interno.

## *Articolo 13*

### **Modifica della direttiva 1999/13/CE**

La direttiva 1999/13/CE è così modificata:

1. all'allegato I, nella sezione "Finitura di veicoli", è soppresso il primo sottotrittino.
2. all'allegato II A, nella prima colonna della riga 6 sono soppressi i termini "e finitura di veicoli".

## *Articolo 14*

### **Recepimento**

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il [...], e 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 trasmettono alla Commissione il testo delle disposizioni di diritto interno adottate nella materia disciplinata dalla presente direttiva, nonché una tabella di corrispondenza tra le disposizioni della presente direttiva e le disposizioni nazionali adottate.

## *Articolo 15*

### **Entrata in vigore**

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



*Articolo 16*

**Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il

*Per il Parlamento europeo*  
*Il Presidente*

*Per il Consiglio*  
*Il Presidente*

## ALLEGATO I

### AMBITO DI APPLICAZIONE

**I.1.-** Con l'espressione *pitture e vernici decorative* si intendono i prodotti appartenenti alle sottocategorie di seguito elencate, applicati a scopo decorativo, funzionale e protettivo su manufatti edilizi e rispettive finiture e impianti e strutture connesse, esclusi i prodotti utilizzati per il rivestimento dei supporti nel luogo stesso di fabbricazione.

#### **I.1.1.- Sottocategorie:**

- **a) pitture opache per pareti e soffitti interni:** rivestimenti destinati ad essere applicati su pareti e soffitti interni, con grado di brillantezza (*gloss*) <25 @60°;
- **b) pitture lucide per pareti e soffitti interni:** rivestimenti destinati ad essere applicati su pareti e soffitti interni, con grado di brillantezza (*gloss*) >25 @60°;
- **c) pitture per pareti esterne di supporto minerale:** rivestimenti destinati ad essere applicati su pareti esterne in muratura, mattoni o stucco;
- **d) pitture per finiture e rivestimenti interni/esterni di legno e metallo:** pitture che formano una pellicola opaca, destinate ad essere applicate su finiture e rivestimenti. Si tratta di prodotti concepiti per i supporti di legno o di metallo; questa sottocategoria comprende gli *impregnanti opachi per legno*, rivestimenti che formano una pellicola opaca utilizzati a fini di decorazione e protezione del legno dagli agenti atmosferici, secondo la definizione contenuta nella norma EN 927-1 (categoria semistabile);
- **e) vernici e impregnanti per finiture interne/esterne:** rivestimenti che formano una pellicola trasparente o semiopaca, destinati ad essere applicati sulle finiture di legno, metallo e plastica a fini decorativi e protettivi;
- **f) impregnanti non filmogeni per legno:** impregnanti per legno che, secondo la norma EN 927 - 1:1996, hanno uno spessore medio inferiore a 5µm, misurato secondo il metodo 5A della norma ISO 2808:1997;
- **g) primer:** rivestimenti con proprietà sigillanti e/o isolanti destinati ad essere utilizzati sul legno o su pareti e soffitti;
- **h) primer fissativi (binding primers):** rivestimenti destinati a stabilizzare le particelle incoerenti del supporto o a conferire proprietà idrorepellenti e/o a proteggere il legno dall'azzurramento;
- **i) pitture monocomponenti ad alte prestazioni:** rivestimenti ad alte prestazioni a base di materiali filmogeni, concepiti per applicazioni che richiedono particolari prestazioni (ad es. strato di fondo e strato di finitura per plastica, strato di fondo per supporti ferrosi o per metalli reattivi come lo zinco e l'alluminio, finiture anticorrosione, rivestimenti

per pavimenti, compresi i pavimenti in legno e cemento, resistenza ai graffi, resistenza alla fiamma e rispetto delle norme igieniche nell'industria alimentare e delle bevande o nelle strutture sanitarie);

- **j) pitture bicomponenti ad alte prestazioni:** rivestimenti destinati agli stessi usi dei monocomponenti, ma con l'aggiunta di un secondo componente (ad es. ammine terziarie) prima dell'applicazione;
- **k) pitture multicolori:** rivestimenti impiegati per ottenere un effetto bicolore o multicolore direttamente dalla prima applicazione;
- **l) pitture per effetti decorativi:** rivestimenti impiegati per ottenere particolari effetti estetici su supporti appositamente preverniciati o su basi, e successivamente trattati con vari strumenti durante la fase di essiccazione.

**I.2.- Per prodotti per carrozzeria** si intendono i prodotti usati per il rivestimento di un veicolo stradale o di parte di esso, sia a fini di riparazione sia per l'applicazione di materiali di finitura, se il trattamento è eseguito al di fuori della linea originale di produzione.

#### **I.2.1.- Sottocategorie:**

- **a) prodotti preparatori e di pulizia:** prodotti destinati ad essere applicati per eliminare, con azione meccanica o chimica, i vecchi rivestimenti e la ruggine o per fornire una base per l'applicazione di nuovi rivestimenti;
  - **detergente per pistole a spruzzo:** prodotto di pulizia da utilizzare con pistole a spruzzo e altre apparecchiature; comprende sverniciatori, sgrassanti (compresi gli sgrassanti antistatici per la plastica) e prodotti per eliminare il silicone;
  - **predetergente:** prodotto detergente per la rimozione di contaminanti dalla superficie durante la preparazione e prima dell'applicazione di prodotti vernicianti;
- **b) fondo riempitivo e stucco/mastici:** composti densi destinati ad essere spruzzati o applicati con la spatola per riempire profonde imperfezioni della superficie prima di applicare il sistema di verniciatura;
- **c) primer** qualsiasi tipo di rivestimento destinato ad essere applicato sul metallo nudo o su finiture esistenti, per assicurare una protezione contro la corrosione prima dell'applicazione di un fondo;
  - **fondo (surfacer)** qualsiasi rivestimento da usare prima dello strato di finitura allo scopo di assicurare la resistenza alla corrosione, l'adesione dello strato di finitura, e ottenere la formazione di una superficie uniforme riempiendo le piccole imperfezioni della superficie stessa;
  - **primer universali per metalli:** rivestimenti destinati ad essere applicati come prima mano, e in particolare: promotori di adesione, isolanti, fondi, sottofondi, primer per plastica, fondi riempitivi bagnato su bagnato non carteggiabili e fondi riempitivi a spruzzo;

- ***primer ancorante (wash primer)*** qualsiasi tipo di rivestimento contenente almeno lo 0,5% in peso di acido fosforico e destinato ad essere applicato direttamente sulle superfici metalliche nude per assicurare resistenza alla corrosione e adesione; comprende i rivestimenti usati come primer saldabili o le soluzioni mordenti (galvanizzate e zincate);
- ***d) finitura (topcoat):*** rivestimento pigmentato destinato ad essere applicato in un solo strato o in più strati per conferire brillantezza e durata. Comprende tutti i prodotti di finitura, come le basi e le vernici trasparenti;
  - ***base (base coat):*** rivestimento contenente pigmenti che serve a conferire al sistema di verniciatura il colore e qualsiasi effetto ottico desiderato, ma non la brillantezza o la resistenza della superficie;
  - ***vernice trasparente (clear coat):*** rivestimento trasparente che conferisce al sistema di verniciatura la brillantezza finale e le proprietà di resistenza richieste;
- ***e) finiture speciali:*** rivestimenti destinati ad essere applicati come finiture per conferire proprietà speciali, come effetti metallici o perlato in un unico strato, strati di colore uniforme o trasparenti ad alte prestazioni (ad es. vernici trasparenti antigraffio e fluorurate), basi riflettenti, effetti testurizzati (ad es. effetto martellato), rivestimenti antiscivolo, sigillanti per carrozzeria, rivestimenti antisasso e finiture interne.

## ALLEGATO II

### A. CONTENUTO MASSIMO DI COV DELLE PITTURE E VERNICI DECORATIVE

	<b>Sottocategoria</b>	<b>Tipo</b>	<b>Fase I (g/l*) (dal 1.1.2007)</b>	<b>Fase II (g/l*) (dal 1.1.2010)</b>
<i>a</i>	<i>Pitture opache per pareti e soffitti interni (Gloss &lt;25@60°)</i>	BA	75	30
		BS	400	30
<i>b</i>	<i>Pitture lucide per pareti e soffitti interni (Gloss &gt;25@60°)</i>	BA	150	100
		BS	400	100
<i>c</i>	<i>Pitture per pareti esterne di supporto minerale</i>	BA	75	40
		BS	450	430
<i>d</i>	<i>Pitture per finiture e rivestimenti interni/esterni di legno e metallo</i>	BA	150	130
		BS	300	-
<i>e</i>	<i>Vernici e impregnanti per finiture interne/esterne, compresi gli impregnanti opachi</i>	BA	150	100
		BS	500	400
<i>f</i>	<i>Impregnanti non filmogeni per legno (per interni ed esterni)</i>	BA	150	130
		BS	700	700
<i>g</i>	<i>Primer</i>	BA	50	30
		BS	450	350
<i>h</i>	<i>Primer fissativi</i>	BA	50	30
		BS	750	750
<i>i</i>	<i>Pitture monocomponenti ad alte prestazioni</i>	BA	140	140
		BS	600	500
<i>j</i>	<i>Pitture bicomponenti reattive per specifici usi finali (es. pavimenti)</i>	BA	140	140
		BS	550	500
<i>k</i>	<i>Pitture multicolori</i>	BA	150	100
		BS	400	100
<i>l</i>	<i>Pitture con effetti decorativi</i>	BA	300	200
		BS	500	200

\*g/l pronta all'uso

**B. CONTENUTO MASSIMO DI COV DEI PRODOTTI PER CARROZZERIA**

	<b>Sottocategoria</b>	<b>Rivestimenti</b>	<b>COV g/l* (1.1.2007)</b>
<i>a</i>	<i>Preparazione e pulizia</i>	Detergente per pistole a spruzzo Predetergente	850 200
<i>b</i>	<i>Stucchi/mastici</i>	Tutti i tipi	250
<i>c</i>	<i>Primer / isolanti /fondi /fondi riempitivi</i>	Primer universali (metallici) Wash primer	540 780
<i>d</i>	<i>Finiture</i>	Tutti i tipi	420
<i>e</i>	<i>Finiture speciali</i>	Tutti i tipi	840

\*g/l di pittura pronta all'uso (detratto il contenuto di acqua)