

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

SOMMARIO

CICLI TECNOLOGICI	2
Ambito di applicazione.....	2
Fasi lavorative	2
Materie prime.....	2
Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche	2
Soglia massima	4
PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE.....	4
Stoccaggio.....	5
Criteri di manutenzione.....	5
Messa in esercizio e a regime	5
Modalità e controllo delle emissioni	6
Metodologia analitica.....	7
RELAZIONE TECNICA SEMPLIFICATA.....	7

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

CICLI TECNOLOGICI

Ambito di applicazione

Verniciatura su metallo e vetro, con consumo di prodotti vernicianti, diluenti e solventi di lavaggio aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

Qualora siano svolte operazioni di pulizia chimica o pulizia meccanica/lavorazioni meccaniche, dovrà essere presentata anche istanza di adesione agli specifici allegati tecnici:

- n. 12 “Sgrassaggio superficiale dei metalli con consumo complessivo di solventi inferiore ad 1 tonnellata/anno nel caso di utilizzo di solventi alogenati con frase di rischio R40, 2 tonnellate/anno altrimenti”;
- n. 32 “Lavorazioni meccaniche in genere e/o pulizia meccanica/asportazione di materiale effettuate su metalli e/o leghe metalliche”.

Si ricorda che il gestore può richiedere adesione ad uno specifico allegato tecnico qualora intenda svolgere una o più fasi lavorative elencate all'interno dell'allegato tecnico stesso.

Fasi lavorative

- A.** Preparazione dei P.V. (Prodotti Vernicianti)
- B.** Applicazione dei P.V. liquidi:
 - B.1** A spruzzo di vario tipo
 - B.2** Applicazioni manuali ed assimilabili
 - B.3** A spalmatura
 - B.4** A velatura
 - B.5** Ad immersione (impregnazione, cataforesi/anaforesi)
 - B.6** A flow-coating (a pioggia)
- C.** Applicazione dei P.V. in polvere:
 - C.1** Elettrostatica
 - C.2** A letto fluido ed assimilabili
- D.** Appassimento/essiccazione
- E.** Pulizia delle attrezzature

Materie prime

1. Prodotti vernicianti:
 - 1.1. A base COV (Composti Organici Volatili)
 - 1.2. A base acqua
 - 1.3. In polvere
2. Diluenti per la diluizione dei P.V.
3. Solventi Organici per la pulizia delle attrezzature

Concorrono al limite di 5 t/anno i COV contenuti nelle materie prime di cui ai punti 1, 2, 3. L'utilizzo di prodotti vernicianti in polvere è consentito in quantità illimitata.

Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche

Fasi di provenienza	Sostanze inquinanti da ricercare	Limiti	Tipologia impianto di abbattimento	Note
A, B, D*, E	COV	V. Note	-	1, 2, 3
B.1, C.1, C.2	Polveri	3 mg/Nm ³	Previste dalla dGR 3552/2012 e s.m.i.	4, 5

* La fase di appassimento/essiccazione (fase D), se relativa ad operazioni di verniciatura a polvere, non è soggetta a limitazioni delle emissioni di COV

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

Note:

1. Le emissioni di COV derivanti dal processo di verniciatura non sono soggette a limitazioni e, fermo restando che deve essere rispettato inderogabilmente il limite di 5 t/anno di solvente, la quantità percentuale media in peso di COV espressa come C (c.d. "Bilancio di massa") dovrà essere:

Quantitativo di prodotti vernicianti (P.V.) in kg/anno	Quantità massima (% sui P.V. utilizzati) di COV senza impianto di abbattimento
P.V. fino a 2.000	Nessun limite
2.000 ≤ P.V. < 4.000	75%
4.000 ≤ P.V. < 6.000	65%
6.000 ≤ P.V. < 10.000	50%
P.V. > 10.000	Percentuale da calcolare per interpolazione lineare rispetto ai casi precedenti

Nei casi in cui il quantitativo di prodotti vernicianti è inferiore a 2.000 kg/anno, il gestore non è tenuto ad eseguire il calcolo del "Bilancio di massa".

Nei casi in cui il quantitativo di prodotti vernicianti è uguale o superiore a 2.000 kg/anno, il gestore dovrà eseguire il calcolo del "Bilancio di massa", con cadenza annuale per l'anno solare (1° gennaio – 31 dicembre), su prodotti vernicianti, catalizzatori, diluenti e solventi organici per la pulizia delle attrezzature, secondo lo schema esemplificativo seguente:

SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DI BILANCIO DI MASSA			
Denominazione commerciale del prodotto	Consumo del prodotto in kg/anno ^(I)	COV nel prodotto in percentuale ^(II)	COV nel prodotto in kg/anno ^(III)
Prodotti vernicianti	2500	34	850
Diluyente Organico ^(IV)	250	100	250
Solvente di lavaggio ^(V)	100	100	100
TOTALE	2850		1200
Contenuto medio di COV per il processo ipotetico esaminato		42,1 % ^(VI)	
(I) Preventivato per installazione e/o modifica di impianto o desunto dai dati di acquisto in caso di trasferimento			
(II) Desunto dalle schede tecniche/di sicurezza fornite dai produttori delle materie prime; qualora nella scheda tecnica/di sicurezza del P.V. il contenuto di COV sia definito nell'ambito di un intervallo di valori, dovrà essere considerato il valore medio.			
(III) Ricavato dal prodotto tra il dato di consumo ed il dato di contenuto percentuale per ogni singolo prodotto			
(IV) Diluyente (COV ed acqua) impiegato esclusivamente per la diluizione del P.V. secondo le indicazioni tecniche del fornitore, deve ovviamente essere calcolato il solo consumo di COV.			
(V) Calcolato al netto del solvente contenuto nel rifiuto smaltito.			
(VI) Calcolato dal rapporto tra il dato totale di COV nei prodotti ed il dato totale di consumo dei prodotti, espresso in percentuale.			

2. Non è ammesso l'uso di prodotti vernicianti, catalizzatori, diluenti e solventi contenenti COV:
- 2.1. classificati con i seguenti codici di pericolo: H350, H340, H350i, H360D, H360F, H360FD, H360Df e H360Fd;
 - 2.2. contenenti impurità in quantità superiore complessivamente al 0,1% in peso;
 - 2.3. in misura superiore, nel rispetto del precedente punto 2.1, a quanto di seguito indicato:

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate all'anno

Sostanza	Quantità ammessa	
	Prodotti a base COV	Prodotti a base acqua *
Ftalati	< al 3% in peso nel P.V.	-
Ammine alifatiche	< al 0,5% in peso nel P.V.	< al 1,5% in peso nel P.V.
TDI (toluendiisocianato)	< al 0,5% in peso nel catalizzatore	< al 0,5% in peso nel catalizzatore
MDI (difenilmetandiisocianato)	< al 2% in peso nel catalizzatore	< al 2% in peso nel catalizzatore
* sono da considerarsi a "base acqua" tutti i prodotti idrosolubili contenenti all'applicazione cosolvente organico volatile in misura $\leq 10\%$ in peso		

3. Non sono ammessi P.V. contenenti composti di Cr, Pb, Cd nella pigmentazione.
4. Per quanto riguarda il materiale particellare (particolato residuo), si evidenzia che, l'utilizzo di apparecchiature applicative ad alta efficienza di trasferimento contribuisce significativamente alla sua riduzione. In caso di rispetto del limite di cui alla voce "Limiti" della Tabella Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche in assenza degli impianti di abbattimento previsti alla voce "Tipologia impianto di abbattimento" della medesima tabella, le cabine di applicazione devono essere comunque dotate di almeno uno dei seguenti sistemi di contenimento
- Ad umido - a velo d'acqua, con labirinti, nebulizzatori, ecc., con eventuale separatore di gocce terminale;
 - A secco - materassino filtrante di grammatura ≥ 350 g/m² o sistemi assimilabili.
5. L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:
- 5.1. Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alla voce "Limiti" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
- 5.2. Conforme alle caratteristiche indicate dalla dGR n. 3552 del 30/05/2012 e s.m.i.

Soglia massima

Qualora vengano utilizzati prodotti vernicianti esclusivamente a base COV o a base acqua con un quantitativo di COV contenuto nelle materie prime inferiore a 0,5 t/anno, il gestore è esonerato dal rispetto delle prescrizioni di cui ai punti 11 e 12 del paragrafo "PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE".

Qualora vengano utilizzati prodotti vernicianti anche o esclusivamente in polvere il gestore è sempre obbligata al rispetto delle prescrizioni di cui ai punti 11 e 12 del paragrafo "PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE".

PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il gestore deve fare riferimento alle prescrizioni e considerazioni sotto riportate relativamente ai cicli tecnologici dichiarati ed oggetto della domanda di autorizzazione.

6. Salvo diversamente specificato nel presente allegato tecnico, tutte le emissioni devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Fasi lavorative elencate nel presente allegato tecnico a cui non corrispondono limitazioni specifiche nel paragrafo "sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche" del medesimo allegato tecnico, sono da considerarsi trascurabili dal punto di vista emissivo per la tipologia di attività, pertanto non necessitano di convogliamento in atmosfera, fermo restando il rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro; nel caso tali fasi lavorative siano le uniche presenti, il gestore è anche esonerato dalla presentazione della domanda di adesione all'autorizzazione in via generale.
7. Non sono sottoposti ad autorizzazione gli impianti così come individuati dall'art. 272, c. 5 del d.lgs 152/2006.
8. Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:
- 8.1. Idonei punti di prelievo, collocati in modo adeguato, devono essere previsti:
- a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di verificarne l'efficienza;
 - a valle dei presidi depurativi installati, per consentire un corretto campionamento.
- Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alle norme tecniche UNI 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008, UNI EN ISO 16911-1:2013 e successive eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con il Dipartimento ARPA competente per territorio.

8.2. Un'opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.

In ogni caso, qualora:

- non esistano impianti di abbattimento di riserva;
- si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali;

il gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.

Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

Stoccaggio

9. Lo stoccaggio delle materie prime, dei prodotti finiti e degli intermedi, ove non prescritto nello specifico allegato tecnico di riferimento, deve essere effettuato in condizioni di sicurezza ed in modo da limitare le emissioni polverulente e/o nocive.

Qualora il materiale solido stoccato non presenti caratteristiche di polverosità e non contenga sostanze cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene (peraltro non ammesse nel caso di attività in deroga secondo quanto previsto dalla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), è ammesso il ricambio d'aria attraverso sfiati, in alternativa ad un sistema di aspirazione localizzato.

Laddove lo stoccaggio di materiale polverulento avvenga in silos, i limiti di emissione si considerano rispettati a condizione che i silos siano presidiati da un sistema di filtrazione a secco, la cui efficienza di abbattimento sia dichiarata dal costruttore. Il sistema adottato dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza secondo quanto prescritto dal costruttore, e comunque sottoposto ad operazioni di manutenzione almeno semestrale, annotate in apposito registro.

Criteri di manutenzione

10. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema aeraulico devono essere definite nella procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- 10.1.** manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza almeno quindicinale;
- 10.2.** manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- 10.3.** controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- 10.4.** tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
 - la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Messa in esercizio e a regime

11. Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.

12. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, il gestore dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere:

- descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga,
- indicato il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga s'intende concessa qualora la Provincia competente per territorio non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

- 13.** In caso di impianto già in esercizio (rinnovo dell'adesione all'autorizzazione in via generale, adesione ad autorizzazione in via generale di impianto precedentemente non soggetto ad autorizzazione o sottoposto a diverso regime autorizzativo), il gestore non è tenuto alla comunicazione di cui al punto 6.
- 9.** In caso di rinnovo o di impianto soggetto a diverso regime autorizzativo:
- qualora l'impianto/attività non sia esonerato dai controlli analitici e i limiti prescritti negli allegati tecnici della presente autorizzazione in via generale siano identici a quelli di cui alla dGR n. XI/983 del 11/12/2018, il gestore dovrà mantenere la cadenza biennale di effettuazione dei controlli analitici in essere;
 - qualora l'impianto/attività non sia esonerato dai controlli analitici e i limiti prescritti negli allegati tecnici della presente autorizzazione in via generale siano difformi da quelli di cui alla dGR n. XI/983 del 11/12/2018, il gestore dovrà trasmettere, entro novanta giorni dalla data di efficacia dell'adesione all'autorizzazione in via generale, gli esiti delle rilevazioni analitiche, caricandoli sull'applicativo «AUA POINT» con le modalità previste dalla dGR n. XI/5773 del 21/12/2021.
- 10.** In caso di impianto precedentemente non soggetto ad autorizzazione o sottoposto a diverso regime autorizzativo, il gestore dovrà trasmettere, entro novanta giorni dalla data di efficacia dell'adesione all'autorizzazione in via generale, gli esiti delle rilevazioni analitiche, caricandoli sull'applicativo «AUA Point» sopra richiamato.
- Nei casi in cui (ai sensi del paragrafo G, punto 26., lettera a) dell'Allegato 2 alla presente Autorizzazione generale) il gestore debba adeguarsi alle prescrizioni specifiche contenute nel presente allegato ed alle condizioni e prescrizioni generali della presente autorizzazione, dovrà trasmettere, entro novanta giorni dall'avvenuto adeguamento, gli esiti delle rilevazioni analitiche, qualora previste, caricandoli sull'applicativo «AUA Point» sopra richiamato.

Modalità e controllo delle emissioni

- 11.** Dalla data di messa a regime decorre il termine di venti giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve:
- 11.1.** permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa ed essere effettuato nell'arco di dieci giorni a partire dalla messa a regime dell'attività secondo le modalità indicate nel successivo paragrafo "Metodologia analitica".
- 11.2.** essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158:1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.
- 14.** Gli esiti delle rilevazioni analitiche devono essere presentati entro sessanta giorni dalla data di messa a regime degli impianti, caricandoli sull'applicativo «AUA POINT» sopra richiamato, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate, nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.
- 12.** Le verifiche successive devono essere eseguite con cadenza biennale a partire dalla data di messa a regime degli impianti. Gli esiti delle verifiche successive devono essere trasmessi caricandoli sull'applicativo «AUA Point» sopra richiamato, accompagnati da una relazione finale redatta come specificato al precedente punto 11.2., e tenuti a disposizione presso lo stabilimento.
- 13.** Il calcolo del bilancio di massa relativo all'utilizzo dei COV, qualora previsto, deve essere redatto con cadenza annuale per l'anno solare (1° gennaio – 31 dicembre) e trasmesso caricandolo sull'applicativo «AUA Point» sopra richiamato entro il 31 marzo dell'anno successivo.
- 14.** L'eventuale riscontro di inadempimenti alle prescrizioni autorizzative deve essere comunicato dal Dipartimento ARPA competente per territorio alla Provincia competente per territorio al fine dell'adozione dei conseguenti provvedimenti.

Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi inferiore a 5 tonnellate/anno.

- 15.** Qualora sia necessaria l'installazione di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovranno essere tenute a disposizione presso lo stabilimento le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici riportati negli specifici allegati tecnici.
- 16.** Il gestore, se in possesso di più provvedimenti autorizzativi, potrà unificare la cadenza temporale dei controlli previa comunicazione alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.
- 17.** Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto quindi ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica.*

Metodologia analitica

18. Le rilevazioni volte a caratterizzare e determinare gli inquinanti residui devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento ed analisi previste dal D.Lgs. 152/2006 o, comunque, dalle norme tecniche nazionali od internazionali disponibili al momento dell'effettuazione delle verifiche stesse.

Eventuali metodiche diverse o non previste dalle norme di cui sopra dovranno essere preventivamente concordate con il responsabile del procedimento del Dipartimento ARPA competente per territorio.

Si ricorda in ogni caso che:

- 18.1.** L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;
- 18.2.** I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;
- 18.3.** I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico;
- 18.4.** I risultati delle analisi eseguite all'emissione devono riportare i seguenti dati:
 - Portata di aeriforme, riferita a condizioni normali ed espressa in Nm³S/h o in Nm³T/h;
 - Concentrazione degli inquinanti, riferita a condizioni normali ed espressa in mg/Nm³S o in mg/Nm³T;
 - Temperatura dell'effluente in °C;nonché le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.

RELAZIONE TECNICA SEMPLIFICATA

La relazione tecnica semplificata dovrà essere redatta compilando in ogni sua parte il modello in allegato ed unita alla domanda di adesione o alla comunicazione di modifica.