

Tabella 2

Attività (soglia di consumo di solvente in tonnellate/anno)	Soglia di produzione (produzione annuale del prodotto rivestito)	Valore limite di emissione totale espresso come fattore di emissione Attività di cui all'articolo 275, commi 8 e 9	
Rivestimento di autovetture nuove (>15)	> 5000	45g/m <sup>2</sup> o 1,3 kg/carrozzeria + 33 g/ m <sup>2</sup>	60g/m <sup>2</sup> o 1,9 kg/carrozzeria + 41 g/m <sup>2</sup>
	≤ 5000	90 g/m <sup>2</sup> o 1,5 kg/carrozzeria + 70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup> o 1,5 kg/carrozzeria
	monoscocche o > 3500 telai		
Rivestimento di cabine di autocarri nuovi (>15)	≤ 5000	65 g/m <sup>2</sup>	85 g/m <sup>2</sup>
	> 5000	55 g/m <sup>2</sup>	75 g/m <sup>2</sup>
Rivestimento di furgoni, autocarri e rimorchi nuovi (>15)	≤ 2500	90 g/m <sup>2</sup>	120 g/m <sup>2</sup>
	> 2500	70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup>
Rivestimento di autobus nuovi (>15)	≤ 2000	210 g/m <sup>2</sup>	290 g/m <sup>2</sup>
	> 2000	150 g/m <sup>2</sup>	225 g/m <sup>2</sup>

Gli impianti di rivestimento di autoveicoli con soglie di consumo di solvente inferiori ai valori della tabella 2 devono rispettare i requisiti di cui al punto 6.1 della tabella 1.

#### Parte IV

#### Prescrizioni alternative alla Parte III

##### 1. Principi

La presente parte è riferita alle attività per cui non sono individuati nella parte III specifici valori di emissione totale. Sulla base dei paragrafi che seguono il gestore ha la possibilità di conseguire, a partire da uno scenario emissivo di riferimento, con mezzi diversi, emissioni totali equivalenti a quelle conseguibili applicando i valori limite di emissione convogliata e i valori limite di emissione diffusa. Tali emissioni totali equivalenti si definiscono emissioni bersaglio.

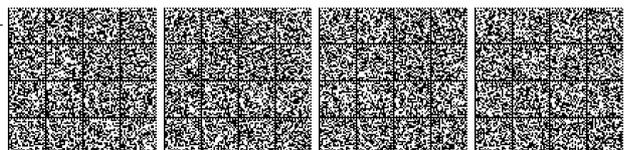
La presente parte si applica altresì alle attività di cui all'articolo 275, comma 13. Per scenario emissivo di riferimento si intende il livello di emissioni totali dell'attività che corrisponde il più fedelmente possibile a quello che si avrebbe in assenza di interventi e di impianti di abbattimento e con l'uso di materie prime ad alto contenuto di solvente, in funzione della potenzialità di prodotto per cui l'attività è progettata.

##### 2. Procedura

2.1. Per le attività di cui alla seguente tabella per le quali può essere ipotizzato un tenore costante di materia solida nelle materie prime, le emissioni bersaglio e lo scenario emissivo di riferimento possono essere individuati secondo il metodo descritto al punto 2.2. Qualora tale metodo risulti inadeguato e in tutti i casi in cui non sia previsto uno specifico fattore di moltiplicazione, l'autorità competente può autorizzare il gestore ad applicare qualsiasi metodo alternativo che soddisfi i principi di cui al paragrafo 1. Al fine di conseguire l'emissione bersaglio, il progetto o la domanda di autorizzazione prevedono la diminuzione del tenore medio di solvente nelle materie prime utilizzate e una maggiore efficienza nell'uso delle materie solide.

2.2 Ai fini di quanto previsto nel punto 2.1, per ciascun anno, si applica un metodo articolato nelle seguenti fasi:

a) calcolo della massa totale annua di materia solida nella quantità di rivestimento, di inchiostro, di vernice o di adesivo in funzione della potenzialità di prodotto per cui l'attività è progettata. Per materia solida si intendono tutte le sostanze contenute nelle vernici, negli inchiostri e negli adesivi che diventano solide dopo l'evaporazione dell'acqua o dei COV.



b) moltiplicazione della massa calcolata ai sensi della lettera a) per l'opportuno fattore elencato nella tabella seguente. Si ottiene in tal modo l'emissione annua di riferimento. Le autorità competenti possono modificare tali fattori per singole attività sulla base del provato aumento di efficienza nell'uso di materia solida e sulla base delle caratteristiche del processo e della tipologia di manufatti oggetto della produzione.

Attività	Fattore di moltiplicazione da usare
Rotocalcografia, flessografia;	
Laminazione associata all'attività di stampa;	
Laccatura associata all'attività di stampa;	4
Rivestimento del legno;	
Rivestimento di tessili, tessuti o carta;	
Rivestimento adesivo	
Verniciatura in continuo (coil coating),	
Finitura di autoveicoli	3
Rivestimento a contatto di prodotti alimentari	
Rivestimenti aerospaziali	2,33
Altri rivestimenti e offset dal rotolo	1,5

c) determinazione dell'emissione bersaglio attraverso la moltiplicazione dell'emissione annua di riferimento per una percentuale pari:

- al valore di emissione diffusa + 15, per le attività che rientrano nei punti 6.1 e 6.3 e nella fascia di soglia inferiore dei punti 8 e 10 della parte III;
- al valore di emissione diffusa + 5, per tutte le altre attività.

#### Parte V

#### Piano di gestione dei solventi

##### 1. Principi

1.1. Il piano di gestione dei solventi è elaborato dal gestore, con la periodicità prevista nell'autorizzazione e, comunque, almeno una volta all'anno, ai fini previsti dalla parte I, paragrafo 4, ed al fine di individuare le future opzioni di riduzione e di consentire all'autorità competente di mettere a disposizione del pubblico le informazioni di cui all'articolo 281, comma 6.

1.2. Per valutare la conformità ai requisiti dell'articolo 275, comma 15, il piano di gestione dei solventi deve essere elaborato per determinare le emissioni totali di tutte le attività interessate; questo valore deve essere poi comparato con le emissioni totali che si sarebbero avute se fossero stati rispettati, per ogni singola attività, i requisiti di cui all'articolo 275, comma 2.

##### 2. Definizioni

Ai fini del calcolo del bilancio di massa necessario per l'elaborazione del piano di gestione dei solventi si applicano le seguenti definizioni. Per il calcolo di tale bilancio tutte le grandezze devono essere espresse nella stessa unità di massa.

##### a) Input di solventi organici [I]:

I1. La quantità di solventi organici o la loro quantità nelle miscele acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.

I2. La quantità di solventi organici o la loro quantità nelle miscele recuperati e reimmessi come solvente nel processo (il solvente riutilizzato è registrato ogni qualvolta sia usato per svolgere l'attività).

##### b) Output di solventi organici [O]:

O1. Emissioni negli effluenti gassosi.

O2. La quantità di solventi organici scaricati nell'acqua, tenendo conto, se del caso, del trattamento delle acque reflue nel calcolare O5.

O3. La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.

O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. È inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.



O5. La quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche (inclusi ad esempio quelli distrutti mediante incenerimento o altri trattamenti degli effluenti gassosi o delle acque reflue, o catturati ad esempio mediante adsorbimento, se non sono stati considerati ai sensi dei punti O6, O7 o O8).

O6. La quantità di solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.

O7. La quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in miscele che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.

O8. La quantità di solventi organici contenuti nelle miscele recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.

O9. La quantità di solventi organici scaricati in altro modo.

3. Formule di calcolo a)

L'emissione diffusa è calcolata secondo la seguente formula:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8 \text{ oppure}$$

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Questo parametro può essere determinato mediante misurazioni dirette delle quantità. Alternativamente, si può effettuare un calcolo equivalente con altri mezzi, ad esempio utilizzando l'efficienza di captazione del processo. La determinazione delle emissioni diffuse può essere effettuata mediante una serie completa di misurazioni e non deve essere ripetuta sino all'eventuale modifica dell'impianto.

b) Le emissioni totali [E] sono calcolate con la formula seguente:

$$E = F + O1$$

dove F è l'emissione diffusa quale definita sopra. Per valutare la conformità al valore limite di emissione totale espresso come fattore di emissione in riferimento a taluni parametri specifici, stabilito nell'autorizzazione, il valore [E] è riferito al pertinente parametro specifico.

c) Il consumo ove applicabile si calcola secondo la formula seguente:

$$C = I1 - O8$$

d) L'input per la verifica del limite per le emissioni diffuse o per altri scopi si calcola con la seguente formula:

$$I = I1 + I2$$

Parte VI

Metodi di campionamento ed analisi per le emissioni convogliate

1. Ai fini della valutazione della conformità dei valori di emissione misurati ai valori limite per le emissioni convogliate si applicano i metodi di misura indicati nella tabella seguente:

Parametro o inquinante	Metodo
Velocità e portata	UNI 10169
COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
COV (Concentrazione < 20 mg m-3)	UNI EN 12619
COV (Concentrazione ≥20 mg m-3)	UNI EN 13526

Parte VII

SEZIONE 1

Modello di domanda di autorizzazione per la costruzione e la modifica degli impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco i tessuti e i pellami, escluse le pellicce, e delle pulitintolavanderie a ciclo chiuso.

Alla Regione (o alla diversa autorità competente individuata dalla normativa regionale) .....

Via .....

n° .....

e p. c. Al Sindaco del Comune di .....

All'A.R.P.A. Dipartimento di .....

Via .....

n° .....

Oggetto: Domanda di autorizzazione in via generale per impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco di tessuti e di pellami, escluse le pellicce, e per le pulitintolavanderie a ciclo chiuso.



Il sottoscritto ..... nato a ..... il ...../...../..... residente a ..... in via/corso ..... n ..... in qualità di legale rappresentante dell'impresa [1] [ ] o dell'ente [1] [ ] ..... con sede legale in via/corso ..... n ..... nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... e con telefono n° ..... fax n° ..... partita IVA ..... codice fiscale ..... iscrizione camera di commercio n° ..... codice ISTAT attività ..... addetti n° ..... [1] [ ] classificata industria insalubre di classe ..... [1] [ ] non classificata industria insalubre.

chiede l'AUTORIZZAZIONE IN VIA GENERALE per:

[1] [ ] installare un nuovo impianto in via/corso ..... n ..... nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... telefono n° .....

[1] [ ] modificare un impianto sito in via/corso ..... n ..... nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... telefono n° .....

[1] [ ] trasferire un impianto da via/corso ..... n ..... nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... telefono n° ..... costituito/a da n ..... macchine di lavaggio a ciclo chiuso a via/corso ..... n ..... nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... telefono n° .....

L'impianto è costituito/a da n ..... macchine di lavaggio a ciclo chiuso aventi le caratteristiche descritte nella seguente tabella:

N° e modello della macchina	Volume del tamburo [m3]	Tipo di solvente utilizzato	Quantità annua massima di solvente utilizzato [kg]	Quantità annua massima di prodotto pulito e asciugato [kg]
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------	--	--

e si impegna

a rispettare i requisiti tecnico costruttivi e gestionali nonché le prescrizioni previsti dalla vigente normativa di attuazione della direttiva 1999/ 13/CE

Allega la planimetria generale dell'impianto, in scala adeguata, nella quale è indicata la collocazione delle macchine utilizzate, nonché le schede di sicurezza dei solventi utilizzati

Data ..... / ..... / .....

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

[1] indicare con una X la voce pertinente alla richiesta di autorizzazione.

Sezione 2

Modello di domanda di autorizzazione per la continuazione dell'esercizio degli impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco i tessuti e i pellami, escluse le pellicce, e elle pulitintolavanderie a ciclo chiuso.

Alla Regione (o alla diversa autorità competente individuata dalla normativa regionale) .....

Via ..... n .....

ep. c. Al Sindaco del Comune di .....

All'A.R.P.A. Dipartimento di ..... Via ..... n .....

Oggetto: Domanda di autorizzazione in via generale per impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco di tessuti e di pellami, escluse le pellicce, e per le pulitintolavanderie a ciclo chiuso.

Il sottoscritto ..... nato a ..... il ..... / ..... / ..... residente a ..... in via/corso ..... n ..... in qualità di legale rappresentante dell'impresa [1] [ ] o dell'ente [1] [ ] ..... con sede legale in via/corso



..... n .....nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... e con telefono n° ..... fax n° ..... partita IVA ..... codice fiscale ..... iscrizione camera di commercio n° ..... codice ISTAT attività ..... addetti n° ..... [1] [ ] classificata industria insalubre di classe ..... [1] [ ] non classificata industria insalubre.

chiede l'AUTORIZZAZIONE IN VIA GENERALE

per continuare ad esercire l'impianto a ciclo chiuso per la pulizia a secco di tessuti e di pellami, escluse le pellicce, o la pulitintolavanderia a ciclo chiuso, ubicato/a ..... in via/corso ..... n ..... nel comune di ..... CAP ..... in provincia di ..... telefono n° ..... costituito/a da n ..... macchine di lavaggio a ciclo chiuso ed esistente al 12 marzo 2004 aventi le caratteristiche descritte nella seguente tabella:

N° e modello della macchina	Volume del tamburo [m3]	Tipo di solvente utilizzato	Quantità annua massima di solvente utilizzato [kg]	Quantità annua massima di prodotto pulito e asciugato [kg]
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------	--	--

e si impegna

a rispettare i requisiti tecnico costruttivi e gestionali nonché le seguenti prescrizioni previsti dalla vigente normativa di attuazione della direttiva 1999/13/CE.

Allega la planimetria generale dell'impianto, in scala adeguata, nella quale è indicata la collocazione delle macchine utilizzate, nonché le schede di sicurezza dei solventi utilizzati

Data ..... / ..... / .....

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

[1] indicare con una X la voce pertinente alla richiesta di autorizzazione.

APPENDICE

Requisiti tecnico costruttivi e gestionali per gli impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco i tessuti e pellami, escluse le pellicce, e per le pulitintolavanderie a ciclo chiuso

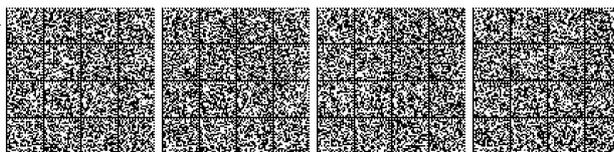
1. Caratteristiche tecnico-costruttive degli impianti

Negli impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco di tessuti e pellami, escluse le pellicce, e nelle pulitintolavanderie a ciclo chiuso possono essere utilizzati solventi organici o solventi organici clorurati con l'esclusione delle sostanze di cui alla legge 28 dicembre 1993 n. 549 e delle sostanze o preparati classificati ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61.

Tali impianti lavorano secondo cicli di lavaggio che comprendono le seguenti fasi:

- lavaggio
- centrifugazione
- asciugatura
- deodorizzazione
- distillazione e recupero solvente

Tutte le fasi sono svolte in una macchina ermetica la cui unica emissione di solvente nell'aria può avvenire al momento dell'apertura dell'oblò al termine del ciclo di lavaggio.



Gli impianti sono dotati di un ciclo frigorifero in grado di fornire le frigorifiche necessarie per avere la massima condensazione del solvente (per il percloroetilene, temperature inferiori a -10 °C), in modo da ridurre al minimo le emissioni di solvente.

Gli impianti devono avere una emissione di solvente inferiore ai 20 g di solvente per ogni kg di prodotto pulito e asciugato.

2. Prescrizioni relative all'installazione e all'esercizio:

a) L'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire le condizioni operative e il rispetto del limite di emissione indicati al paragrafo 1.

b) Qualunque anomalia di funzionamento dell'impianto tale da non permettere il rispetto delle condizioni operative fissate comporta la sospensione della lavorazione per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso.

c) Il gestore che ha installato, modificato o trasferito una o più impianti deve comunicare, con almeno 15 giorni di anticipo, all'autorità competente, al sindaco e al Dipartimento provinciale dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente, la data in cui intende dare inizio alla messa in esercizio degli impianti. Il termine per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data di inizio della messa in esercizio.

d) Al fine di dimostrare la conformità dell'impianto al valore limite di emissione ed elaborare annualmente il piano di gestione dei solventi di cui alla parte V, il gestore deve registrare per ciascuna macchina lavasecco installata:

- il quantitativo di solvente presente nella macchina all'inizio dell'anno solare considerato, in kg (A)
- la data di carico o di reintegro e il quantitativo di solvente caricato o reintegrato, in kg (B)
- giornalmente, il quantitativo di prodotto pulito e asciugato, in kg (C), ovvero il numero di cicli di lavaggio effettuati e il carico/ciclo massimo della macchina in kg
- la data di smaltimento e il contenuto di solvente presente nei rifiuti smaltiti, in kg (D)
- il quantitativo di solvente presente nella macchina al termine dell'anno solare considerato, in kg (E)

e) Annualmente deve essere elaborato il piano di gestione dei solventi verificando che la massa di solvente emesso per chilogrammo di prodotto pulito o asciugato sia inferiore a 20g/kg, ovvero che:

$$(A+\Sigma B-\Sigma D-E)/(\Sigma C) < 0,020$$

dove  $\Sigma$  indica la sommatoria di tutte le registrazioni effettuate nell'anno solare considerato

f) Il gestore deve conservare nella sede presso cui è localizzato l'impianto, a disposizione dell'autorità competente per il controllo copia della documentazione trasmessa all'autorità competente per aderire alla presente autorizzazione, copia delle registrazioni di cui alla lettera d) e del piano di gestione dei solventi di cui alla lettera e).”.

