



Città Metropolitana
di Genova

Direzione Ambiente

Servizio Tutela Ambientale

Ufficio Tecnico Rifiuti, Bonifiche Ed Emissioni In Atmosfera

ALLEGATO 1. – EMISSIONI IN ATMOSFERA

ALLEGATO ALL'AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE DI TITOLARITA' DELLA CARROZZERIA BORZOLI DI STALFIERI GIOVANNI & C. S.N.C., VIA BORZOLI 163R, COMUNE DI GENOVA.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

La carrozzeria occupa i locali siti al piano terreno di un edificio ad uso residenziale, identificato con il civico 66 di Via Borzoli.

L'attività eseguita è costituita dalla riparazione di autoveicoli con operazioni meccaniche di smontaggio, taglio a freddo e taglio termico, saldatura a punti o a filo continuo, sagomatura, applicazione di stucchi a spatola e a spruzzo, carteggiatura, preparazione di prodotti vernicianti con tintometro, applicazione di vernici, protettivi, sigillanti e prodotti plastici ed antirombo, essiccazione dei prodotti vernicianti applicati, finitura e lucidatura, lavaggio attrezzi con diluente.

Per lo svolgimento delle attività si prevede un utilizzo annuo di materie prime come indicato nella tabella seguente.

Materie prime utilizzate

Materia prima	Consumo (anno)
Prodotti vernicianti a solvente organico	60 kg
Prodotti vernicianti all'acqua (pronti all'uso)	10 kg
Primer e prodotti a base solvente	80 kg
Diluenti per vernici	10 kg
Diluenti per lavaggio attrezzi	250 kg
Catalizzatori	50 kg
Stucchi a spatola	50 kg
Stucchi a spruzzo	60 kg
Filo continuo per saldatura	1 kg

(nota: per prodotti vernicianti si intendono tutti i rivestimenti utilizzati durante il processo di verniciatura compresi primer, strato di finitura, finiture speciali per prodotti all'acqua si intendono i prodotti vernicianti pronti all'uso contenenti una quantità massima di solventi organici pari a 150 g/l)

Il ciclo di lavoro prevede nella fase iniziale la preparazione del pezzo o dell'auto da riparare, attraverso operazioni di smontaggio e l'utilizzo di attrezzature manuali non elettriche quali martelli, pinze, giraviti ecc. ed attrezzature elettriche, quali trapani, mole a disco, smerigliatrici, saldatrici, ecc.

Le successive operazioni di stuccatura, sia a spatola che a spruzzo, di carteggiatura, possono essere eseguite con attrezzature manuali elettriche o con semplice smerigliatura a mano con tele ad umido.

Le operazioni di carteggiatura sono effettuate con l'ausilio di un aspiratore portatile, munito di sistema filtrante a secco con efficienza di abbattimento non inferiore all'80%. L'aria filtrata viene reimpressa in ambiente.

La preparazione delle tinte viene effettuata nel laboratorio tintometro, costituito da un locale chiuso adiacente alla cabina di verniciatura e collegato alla stessa mediante un'apertura permanente (finestra lasciata

costantemente aperta). Il ricambio d'aria del locale tintometro, sinora svolto attraverso il richiamo indiretto attraverso la suddetta apertura del sistema di aspirazione della cabina, sarà oggetto di un opportuno adeguamento impiantistico, mediante la predisposizione di un idoneo sistema di ventilazione meccanica con diretto collegamento in esterno o sul condotto principale della cabina (emissione E1).

Le operazioni di lavaggio interno delle pistole, riguardanti i condotti interni e gli ugelli, sono eseguite all'interno della cabina mentre la stessa è in regolare stato di funzionamento, mentre le operazioni di lavaggio delle parti esterne delle pistole sono svolte mediante lavapistole con recupero del solvente a ciclo chiuso per il lavaggio attrezzi o vaschetta dedicata posizionata sopra bacino di contenimento per evitare sversamenti accidentali.

Emissioni in atmosfera

Le operazioni di verniciatura e di eventuale lucidatura avvengono in una cabina dotata di sistema di abbattimento delle emissioni e contaore attivo, sia in fase di applicazione sia in fase di essiccazione dei prodotti vernicianti. Per la fase di essiccazione la cabina dispone di pannelli radianti alimentati elettricamente.

Dalla cabina deriva l'emissione in atmosfera denominata **E1**, con sbocco alla quota di circa 3 m. all'interno del cortile annesso alla carrozzeria.

La cabina di verniciatura è dotata di impianto di abbattimento dotato di filtro per il particolato solido e filtro a carbone attivo.

Le caratteristiche dell'emissione E1 sono le seguenti (a 0°C e 1013 hPa):

Emissione E1

Impianti/macchine di provenienza:	cabina di verniciatura
Portata (in fase di applicazione):	12 000 m ³ /h.
Portata (in fase di essiccazione):	3 - 12 000 m ³ /h.
Quota di emissione:	4,5 metri s.l.s.
Dimensione camino:	0,6 x 0,6 m.
Inquinanti presenti:	polveri, COV.
Impianto di abbattimento:	filtro per particolato solido e filtro a carboni attivi.

Caratteristiche filtro per particolato solido:

Tipologia:	filtro a tessuto.
Tipo di tessuto:	fibra sintetica e fibra di vetro tessuto.
Metodo di pulizia:	sostituzione.
Efficienza filtro:	> 98%.
Sostituzione prefiltri:	quando necessario
Sostituzione filtri:	quando necessario

Caratteristiche filtro a carboni attivi:

Peso di carbone installato:	200 Kg.
Superficie filtrante:	10,5 m ² .
Velocità di attraversamento:	0,32 m/s.
Tempo di contatto:	0,11 s.
Densità carbone:	550 kg/m ³ .
Volume carbone attivo:	0,37 m ³ .
Efficienza di abbattimento:	> 80%.
Sostituzione carbone attivo:	ogni 200 h.

PRESCRIZIONI

Di seguito sono riportate le prescrizioni che la CARROZZERIA BORZOLI DI STALFIERI GIOVANNI & C. S.N.C. per l'attività svolta presso lo stabilimento di via Borzoli 163R, nel Comune di Genova, ha l'obbligo di osservare.

Esse costituiscono parte integrante e sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale, e segnatamente dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ai sensi della Parte V del D. Lgs. 152/2006, a cui il presente documento è allegato.

1. L'emissione E1, derivante dalle attività di verniciatura in cabina dedicata dovrà rispettare i seguenti limiti di emissione (riferiti a 0 °C e 1013 hPa): L'emissione E1, derivante dalle attività di verniciatura in cabina dedicata dovrà rispettare i seguenti limiti di emissione (riferiti a 0 °C e 1013 hPa):

E1

portata (in fase di verniciatura):	12 000 Nm ³ /h
portata (in fase di essiccazione):	12 000 Nm ³ /h
polveri:	3 mg/Nm ³
Sostanze organiche volatili (COV):	80 mg/Nm ³ .

2. Non è ammesso l'utilizzo di prodotti contenenti solventi organici clorurati, sostanze appartenenti alle varie classi della tabella A1 e della tabella A2 di cui alla parte II allegato I parte V D. Lgs. 152/2006 ed alle classi 1 e 2 della tabella D di cui alla parte II allegato I alla parte quinta del D. Lgs. 152/2006 o classificati con le seguenti frasi di rischio: H340, H350, H350i, H360D, H360F, H360FD, H360Df e H360Fd, ad eccezione degli isocianati che sono ammessi in quantità inferiore allo 0.5% nel catalizzatore;
3. Le fasi di applicazione, appassimento ed essiccazione dei prodotti vernicianti compresi i fondi e gli stucchi a spruzzo, anche se riferite a ritocchi, dovranno essere svolte in cabina di verniciatura con i sistemi di aspirazione ed abbattimento in funzione.
4. Le operazioni di preparazione dei prodotti vernicianti, se non eseguite con tintometro, dovranno essere svolte in cabina di verniciatura o altra zona compartimentata. Le emissioni dovranno essere aspirate e collegate al sistema di aspirazione ed abbattimento della cabina di verniciatura.
5. Le operazioni di pulizia delle attrezzature di verniciatura con solventi dovranno essere svolte con la macchina di lavaggio a ciclo chiuso o in cabina di verniciatura o altra zona compartimentata sotto aspirazione collegata all'impianto di abbattimento a carboni attivi della cabina di verniciatura.
6. La cabina di verniciatura dovrà essere munita di apposito orologio contaore, con almeno 4 cifre, il quale dovrà attivarsi automaticamente e simultaneamente all'attivazione dell'aspiratore della cabina di verniciatura.
7. L'Azienda non potrà procedere all'installazione di condotti bypass dei carboni attivi o dei filtri per le polveri.
8. I carboni attivi contenuti nei filtri (200 kg secondo quanto indicato nella relazione tecnica allegata all'istanza) dovranno essere sostituiti, **ogni 200 ore** di funzionamento della cabina di verniciatura; i carboni attivi utilizzati devono avere densità maggiore o uguale a 450 Kg/m³. I filtri per il particolato solido dovranno essere sostituiti quando necessario.
9. In caso di disservizio degli impianti di abbattimento (filtri a carbone attivo o filtri per il particolato solido) la lavorazione a monte dovrà essere immediatamente sospesa e non potrà essere ripresa fino al ripristino della funzionalità degli impianti di abbattimento stessi; tale procedura dovrà essere seguita anche nel caso di disservizio dell'apparecchio contaore.
10. Le operazioni di carteggiatura effettuate con elettrotensili dovranno essere eseguite con apparecchiature già dotate di proprio sistema di aspirazione e filtrazione delle polveri ad alta efficienza o con dispositivi di aspirazione mobili in base alle migliori tecniche disponibili, nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli ambienti di lavoro. Dovranno essere eseguite tutte le attività di manutenzione indicate nel libretto del costruttore.

11. Entro 90 giorni dalla data di rilascio del presente provvedimento dirigenziale l'azienda dovrà procedere a verifica analitica dell'emissione E1, consistente nella determinazione dei parametri di portata, COV e polveri, riferiti a 0°C e 1013 hPa, da effettuarsi nelle condizioni più gravose di esercizio e secondo i seguenti metodi analitici:

Manuale UNICHIM. n. 158/1988	Misure alle emissioni. Strategie di campionamento e criteri di valutazione.
Norma UNI EN ISO 16911-1:2013	Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti. Parte 1: metodo di riferimento manuale.
Norma UNI EN 15259:2008	Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione.
Norma UNI CEN/TS 13649:2015	Determinazione della concentrazione in massa dei COV
Norma UNI EN 13284-1:2017	Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni

L'utilizzo di metodiche diverse da quelle sopra riportate dovrà essere preventivamente concordato con la Città Metropolitana di Genova.

L'eventuale adeguamento dei condotti di emissione ai requisiti indicati dalla norma UNI EN 15259:2008 dovranno essere garantiti entro un anno dal rilascio del presente provvedimento. Nel caso in cui, alla data di collaudo, tali requisiti non fossero ancora soddisfatti l'azienda dovrà fornire una relazione che garantisca la rappresentatività delle sezioni utilizzate nel campionamento eseguito.

12. Entro 60 giorni dall'esecuzione dei campionamenti di cui al precedente punto, l'Azienda dovrà inviare alla Città Metropolitana di Genova, al Comune di Genova, ad ARPAL e ad ATS Liguria - ASL 3 le risultanze delle analisi eseguite corredate da una relazione tecnica in cui si attesti la conformità dell'intervento realizzato a quello autorizzato o si forniscano motivazioni circa eventuali discrepanze.
13. Con cadenza biennale (considerando come biennio il periodo decorrente dal 01 gennaio del primo anno al 31 dicembre del secondo anno) l'Azienda dovrà sottoporre a verifica analitica l'emissione E1 nelle condizioni più gravose di esercizio per la determinazione dei parametri e secondo le modalità già individuati. Le risultanze dovranno essere a disposizione degli enti di controllo presso lo stabilimento a partire dal 31 gennaio dell'anno successivo a quello di effettuazione del campionamento e dovranno essere conservate per almeno 5 anni.
14. L'Azienda, entro 60 giorni dalla data di rilascio del presente provvedimento dirigenziale, dovrà essere dotata di un registro, a fogli numerati e non staccabili, preventivamente vistato dalla Città Metropolitana, su cui annotare, entro il 31.01 dell'anno successivo a quello di riferimento, le seguenti informazioni:
- a) i dati (compreso di data e n. ore del contaore) relativi alle sostituzioni dei filtri a carboni attivi e per le polveri;
 - b) i consumi annuali di prodotti per le attività di verniciatura, sia a solvente che all'acqua;
 - c) le quantità annuali di diluenti utilizzati per lavaggio;
 - d) le quantità annuali di elettrodi e materiali per saldatura.

Il registro dovrà essere conservato per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione presso lo stabilimento e messo a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Resta ovviamente inteso ai fini del rispetto della prescrizione, che l'Azienda potrà continuare ad annotare le informazioni di cui sopra sul registro di impianto già istituito con A.D. n. 2433/2017 del 16.11.2017.

15. L'Azienda dovrà conservare per almeno 5 anni le fatture di acquisto dei prodotti utilizzati, sia a solvente che all'acqua, nonché la documentazione comprovante la sostituzione di ogni carica di carbone attivo.

I carboni attivi esausti dovranno essere smaltiti nel rispetto della vigente normativa in materia di gestione dei rifiuti.

16. Le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati dovranno essere conservate presso lo stabilimento a disposizione di eventuali controlli da parte degli Enti preposti. Tali schede dovranno essere costantemente aggiornate all'ultima versione disponibile in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 e a qualsiasi successiva normativa vigente.
17. L'Azienda dovrà preventivamente comunicare alla Città Metropolitana di Genova, al Comune di Genova, ad ARPAL e ad ATS Liguria - ASL 3, l'eventuale adeguamento impiantistico consistente nell'installazione di un sistema di ventilazione meccanica asservito al locale tintometro, trasmettendo gli opportuni dettagli progettuali dell'intervento previsto.
18. Presso lo stabilimento dovrà essere sempre mantenuta copia della documentazione AUA presentata al SUAP del Comune Genova che ha portato al rilascio del presente provvedimento dirigenziale ad eventuale disposizione degli enti di controllo.

Nel caso in cui l'Azienda proceda ad effettuare modifiche non sostanziali allo stabilimento, in quanto non apportanti variazioni quali-quantitative delle emissioni, dovrà preventivamente inviare la descrizione degli interventi alla Città Metropolitana di Genova ed al Comune di Genova.