



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI SIRACUSA

SETTORE X – Territorio e Ambiente

DETERMINAZIONE

Provvisorio Rep. n. 81 del 02/11/2021
Definitivo Rep. n. 1936 del 08/11/2021

OGGETTO: Autorizzazione di carattere generale, ai sensi dell'articolo 172, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
Attività "Riparazione e verniciatura di carrozzeria di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 20 kg/g".

IL CAPO SETTORE

VISTO il D.M. del 25/08/2000 "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti ai sensi del D.P.R. 203/88";

VISTO il Decreto Legislativo n. 152 del 3 Aprile 2006 e s.m.i., "Norme in materia Ambientale";

VISTA la Parte V, "Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera", del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

VISTA la L.R. n. 71 del 03/10/1995, "Disposizioni urgenti in materia di territorio e ambiente", che all'art. 6, "Autorizzazioni ad attività a ridotto inquinamento atmosferico ed a ridotto impatto ambientale", prevede la delega delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera in capo alle ex Province Regionali (oggi Liberi Consorzi Comunali/Città Metropolitane) per gli impianti ed attività indicate con decreto del Presidente della Regione;

VISTO il decreto del Presidente della Regione n. 73/GR7/S.G. del 24/03/1997, integrato dal decreto del Presidente della Regione n. 374/GR7/S.G. del 17/11/1998, che, ai sensi dell'art. 6 della sopra citata L.R. n. 71/1995, individua l'elenco delle attività per le quali l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ex D.P.R. 203/1988, viene delegata alle ex Province Regionali (oggi Liberi Consorzi Comunali/Città Metropolitane);

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente n. 409/17 del 14/07/1997 relativo agli "Adempimenti a carico delle imprese che generano emissioni diffuse e polveri";

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente n. 31/17 del 25/01/1999 relativo alla "Determinazione dei contenuti delle relazioni di analisi alle emissioni in atmosfera effettuate dalle imprese e dagli enti ed organi preposti all'attività di controllo";

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente n. 106/17 del 18/03/1999, relativo alle *"Disposizioni relative alle analisi periodiche delle emissioni per alcune attività a ridotto inquinamento atmosferico"*, come modificato dal decreto assessoriale n. 191/17 del 30/03/2001;

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente n. 175/GAB del 9/08/2007 relativo a *"Nuove procedure in materia di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera"*;

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio ed Ambiente n. 176/GAB del 9/08/2007 concernente misure per il contenimento dell'inquinamento atmosferico nel territorio regionale;

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio ed Ambiente n. 74/GAB del 08/05/2009 *"Linee guida per l'adozione in via generale previste dall'art. 272, comma 2 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per le attività trasferite alle Province Regionali ai sensi della legge regionale 3 ottobre 1995, n. 71"*;

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio ed Ambiente n. 19/GAB del 11/03/2010 che sostituisce l'art. 2 del Decr. A.R.T.A. n. 176/GAB del 9/08/2007;

VISTO il D.P.R. n. 59 del 13/03/2013 *"Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, a norma dell'art. 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012 n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2013 n. 35"*;

VISTA la Circolare prot. n. 16938 del 10/04/2014 dell'A.R.T.A. - Dipartimento dell'Ambiente - Servizio 2 *"Tutela dall'inquinamento Atmosferico"*;

VISTO il Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio ed Ambiente del 16/12/2015;

VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario nella Funzione di Giunta Provinciale, n. 84 del 30/06/2021, con la quale si approvano:

- le linee guida per la presentazione delle istanze di autorizzazione in atmosfera, di cui alla Parte V, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., comprensive di allegati (ALLEGATO 1, ALLEGATO 2, ALLEGATO 3);
- lo schema di Determinazione del Capo del X Settore - Territorio e Ambiente per le autorizzazioni di carattere generale delle emissioni in atmosfera degli impianti e delle attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, co. 2, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., delegate ai Liberi Consorzi Comunali/Città Metropolitane, ai sensi dell'art. 6, della L.R. n. 71/1995;

e si dava mandato al Capo del X Settore - Territorio e Ambiente di adottare gli atti gestionali consequenziali finalizzati al rilascio delle autorizzazioni di carattere generale per gli impianti e le attività di cui al D.A. n. 74/GAB del 08/05/2009, nonché per le rimanenti attività in deroga elencate nella Parte II, dell'Allegato IV, alla Parte Quinta, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., delegate dalla Regione Sicilia ai Liberi Consorzi Comunali/Città Metropolitane, previste dall'Allegato I del D.P.R. n. 59/2013, ai sensi dell'art. 7, co. 3, dello stesso decreto presidenziale;

CONSIDERATO che:

- il D.Lgs. n. 152 del 3/04/2006 *"Norme in materia ambientale"*, ed in particolare la Parte Quinta *"Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera"*, all'art. 272, co. 2, prevede che per specifiche categorie di impianti e attività in deroga, individuate in relazione al tipo ed alle modalità di produzione, l'Autorità competente può adottare apposite autorizzazioni di carattere generale relative a ciascuna singola categoria di impianti, nelle quali siano stabiliti i valori limite di emissione, le prescrizioni, i tempi di adeguamento, i metodi di campionamento e di analisi e la periodicità dei controlli;

- ai sensi dell'art. 271, co. 3, la Regione può stabilire, con legge o con provvedimento generale valori limite di emissione;
- i valori limite di emissione e le prescrizioni sono stabiliti in conformità all'art. 271, commi 3, 5, 6 e 8, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- l'autorità competente procede ogni quindici anni al rinnovo delle autorizzazioni adottate ai sensi dello stesso art. 272;
- in tutti i casi di rinnovo, l'esercizio dell'impianto o dell'attività può continuare se il gestore entro 60 giorni dall'adozione della nuova autorizzazione generale, presenta una domanda di adesione corredata ove necessario, da un progetto di adeguamento, sempreché non venga negata l'adesione; nel caso di mancata presentazione della domanda nel termine previsto l'impianto o l'attività si considerano in esercizio senza autorizzazione alle emissioni in atmosfera;
- ai sensi dell'art. 272, co. 3, del D.Lgs. n. 152/2006 l'autorizzazione generale stabilisce i requisiti della domanda di adesione alla medesima e può prevedere, per gli impianti e le attività di cui alla Parte II, Allegato IV, alla Parte Quinta del citato D.Lgs. n. 152/2006, appositi modelli semplificati di domanda, nei quali la quantità e le qualità delle emissioni sono deducibili dalle quantità di materie prime e ausiliarie utilizzate;
- i gestori degli impianti e/o attività per i quali è stata adottata la presente autorizzazione di carattere generale presentano a questo Libero Consorzio Comunale di Siracusa, almeno 45 giorni prima dell'installazione dell'impianto o dell'avvio dell'attività, una domanda di adesione all'autorizzazione generale;
- i gestori degli impianti e/o attività per i quali è stata adottata la presente autorizzazione di carattere generale possono comunque presentare domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- all'art. 1 del D.A. n. 74/GAB del 08/05/2009 sono elencati gli impianti e/o le attività per i quali sono state adottate le relative linee guida;

VISTA la L. 241/1990 e ss.mm.ii.;

VISTO l'art. 51 L. 142/90 e s.m.i.;

VISTO il D. Lgs. 267/2000;

VISTE le LL.RR. 48/91 e 30/2000 che disciplinano l'O.R.E.L.;

VISTO l'art. 6 della L.R. 30/04/1991 n.10;

VISTO lo Statuto dell'Ente;

VISTO il Regolamento degli Uffici e dei Servizi;

TENUTO CONTO della propria competenza

DETERMINA

Art. 1

Si autorizza in via generale, ai sensi dell'art. 272 co. 2, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., l'impianto e/o l'attività *"Riparazione e verniciatura di carrozzeria di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 20 kg/g"*.

Art. 2

L'Amministrazione provinciale può negare l'adesione all'autorizzazione di carattere generale nel caso in cui:

- non siano rispettati i requisiti previsti dall'autorizzazione di carattere generale o in presenza di particolari situazioni di rischio sanitario ovvero di zone che richiedono una particolare tutela ambientale;
- vi sia opposizione motivata del Comune o di qualche altro Ente.

Art. 3

Il gestore dell'impianto e/o attività di cui all'art. 1 della presente determinazione deve presentare istanza di adesione all'autorizzazione generale al Libero Consorzio Comunale di Siracusa, al Comune ed all'ARPA Sicilia, tramite il SUAP competente per territorio, corredata di tutto quanto previsto nei modelli allegati alla presente determinazione per farne parte integrante e sostanziale e di seguito elencati:

MOD. 1 - "Informazioni generali"

MOD. 2 - "Elenco Generale"

MOD. 3 - "Prescrizioni, adempimenti generali, informativa ex D.Lgs. n. 196/2003"

MOD. 3/A - "Schema esemplificativo del registro relativo ai casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento"

MOD. 3/B - "Schema esemplificativo del registro relativo ai controlli discontinui di cui al punto 2.7 dell'Allegato VI, alla Parte V, del D. Lgs. n. 152/2006"

MOD. 3/C - "Scheda per la registrazione annuale della sostituzione dei carboni attivi e prodotti utilizzati"

MOD. 4 - "Variazione titolarità (voltura)"

MOD. 5 - "Relazione Tecnica"

MOD. 6 - "Allegato tecnico specifico per l'attività"

Una copia dell'istanza e della documentazione, vidimata da questa Amministrazione provinciale, comprensiva di relativa presa d'atto, sarà trasmessa alla ditta e dovrà essere tenuta presso l'impianto per gli eventuali controlli.

I valori limite di emissione, le prescrizioni, i tempi di adeguamento, i metodi di campionamento ed analisi e la periodicità dei controlli per gli impianti e/o le attività di cui all'art. 1, il rispetto dei quali è presupposto indispensabile per l'adesione all'autorizzazione di carattere generale in materia di emissioni in atmosfera, sono riportati nei summenzionati modelli allegati.

I gestori che intendono installare, modificare, trasferire l'impianto di cui all'art. 1 del presente provvedimento ovvero variarne la titolarità possono presentare richiesta di adesione alla presente autorizzazione utilizzando esclusivamente gli appositi summenzionati modelli allegati.

Per la modifica di impianto già autorizzato l'adesione alla presente autorizzazione di carattere generale è possibile unicamente se l'intera fase lavorativa rispetta le condizioni di cui ai modelli allegati.

Ogni eventuale modifica non sostanziale deve essere preventivamente comunicata a questo Libero Consorzio Comunale di Siracusa e in assenza di riscontro entro 60 giorni successivi alla comunicazione la ditta può procedere all'esecuzione della stessa.

Art. 4

Non è possibile aderire alla presente autorizzazione di carattere generale nei casi previsti dall'art. 272, co. 4, lett. a) e b), del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

Art. 5

La presente autorizzazione ha una durata di **15 anni**. In caso di rinnovo l'attività può continuare se il gestore, entro **60 giorni** dall'adozione della nuova autorizzazione generale, presenta la domanda di adesione corredata dagli appositi modelli su menzionati.

La presente autorizzazione viene rilasciata per le emissioni in atmosfera ai soli fini della Parte Quinta, del D.Lgs. n. 152/2006 e pertanto non esime la ditta dall'obbligo di munirsi di tutti i pareri, visti ed autorizzazioni previsti dalla vigente normativa.

La presente Determinazione sarà pubblicata (con allegati) nel sito internet di questo Libero Consorzio Comunale di Siracusa all'indirizzo www.provincia.siracusa.it, all'Albo Pretorio *on line* dell'Ente per un periodo continuativo di quindici giorni e sarà trasmessa (senza allegati) all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente - Dipartimento Ambiente, all'ARPA Sicilia, ai Comuni della provincia di Siracusa ed all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente - Dipartimento Regionale Ambiente - Struttura Territoriale Ambientale RG-SR.

Art. 6

La presente autorizzazione potrà essere modificata alla luce di nuove disposizioni che potranno essere emanate in materia di emissioni in atmosfera.

Art. 7

La non osservanza delle prescrizioni autorizzatorie comporterà l'applicazione dell'art. 278, delle sanzioni di cui all'art. 279 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., nonché delle sanzioni pecuniarie di cui all'art. 28, comma 7, della L.R. 27.04.1999 n. 10.

Avverso il presente provvedimento può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Regione Sicilia entro il termine di 120 giorni dalla pubblicazione all'albo pretorio *on line* di questo Libero Consorzio Comunale di Siracusa.

Si da atto che la presente determinazione, che integra e sostituisce la DCS Provv. Rep. n. 47 del 06/07/2021 - Def. Rep. n. 1160 del 08/07/2021, non comporta previsione di spesa.

Si attesta, ai sensi ed agli effetti dell'art. 6 della L.R. 30/04/1991 n. 10, che nella formazione della proposta di determinazione di cui sopra sono valutate le condizioni di ammissibilità, i requisiti di legittimità ed i presupposti ritenuti rilevanti per l'assunzione del provvedimento ed è stata eseguita la procedura prescritta dalla vigente normativa di legge e regolamentare in materia.



IL CAPO SETTORE

(Ing. D. Sole Greco)

VISTO DI REGOLARITÀ TECNICA

Sulla presente determinazione si attesta, ai sensi dell'art.147/bis, co. 1, del D.Lgs. n. 267/2000 e del relativo Regolamento sui controlli interni, la regolarità tecnica del presente provvedimento in ordine alla legittimità, regolarità e correttezza dell'azione amministrativa e della sua conformità alla vigente normativa comunitaria, nazionale, regionale, statutaria e regolamentare.

Siracusa, 02 novembre 2021



IL CAPO DEL X SETTORE

(Ing. D. Sole Greco)

VISTO DI REGOLARITÀ CONTABILE

Sulla presente determinazione, ai sensi dell'art. 147/bis, co. 1, del D.lgs. n. 267/2000 e del relativo Regolamento sui controlli interni, comportando lo stesso riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico finanziaria o sul patrimonio dell'Ente in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento, si esprime:

PARERE FAVOREVOLE

PARERE SFAVOREVOLE, per le seguenti motivazioni:



IL CAPO DEL III SETTORE

(Dr. A. Cappuccio)

ATTESTAZIONE DELLA COPERTURA FINANZIARIA DELLA SPESA

Si attesta, ai sensi dell'art. 153, co. 5 del D.Lgs n. 267/2000, la copertura finanziaria della spesa in relazione alle disponibilità effettive esistenti negli stanziamenti di spesa e/o in relazione allo stato di realizzazione degli accertamenti di entrata vincolata, mediante l'assunzione dei seguenti impegni contabili, regolarmente registrati ai sensi dell'art. 191, co. 1, del D. Lgs. n. 267/2000:

Impegno	Data	Importo	Capitolo	FPV	Esercizio

Siracusa,



IL CAPO DEL III SETTORE

(Dr. A. Cappuccio)

Identificativo marca
da bollo di 16,00
euro

SUAP del Comune di _____
indirizzo di posta elettronica certificata

da trasmettere a

Libero Consorzio Comunale di Siracusa
X Settore - Territorio e Ambiente
autorizzazioneunicaambientale@pec.provincia.siracusa.it

Comune di _____
Ufficio Tecnico/Ambiente
indirizzo di posta elettronica certificata

ARPA Sicilia
arpa@pec.arpa.sicilia.it

Oggetto: Istanza di adesione all'autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, co. 3, del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 09/08/2007.

Il sottoscritto _____ nato a _____ il ___/___/___,
residente in _____, via _____ n. ___ in qualità di
legale rappresentante dell'Impresa _____
con sede legale in _____, via _____
n. _____

CHIEDE

ai sensi dell'art. 272, co. 3, D.Lgs. n. 152/2006, di aderire all'autorizzazione di carattere generale di cui all'oggetto, per:

installazione di nuovo impianto da ubicare in _____,
via _____ n. ___, giusta Determinazione del Capo del X Settore (DCS)
n. _____, del _____;

trasferimento di impianto esistente da _____ via _____
n. ___, a _____, via _____ n. _____, di cui all'adesione alla
DCS n. _____ del ___/___/___ e presa d'atto con DCS n. _____ del ___/___/___;

modifica sostanziale a impianto esistente ubicato in _____,
via _____, n. _____, di cui all'adesione alla _____ DCS n. _____ del ___/___/___
e presa d'atto con DCS n. _____ del ___/___/___;

rinnovo, autorizzazione di impianto esistente già autorizzato con _____
n. _____ del ___/___/___ o di cui all'adesione alla DCS n. _____ del ___/___/___ e presa
d'atto con DCS n. _____ del ___/___/___;

per gli impianti/attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, co. 2, elencati nella Parte II, dell'Allegato IV, alla Parte Quinta, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., delegate dalla Regione Sicilia ai Liberi Consorzi Comunali/Città Metropolitane, ai sensi dell'art. 6, "Autorizzazioni ad attività a ridotto inquinamento atmosferico ed a ridotto impatto ambientale", della L.R. n. 71 del 03/10/1995, "Disposizioni urgenti in materia di territorio e ambiente".

A tal fine, consapevole delle responsabilità penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 per dichiarazioni non veritiere e formazione ed uso di atti falsi,

DICHIARA

- a) di impegnarsi a rispettare i requisiti tecnico costruttivi e gestionali e le prescrizioni e gli obblighi riportati negli allegati alla presente domanda, e che l'attività oggetto della stessa viene svolta in conformità con quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente in materia di qualità dell'aria, in particolare dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dal D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2007;
- b) di non trovarsi nei casi di cui al comma 4, lettere a) e b), dell'art. 272 del D. Lgs. n. 152/2006;
- c) che decorsi i **quarantacinque (45)** giorni dalla presentazione della presente domanda di adesione realizzerà le opere e inizierà la conseguente attività.

ALLEGA

alla presente istanza la seguente documentazione:

- (MOD. 1) Allegato "Informazioni generali"**, conforme alla *scheda "Informazioni generali"* adottata dall'amministrazione competente al rilascio dell'Autorizzazione generale, debitamente compilato e sottoscritto dal rappresentante legale *(per installazione/modifica impianto)*
- (MOD. 2) Allegato "Elenco generale"**, conforme alla *scheda "Elenco generale"* adottata dall'amministrazione competente al rilascio dell'Autorizzazione generale, debitamente compilato e sottoscritto dal rappresentante legale *(per installazione/modifica impianto)*
- (MOD. 3/A, 3/B, 3/C,) Allegato "Prescrizioni e adempimenti generali"**, sottoscritto dal rappresentante legale e dal consulente tecnico *(per installazione/modifica impianto)*
- (MOD. 4) Allegato "Variazione titolarità (voltura)"**, sottoscritto dal rappresentante legale *(per variazione titolarità impianto)*
- (MOD. 5) Relazione tecnica con relativi allegati**, debitamente compilati e sottoscritti dal rappresentante legale e dal consulente tecnico *(per installazione/modifica impianto)*
- (MOD. 6) Allegato tecnico specifico per l'attività** debitamente compilato e sottoscritto dal rappresentante legale e dal consulente tecnico *(per installazione/modifica impianto)*
- Ricevuta del versamento previsto** per il rilascio dell'*Autorizzazione generale*, sul Conto Corrente postale n. 17770900 intestato alla "Cassa Provinciale della Regione Siciliana - Banco di Sicilia - Palermo cap. 1606 - Tasse sulle concessioni governative regionali" *(sempre)*
- Dichiarazione Antimafia** (autocertificazione), art. 88 co. 4-bis e art. 89 D.Lgs. 159/2011 *(sempre)*

- Concessione edilizia, destinazione d'uso con specifico riferimento all'attività da svolgere, titolo di possesso dell'immobile e carta dei vincoli** (per installazione nuovo impianto o trasferimento)
- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio** (per installazione/modifica impianto o per variazione di titolarità)
- Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà** a firma dell'estensore della documentazione tecnica, che quanto contenuto in tale documentazione corrisponde allo stato di fatto o di progetto, ed è attinente alle proprie competenze professionali ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28/12/2000, n° 445 e con le modalità dell'art.38 dello stesso Decreto (per installazione/modifica/trasferimento impianto)
- Fotocopia documento di identità del legale rappresentante e del consulente tecnico. Dichiarazione circa lo stato di fatto e/o di progetto dell'impianto** con firma in originale (per installazione/modifica/trasferimento impianto)

Data _____

Il Consulente Tecnico

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del consulente)

(Timbro e firma del rappresentante legale)

Le istanze devono essere debitamente firmate. La firma del Consulente Tecnico assevera la conformità dell'impianto alle caratteristiche tecniche dichiarate.

LA PRESENTE DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE SARA' ACCETTATA ESCLUSIVAMENTE COMPLETA IN OGNI SUA PARTE

Allegato all'istanza di adesione all'*Autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera*, ai sensi dell'art. 272, comma 3, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2007.

Informazioni generali

Azienda

Ragione sociale _____
 Partita IVA _____
 Codice fiscale _____
 Via _____ n. _____
 Comune _____
 Provincia _____ C.A.P. _____
 Tel _____ Fax _____
 Coordinate geografiche Nord _____
 punti emissione Est _____
 Classificazione industria insalubre: Classe 1: A B C
 Classe 2: A B C
 Non si tratta di industria insalubre
 Numero addetti _____
 Codice Istat _____

Legale rappresentante

Cognome _____
 Nome _____
 Nato/a a _____ il _____
 Residenza via _____ n. _____
 Comune _____
 Provincia _____ C.A.P. _____
 Tel _____ Fax _____

Data _____

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del rappresentante legale)

Allegato all'istanza di adesione all'Autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, comma 3, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2007.

Elenco generale

Impianto per il quale si chiede l'Autorizzazione in via generale

(Barrare con una "X" l'attività che interessa)

- Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero massimo complessivo non superiore a 20 kg
- Tipografia, litografia, serigrafia, con utilizzo di prodotti per la stampa (inchiostri, vernici e similari) giornaliero massimo complessivo non superiore a 30 kg
- Produzione di mobili, oggetti, imballaggi, prodotti semifiniti in materiale a base di legno con utilizzo giornaliero massimo complessivo di materie prime non superiore a 2.000 kg
- Verniciatura, laccatura, doratura di mobili ed altri oggetti in legno con utilizzo di prodotti vernicianti pronti non superiore a 50 kg/g
- Torrefazione di caffè ed altri prodotti tostati con produzione non superiore a 450 g/g
- Utilizzazione di mastici e colle con consumo complessivo di sostanze collanti non superiore a 100 kg/g
- Produzione di oggetti artistici in ceramica, terracotta o vetro in forni in muffola discontinua con utilizzo nel ciclo produttivo di smalti, colori e affini non superiore a 50 kg/g
- Molitura cereali con produzione non superiore a 1500 kg/g
- Prodotti in calcestruzzo e gesso in quantità non superiore a 1.500 kg/g
- Saldatura di oggetti e superfici metalliche

Altri impianti/attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, co. 2, elencati nella Parte II, dell'Allegato IV, alla Parte Quinta, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., delegate dalla Regione Sicilia ai Liberi Consorzi Comunali/Città Metropolitane, non compresi nel D.A. n. 74/GAB del 08/05/2009, previsti dall'Allegato I del D.P.R. n. 59/2013, ai sensi dell'art. 7, co. 3, dello stesso D.P.R.

Data _____

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del rappresentante legale)

Allegato all'istanza di adesione all'Autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, comma 3, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2007.

Prescrizioni, adempimenti generali, informativa ex D. Lgs. 196/03

1. Prescrizioni

- 1.1** L'impianto deve essere progettato, realizzato, gestito e monitorato al fine di minimizzare le emissioni nocive (polveri, inquinanti, sostanze osmogene, ecc.) massimizzandone invece la sostenibilità (sostenibilità economica, sostenibilità di prodotto, sostenibilità di processo), in modo da garantire, in tutte le condizioni di normale funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione e delle prescrizioni contenuti nell'Autorizzazione di carattere generale cercando di contenere nel maggior modo possibile le emissioni diffuse ed evitando che si generino cattivi odori. I sistemi di abbattimento riportati nelle schede tecniche, indicanti i parametri impiantistici minimi richiesti a garanzia del rispetto dei limiti di emissione, possono essere sostituiti da sistemi di abbattimento con una prestazione ambientale equivalente o superiore.
- 1.2** Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili sulla base della migliore tecnologia disponibile devono essere convogliate. Dovrà essere evitata, per quanto possibile, la produzione di polveri e di particolato fine, e dovrà essere garantita la salubrità e la sicurezza durante le attività autorizzate, evitando ogni possibile forma di esposizione a polveri, inquinanti, ed eventuali sostanze chimiche tossiche.
- 1.3** La Ditta deve rispettare le soglie di produzione o di consumo riportate nell'elenco specifico e le ulteriori prescrizioni indicate negli allegati tecnici. Le soglie di produzione e di consumo indicate nell'elenco si intendono riferite all'insieme delle attività esercitate nello stesso luogo, mediante uno o più impianti o macchinari e sistemi non fissi o operazioni manuali. In caso di superamento di tali soglie o di impossibilità di adempiere a tali prescrizioni, dovrà essere presentata domanda di autorizzazione in "procedura ordinaria" ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. n. 152/2006.
- 1.4** Più impianti (o macchinari) fissi con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, localizzati nello stesso luogo, destinati a specifiche attività tra loro identiche, sono considerati come un unico impianto. Ciascun impianto o macchinario fisso dotato di autonomia funzionale deve avere un solo punto di emissione. Ove non sia tecnicamente possibile assicurare il rispetto di quanto sopra, ciascun impianto o macchinario fisso dotato di autonomia funzionale può avere più punti di emissione. In tal caso, i valori limite di emissione espressi come "flusso di massa" sono riferiti al complesso delle emissioni dell'impianto o del macchinario fisso dotato di autonomia funzionale e quelli espressi come "concentrazione" sono riferiti alle emissioni dei singoli punti. Ove non sia tecnicamente possibile assicurare il rispetto di quanto sopra, le emissioni di più impianti o macchinari fissi dotati di autonomia funzionale possono essere convogliate in uno o più punti di emissione comuni, purché le emissioni di tutti gli impianti o di tutti i macchinari fissi dotati di autonomia funzionale presentino caratteristiche chimico-fisiche omogenee. In tal caso, a ciascun punto di emissione comune si applica il più severo dei valori limite di emissione espressi come "concentrazione" previsti per i singoli impianti o macchinari fissi dotati di autonomia funzionale.

1.5 I valori limite di emissione fissati dall'autorizzazione rappresentano la massima concentrazione di sostanze che possono essere immesse in atmosfera dalle lavorazioni e dagli impianti considerati. I limiti si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, con esclusione dei periodi di avviamento, arresto e guasto. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni necessarie per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto.

1.6 Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:

1.6.1 Idonei punti di prelievo, collocati in modo adeguato, devono essere previsti a valle dei presidi depurativi installati, per consentire un corretto campionamento e, laddove la ditta lo ritenga opportuno, a monte degli stessi, al fine di accertarne l'efficienza. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con il Dipartimento ARPA competente per territorio;

1.6.2 Un'opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte dell'esercente 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;

l'esercente dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le **24 ore** successive all'evento a questo Libero Consorzio Comunale di Siracusa, al Comune e all'ARPA competenti per territorio.

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

Tale anomalia e/o interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni (manutenzione ordinaria, straordinaria, malfunzionamenti, interruzione del ciclo produttivo) dovrà essere tempestivamente annotata su apposito "*Registro delle interruzioni del normale funzionamento degli impianti di abbattimento*" da tenere a disposizione degli Organi di Controllo (**MOD. 3/A**).

1.7 Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema aeraulico devono essere definite nella procedura operativa predisposta dall'esercente ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

1.7.1 manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza almeno **quindicinale**;

1.7.2 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**;

1.7.3 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;

1.7.4 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.

1.8 Condotti e punti di emissione in atmosfera degli effluenti devono essere facilmente raggiungibili e provvisti di idonee prese e/o sistemi di prelievo dotati di opportuna chiusura, per la misura ed il campionamento degli inquinanti. La sigla identificativa dei punti di emissione deve essere riportata in modo visibile sui camini. Devono inoltre essere garantite le condizioni di sicurezza per l'accessibilità alle zone ed alle prese di campionamento, nel rispetto della normativa vigente. I dispositivi di campionamento devono essere comunque posizionati nel rispetto della normativa vigente.

1.9 Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, i condotti di scarico devono essere realizzati in modo tale da garantire la minore interferenza possibile con le aperture di aerazione di eventuali edifici circostanti. I condotti dovranno inoltre essere conformi alle prescrizioni stabilite dal vigente regolamento comunale. L'altezza minima dei punti di emissione deve superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di **dieci metri**, e comunque non inferiore all'altezza del filo superiore delle aperture più alte dei locali abitati nel raggio di **50 metri**.

1.10 Le relazioni di analisi per le emissioni puntuali devono essere redatte in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelle riportate nel D.M. 25/08/2000, nell'allegato VI alla Parte V del D. Lgs. 152/2006, e nella vigente normativa tecnica di settore. La frequenza dei controlli alle emissioni è **annuale**. Ai fini di una corretta interpretazione dei dati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui, devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto, atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento. I dati verranno riportati su apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, conforme al modello di cui alla scheda allegata (**MOD. 3/B**) al quale dovranno essere allegati i certificati analitici.

1.11 Per le emissioni diffuse in ciascuna fase di manipolazione, produzione, trasporto, carico e scarico, stoccaggio di prodotti polverulenti, nonché quelle in forma di gas o vapore derivanti dalla lavorazione, trasporto, travaso e stoccaggio di sostanze organiche liquide, dovranno essere rispettate le prescrizioni e le direttive contenute nell'Allegato V della Parte V del D. Lgs 152/2006 e del D.A. n. 175/GAB del 09/08/2007.

1.12 I generatori di calore (impianti di combustione), i gruppi elettrogeni, a servizio degli impianti, non sono sottoposti ad autorizzazione se rispettano quanto previsto al comma 14 dell'art. 269 del D. Lgs. 152/2006. Le emissioni prodotte devono comunque essere convogliate ed immesse in atmosfera.

- 1.13** Non possono aderire all'autorizzazione in via generale alle emissioni gli impianti o le attività in cui siano utilizzate, nei cicli produttivi, da cui originano le emissioni, le sostanze o le miscele con indicazioni di pericolo H350, H340, H350i, H360D, H360F, H360Df e H360Fd o quelle classificate estremamente preoccupanti, ai sensi della normativa europea vigente in materia di classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele. Nel caso in cui, a seguito di una modifica della classificazione di una sostanza, uno o più impianti o attività ricompresi in autorizzazioni generali siano soggetti a tale divieto, la ditta deve presentare al Libero Consorzio Comunale di Siracusa, **entro tre anni** dalla modifica della classificazione, una domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. n. 152/2006. In caso di mancata presentazione, l'impianto o l'attività si considera in esercizio senza autorizzazione.
- 1.14** Per gli inquinanti non espressamente previsti nelle singole schede relative alle attività autorizzate in via generale devono essere rispettati i limiti previsti dalla vigente normativa in materia di tutela della qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera.
- 1.15** Le attività svolte non possono superare le soglie di consumo di solvente di cui all'art. 275 del D. Lgs. 152/2006, relative alle emissioni dei composti organici volatili.
- 1.16** La Ditta è onerata di porre in essere tutti gli accorgimenti tecnici previsti dalle norme vigenti in materia di sicurezza ed igiene di lavoro.

2. Adempimenti

- 2.1** Le ditte che hanno precedentemente aderito all'autorizzazione di carattere generale dovranno presentare domanda di adesione alla nuova autorizzazione in via generale, secondo la tempistica prevista dall'art. 281 del D.Lgs. 152/2006.
- 2.2** L'autorizzazione ha una durata di **quindici anni**. E' fatto salvo ogni altro parere, nulla-osta o autorizzazione di competenza di altri Enti.
- 2.3** La Ditta dovrà, almeno **15 giorni** prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, comunicare tale avvio attività al Libero Consorzio Comunale di Siracusa, all'ARPA Sicilia ed al Comune territorialmente competente. Nei **10 giorni** successivi alla messa a regime l'azienda provvederà ad effettuare misure rappresentative delle emissioni del ciclo produttivo degli impianti in questione, che devono essere effettuate nell'arco dei **10 giorni**, almeno 2 volte ed in giorni diversi. I dati risultanti da tali controlli devono essere comunicati ai suddetti Enti entro **30 giorni** dal completamento delle misure.
- 2.4** Salvo diversa indicazione da parte della Ditta, la data di messa a regime coincide con la messa in esercizio. In ogni caso, in relazione alla tipologia di impianti in questione, la messa a regime non può essere stabilita oltre il termine massimo di **giorni 10** dall'avvio dell'esercizio. Tali date dovranno essere esplicitamente indicate nella comunicazione di cui al punto precedente.
- 2.4.1** Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, l'esercente ha l'obbligo di comunicare agli Enti competenti:
- gli eventi che hanno determinato la necessità di tale proroga,
 - il nuovo termine per la messa a regime.

2.4.2 Dalla data di messa a regime decorre il termine di **20 giorni** nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati.

2.4.3 Il ciclo di campionamento deve:

- ✓ 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 **10 giorni** a partire dalla messa a regime dell'attività secondo le modalità indicate nel successivo punto **2.5**;
- ✓ 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.

2.5 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 ARPA competente per territorio.

Si ricorda in ogni caso che:

2.5.1 L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;

2.5.2 I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;

2.5.3 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;

2.5.4 I risultati delle analisi eseguite all'emissione devono riportare i seguenti dati:

- > Portata di aeriforme, espressa in m³/h riferita alle condizioni di temperatura 0°C e pressione 0,101 MPa, previa detrazione del tenore di vapore acqueo;
- > Concentrazione degli inquinanti, espressa in mg/m³ riferita alle condizioni di temperatura 0°C e pressione 0,101 MPa, previa detrazione del tenore di vapore acqueo;
- > Temperatura dell'effluente in °C;

nonché le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.

2.6 Nel caso in cui l'autorizzazione di carattere generale preveda emissioni puntuali, la Ditta dovrà effettuare, con **periodicità annuale**, a partire dalla data di messa in esercizio/a regime, la misurazione degli inquinanti prodotti dalle emissioni puntuali, dandone congruo preavviso (almeno **15 giorni**) al Libero Consorzio Comunale di Siracusa e all'ARPA Sicilia, e dovrà comunicare, entro **60 giorni** dal completamento delle misure, agli stessi Enti il risultato delle analisi, redatto in conformità al D.A. 31/17 del 25.01.99.

La misurazione dovrà essere effettuata con gli impianti funzionanti a pieno regime. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelle riportate nel D.M. 25/08/2000, nell'allegato VI alla Parte V del D. Lgs. 152/2006, e nella vigente normativa tecnica di settore. La Ditta dovrà riportare i risultati dei controlli analitici discontinui in un apposito "Registro" conforme alla scheda di cui all'allegato **(MOD 3/B)**. Inoltre, la ditta unitamente alle relazioni annuali ed ai referti analitici, dovrà conservare per **almeno 5 anni**, i report originali delle analisi chimiche alla base di detti certificati, nonché le ricevute dei pagamenti relative a dette analisi chimiche.

- 2.7** Qualora sia necessaria l'installazione di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovranno essere tenute a disposizione le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici riportati negli specifici allegati tecnici.
- 2.8** La Ditta dovrà relazionare, sempre con **periodicità annuale**, agli Organi di Controllo Libero Consorzio Comunale di Siracusa e ARPA Sicilia sugli accorgimenti adottati per il contenimento delle emissioni diffuse al fine della verifica della loro efficacia, nonché i bilanci di massa relativi all'utilizzo dei COV (1 gennaio - 31 dicembre), qualora previsti.
- 2.9** Nel caso di utilizzo di filtri a carbone attivo la Ditta dovrà tenere un apposito registro, con le annotazioni relative alla loro sostituzione, conforme al modello di cui alla scheda allegata **(MOD. 3/C)**.
- 2.10** 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.
- 2.11** L'esercente, se in possesso di più provvedimenti autorizzativi, potrà unificare la cadenza temporale dei controlli previa comunicazione al Libero Consorzio Comunale di Siracusa, al Comune e ad ARPA competenti per territorio.
- 2.12** 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.
- 2.13** E' fatto salvo l'obbligo di adeguamento degli impianti con l'eventuale evolversi della normativa di settore.
- 2.14** La Ditta è tenuta a comunicare, preventivamente, all'Autorità competente:
- la modifica non sostanziale dell'impianto;
 - la cessazione dell'attività;
 - la variazione di titolarità;
 - la variazione di ragione sociale.

- 2.15** La Ditta deve tenere presso l'impianto copia di tutta la documentazione necessaria (Autorizzazione in via generale completa, documentazione attestante il possesso dei requisiti di base per l'accesso, analisi chimiche, fatture acquisto prodotti vernicianti e filtri abbattimento, etc.) affinché gli Enti preposti al controllo possano verificare la conformità del progetto autorizzato e le misure di prevenzione dell'inquinamento atmosferico adottate, nonché il rispetto delle disposizioni relative agli autocontrolli.
- 2.16** La Ditta deve lasciare libertà di accesso agli addetti ai controlli, al fine di procedere a sopralluoghi, prelievi e rilevamenti nei luoghi e negli edifici dove si svolgono le attività che producono le emissioni, ovvero in quelli in cui sono ubicati gli impianti da controllare. Il titolare della Ditta, o suo delegato, dovrà presenziare alle operazioni di controllo facendosi eventualmente assistere da un consulente tecnico (purché la sua reperibilità non sia di ostacolo all'inizio delle operazioni di controllo).
- 2.17** Le Ditte che hanno aderito alle autorizzazioni di carattere generale e che per effetto delle emissioni delle proprie attività arrecano inconvenienti ambientali, accertate da organi di controllo, o che non rispettano le prescrizioni delle autorizzazioni, oltre ad essere sottoposti alle sanzioni previste dalla legge, devono presentare domanda per l'autorizzazione in procedura ordinaria (art. 269 e/o art. 275 del D. Lgs. n. 152/2006).
- 2.18** Il mancato rispetto delle prescrizioni e degli adempimenti sopra riportati comporta l'adozione di un provvedimento di diffida, sospensione e/o revoca di adesione al presente atto autorizzatorio previste all'art. 278 del D.L.gs 152/06, l'applicazione delle sanzioni pecuniarie ai sensi dell'art. 28 comma 7 della L.R. n. 10 del 27/04/1999 nonché la segnalazione alla competente Autorità Giudiziaria in ottemperanza all'art. 279 del D.Lgs. n. 152/2006.

3. Informativa ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196

- 3.1** Il conferimento dei dati personali richiesti è necessario ai fini del rilascio dell'atto autorizzativo. L'eventuale rifiuto di fornire tali dati potrebbe comportare l'impossibilità di concludere il procedimento amministrativo con il rilascio dell'atto autorizzativo richiesto. Il D.Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003, tuttavia, disciplina il trattamento dei dati personali affinché tale attività si svolga nel pieno rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali. In conformità alla citata normativa il trattamento dei dati dell'azienda sarà pertanto improntato ai principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela della sua riservatezza e dei suoi diritti.
- 3.2** I dati forniti saranno soggetti ad operazioni di registrazione in banche dati informatizzate, elaborazione, raffronto, archiviazione e comunicazione, finalizzate al rilascio dell'atto autorizzativo e destinate successivamente a consentire all'Autorità competente ed agli altri Enti (Regione Siciliana, ARPA Sicilia, Comuni, ASP, ecc.) competenti l'espletamento delle attività di controllo e verifica del rispetto della normativa ambientale e delle disposizioni di legge previste dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.
- 3.3** L'azienda ha il diritto in qualunque momento, contattando il responsabile del trattamento, di ottenere la conferma o meno dei medesimi dati, e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiederne l'integrazione, l'aggiornamento e/o la rettifica, ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 196/2003. Ai sensi del medesimo articolo, l'azienda ha il diritto di chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi al loro trattamento.

DICHIARO

di aver preso visione dei diritti, delle prescrizioni, degli adempimenti e delle clausole sopra riportati, in forza dei quali è possibile aderire dell'Autorizzazione generale in oggetto.

Data _____

Il Consulente Tecnico

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del consulente tecnico)

(Timbro e firma del rappresentante)

Allegato all'istanza di adesione all'*Autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera*, ai sensi dell'art. 272, comma 3, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2007.

Variazione titolarità (voltura)

Adesione all'Autorizzazione in via generale per le emissioni in atmosfera presentata con istanza prot. n. _____, del __/__/__, giusta Determina del Capo del X Settore n. _____ del _____, di cui alla presa d'atto con Determina del Capo del X Settore n. _____ del _____, del Libero Consorzio Comunale di Siracusa,

Azienda

Ragione sociale _____

Partita IVA _____

Codice fiscale _____

Via _____ n. _____

Comune _____

Provincia _____ C.A.P. _____

Tel _____ Fax _____

Legale rappresentante

Cognome _____

Nome _____

Nato/a a _____ il _____

Residenza via _____ n. _____

Comune _____

Provincia _____ C.A.P. _____

Tel _____ Fax _____

Azienda subentrante

Azienda

Ragione sociale _____

Partita IVA _____

Codice fiscale _____

Via _____

n. _____

Comune _____

Provincia _____

C.A.P. _____

Tel _____

Fax _____

Legale rappresentante

Cognome _____

Nome _____

Nato/a a _____

il _____

Residenza via _____

n. _____

Comune _____

Provincia _____

C.A.P. _____

Tel _____

Fax _____

DICHIARO

che nulla è cambiato rispetto all'attività autorizzata, e che la variazione è intervenuta in forza di:

(specificare il tipo di mutamento avvenuto: cessione, donazione, fusione, cambiamento di forma giuridica, conferimento ramo d'azienda, variazione rappresentante legale, ecc.)

Data _____

Il Rappresentante Legale _____

(Timbro e firma del rappresentante legale dell'azienda subentrante)

Allegato all'istanza di adesione all'**Autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera**, ai sensi dell'art. 272, comma 3, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2007, relativa all'attività di **"Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero non superiore a 20 kg"**.

RELAZIONE TECNICA

1. Descrizione dell'impianto

Descrivere le caratteristiche generali dell'impianto e delle lavorazioni svolte.

2. Materie prime utilizzate

Descrivere brevemente le materie prime utilizzate. Compilare la seguente scheda riepilogativa riportando le principali materie prime e le corrispondenti quantità, nonché fornire copia delle relative schede di sicurezza.

Quantità in kg/anno: indicare la quantità annua prevista di materie prime e solvente, verificando dalle schede tecniche/di sicurezza la percentuale di solvente contenuto nelle materie prime della stessa riga.

N.B. Nella penultima riga indicare la quantità annua totale prevista sommando le quantità delle sole materie prime con asterisco [*].

Nell'ultima riga indicare la quantità annua totale prevista sommando le quantità di solvente con doppio asterisco [**]. Ai fini del calcolo per il rispetto della soglia di 0,5 t/anno di COV, si precisa che il quantitativo di solvente da considerare dovrà essere:

- pari al 20% dell'utilizzato, nel caso in cui la pulizia delle attrezzature di verniciatura sia eseguita utilizzando specifiche apparecchiature di lavaggio chiuse, eventualmente dotate di sistemi di recupero/distillazione del solvente;
- pari al 100% in tutti gli altri casi.

Materie prime utilizzate (previste)			
Materia prima	kg/giorno	kg/anno	Quantità solvente Kg/anno
1. Prodotti vernicianti pronti all'uso, diluenti, catalizzatori [*] [**]			
2. Stucchi [**]			
3. Materiale di saldatura			
4. Materiale per la pulizia delle attrezzature [**]			
Quantità totale giornaliera di materie prime [*]: kg _____			
Quantità totale annua di materie prime [*]: kg _____			
Quantità totale annuo di solvente [**]: kg _____			

[*] Concorrono al limite per i prodotti vernicianti pronti all'uso di 20 kg/giorno, esclusivamente le materie prime con asterisco

[**] Concorrono al limite 0,5 t/anno di solvente le materie prime con doppio asterisco

3. Produzione

Descrivere brevemente il ciclo produttivo e le fasi di lavorazione.

4. Unità produttive

Compilare la seguente scheda riepilogativa con le caratteristiche delle singole unità produttive.

Unità produttive				
Sigla ¹	Descrizione della lavorazione	Combustibile utilizzato	Potenza termica kW	Capacità produttiva kg/ciclo
M1
M2
...

⁽¹⁾ Indicare in ordine progressivo le sigle delle unità produttive: M1, M2, M3, ...

5. Inquinanti emessi dall'impianto

Descrivere brevemente gli inquinanti previsti in funzione del ciclo produttivo. Se sono presenti emissioni puntuali compilare la seguente scheda riepilogativa riportando i flussi di massa complessivi di ogni inquinante, riferiti all'intero impianto (costituito dall'insieme delle unità produttive).

Inquinanti emessi dall'impianto	
Inquinante	Flusso di massa complessivo g/h
Parametro 1	...
Parametro 2	...
...	...

6. Punti di emissione

Da compilare solo se sono presenti emissioni puntuali. Descrivere brevemente i punti di emissione, specificando le caratteristiche tecniche e i rispettivi impianti di abbattimento. Compilare la scheda riepilogativa con i dati relativi ai punti di emissione.

Punti di emissione					
Sigla ⁽¹⁾	Unità produttiva ⁽²⁾	Portata Nm ³ /h	Altezza m	Diametro (m) o lati (m x m)	Impianto di abbattimento ⁽³⁾
E1	M1	...	...	...	...
E2	M1	...	...	...	...
E3	M1	...	...	...	...
E4	M2	...	...	...	...
E5	M2	...	...	...	...
E6	M3	...	...	...	...
...

⁽¹⁾ Indicare in ordine progressivo le sigle dei punti di emissione (es.: E1, E2, E3, ...)
⁽²⁾ Indicare in ordine progressivo le sigle delle corrispondenti unità produttive (es.: M1, M2, M3, ...)
⁽³⁾ Specificare il sistema di abbattimento (filtro a tessuto, ciclone, carboni attivi, post-combustore, ..)

7. Quadro riassuntivo delle emissioni

Quadro riassuntivo delle emissioni			
Punto di emissione ⁽¹⁾	Portata Nm ³ /h	Inquinante	Concentrazione mg/Nm ³
E1	...	Parametro 1	...
		Parametro 2	...
	
E2	...	Parametro 1	...
		Parametro 2	...
	
...

⁽¹⁾ Indicare in ordine progressivo i punti di emissione (es.: E1, E2, ...)

8. Impianti di abbattimento delle emissioni

Descrivere il funzionamento e le caratteristiche tecniche degli impianti di abbattimento delle emissioni puntuali. Allegare le relative schede con le specifiche tecniche (vedi il successivo p. 9).

9. Allegati alla relazione tecnica

La relazione è corredata dai seguenti sub-allegati tecnici (timbrati e firmati dal consulente tecnico e dal rappresentante legale):

- schema semplificato del processo (diagramma a blocchi);
- planimetria generale (scala 1:10.000 o altra scala idonea) dell'insediamento dove sorgerà l'impianto, in cui siano evidenziate le costruzioni limitrofe le loro altezze e le loro distanze dall'impianto da autorizzare;
- stralcio catastale con indicazione del numero di foglio e della particella dove ricade l'impianto;
- planimetria di dettaglio (scala 1:200) dei locali e dei macchinari dell'impianto, con l'indicazione (nel caso di emissioni puntuali) dei relativi sistemi di aspirazione, convogliamento, abbattimento e canalizzazione all'esterno delle emissioni prodotte dal ciclo produttivo (i punti di emissione devono essere contrassegnati dai numeri progressivi riportati nelle tabelle precedenti);
- quadro riassuntivo degli eventuali serbatoi di combustibile utilizzati;
- schede tecniche e di sicurezza aggiornate di tutti i prodotti utilizzati;
- schede con le specifiche tecniche degli impianti di aspirazione, convogliamento e abbattimento delle emissioni puntuali (se previsti);
- schede con le specifiche tecniche degli impianti di abbattimento delle emissioni diffuse (se previsti).

Si allega "SCHEDE TECNICHE PUNTI EMISSIONE", opportunamente compilata.

Data _____

Il Consulente Tecnico

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del consulente tecnico)

(Timbro e firma del rappresentante)

Allegato tecnico specifico per l'attività di: "Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero massimo complessivo non superiore a 20 kg".

1 - Fasi / lavorazioni / specifiche attività del ciclo produttivo

1.1 - Sostituzione delle parti danneggiate anche mediante taglio a freddo.

1.2 - Taglio a caldo e saldatura.

1.3 - Seppiatura e pulizia della lamiera.

1.4 - Applicazione stucchi a spatola.

1.5 - Applicazione stucchi a spruzzo.

1.6 - Carteggiatura manuale e a macchina.

1.7 - Applicazione sigillanti.

1.8 - Preparazione dei prodotti vernicianti.

1.9 - Tintometro.

1.10 - Applicazione delle vernici.

1.11 - Appassimento/essiccazione.

1.12 - Applicazione di cere protettive, prodotti plastici e antirombo.

1.13 - Finitura e lucidatura.

1.14 - Lavaggio attrezzi e recupero solventi.

2 - Materie prime

2.1 - Materiale di saldatura.

2.2 - Stucchi.

2.3 - Vernici.

2.4 - Solventi.

2.5 - Diluenti.

2.6 - Catalizzatori.

3 - Sostanze inquinanti e fasi di provenienza

Sostanze inquinanti	Fasi di provenienza
Polveri totali	1.5, 1.6
Polveri, (pigmenti, leganti e resine da vernici)	1.10
Sostanze organiche volatili (C.O.V.)	1.10, 1.11

4 – Considerazioni particolari

Le fasi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 1.8, 1.9, 1.12, 1.13 e 1.14 devono essere strettamente funzionali all'attività prevalente di verniciatura per modalità d'effettuazione e/o per le quantità e le materie prime impiegate e quindi sono da considerare trascurabili e non soggette a controllo periodico.

Nel caso in cui una o più delle suddette operazioni acquisti particolare rilevanza dovrà aderire alla specifica autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 2, del D. Lgs. 152/06 o essere autorizzata con procedura ordinaria.

5 – Combustibili

- a) Metano;
- b) GPL;
- c) Gasolio;

6 – Condizioni operative e prescrizioni

6.1 – Le soglie di consumo (20 kg/giorno) indicate nel paragrafo 2, della parte II all'allegato IV alla parte V del D. Lgs. 152/2006) si intendono riferite all'insieme delle attività esercitate nello stesso luogo, mediante uno o più impianti o macchinari e sistemi non fissi o operazioni manuali.

6.2 - Le operazioni di taglio a caldo e di saldatura, punto 1.2, dovranno essere effettuate, utilizzando attrezzature dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzata e di abbattimento delle sostanze prodotte, altrimenti emesse in atmosfera in modo diffuso, lontano da solventi.

6.3 - Le operazioni di cui ai punti 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11 e 1.14, dovranno essere effettuate in cabina o ambienti chiusi e separati, dotati di aspiratori per captare l'effluente ed inviarlo a idonei sistemi di abbattimento degli inquinanti.

6.4 - Sistemi di abbattimento proposti indicanti i minimi parametri impiantistici che garantiscono il rispetto dei limiti di emissione:

- a) depolveratore a secco a mezzo filtrante, filtro a tessuto per l'abbattimento delle polveri durante le fasi di carteggiatura, aventi i seguenti requisiti costruttivi minimi:
 - velocità di attraversamento < 0,04 m/s per materiale particellare con granulometria $\geq 10 \mu\text{m}$;
 - velocità di attraversamento $\leq 0,03$ m/s per materiale particellare con granulometria < 10 μm ;
 - grammatura minima $\geq 450 \text{ g/m}^2$.
- b) depolveratore a secco a mezzo filtrante, filtro a pannelli per l'abbattimento delle polveri durante le fasi di stuccatura a spruzzo, verniciatura automatica o manuale a spruzzo in cabina con prodotti vernicianti liquidi, aventi i seguenti requisiti costruttivi minimi:
 - velocità di attraversamento tra 0,3 e 0,5 m/s.
- c) abbattitore a carboni attivi per l'assorbimento dei C.O.V. durante le fasi di verniciatura, applicazione stucco e di lavaggio, con filtro avente una carica non inferiore a 150 kg, correttamente dimensionato, da sostituire con idonea frequenza calcolata sulla base della assunzione di una capacità di assorbimento non superiore a 20 kg di sostanze organiche adsorbite per 100 kg di carbone attivo impiegato, aventi i seguenti requisiti costruttivi minimi:

- temperatura ≤ 45 °C;
- altezza del letto $\geq 0,5$ m;
- velocità di attraversamento del letto $\leq 0,4$ m/s;
- tempo di contatto $\geq 1,5$ s;
- superficie specifica (range suggerito) tra 1050 e 1150 m²/g per concentrazioni dei C.O.V. tra 1 e 4 g/ Nm³ e tra 1150 e 1350 m²/g per concentrazioni dei C.O.V. > 4 g/ Nm³.

6.5 - Non è ammesso l'uso di prodotti vernicianti, catalizzatori, diluenti e solventi contenenti COV:

- a) classificati con le seguenti frasi di rischio: H350, H350i, H340, H360D, H360FD;
- b) contenenti impurità in quantità superiore complessivamente al 0,1% in peso;
- c) in misura superiore, nel rispetto del precedente punto 2.1, a quanto di seguito indicato:

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 < 10% in peso		

6.6 - Non sono ammessi prodotti vernicianti contenenti composti di Cr, Pb, Cd nella pigmentazione;

6.7 - I singoli prodotti vernicianti e diluenti dovranno contenere COV in misura non superiore ai valori (espressi in g/l) della seguente tabella (D.Lgs. 161/2006 e s.m. e i.):

PRODOTTO	FUNZIONE	Valore limite espresso in g/l di prodotto pronto all'uso [*]
Prodotti preparatori e di pulizia	Prodotti preparatori	850
	Prede detergenti	200
Stucchi/mastici	Tutte	250
Primer	Surface filler e primer universali per metalli	540
	Wash primer	780
Finiture	Tutte	420
Finiture speciali	Tutte	840
[*] Ai fini della valutazione della conformità del prodotto ai valori limite, il volume è determinato previa detrazione del contenuto di acqua nel prodotto. Tale detrazione non si applica ai prodotti preparatori e di pulizia		

6.8 - Per la verifica del rispetto delle condizioni indicate ai precedenti punti 6.5, 6.6, e 6.7, la ditta dovrà tenere a disposizione degli Enti preposti al controllo la seguente documentazione:

- a) dichiarazione del produttore (Schema di Conformità) attestante la conformità dei prodotti utilizzati (smalti, fondi ecc.) a quanto prescritto dalla normativa vigente (D.Lgs. 161/2006 e s.m. e i.);
- b) elenco dei prodotti utilizzati (smalti, fondi ecc.), da allegare ad ogni scheda di conformità.

6.9 - In deroga agli impianti previsti per l'abbattimento delle polveri da carteggiatura, potrà essere utilizzato un sistema a secco basato sul principio dei separatori a mezzo filtrante anche se non contemplato dalle "SCHEDE IDENTIFICATIVE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO" in ALLEGATO nella sezione, purché il Gestore dimostri analiticamente l'efficienza del sistema e dichiari la tipologia e la tempistica delle operazioni di manutenzione.

6.10 - Per la riduzione delle emissioni di materiale particolato (particolato residuo) derivanti da operazioni di verniciatura a spruzzo, dovranno essere utilizzate apparecchiature applicative ad alta efficienza di trasferimento.

In assenza di impianti di abbattimento, le cabine di applicazione dovranno essere 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 $\geq 350 \text{ g/m}^2$ o sistemi assimilabili.

6.11 - L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:

- Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto al successivo punto "7 - Limiti alle emissioni";
- Individuato nell'ambito della voce "**Tipologia impianto di abbattimento**" del successivo punto "7 - Limiti alle emissioni";
- Conforme alle caratteristiche indicate da una delle "SCHEDE IDENTIFICATIVE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO" in ALLEGATO.

7 - Limiti alle emissioni

La progettazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire il rispetto dei limiti di emissione di seguito fissati:

Sostanze inquinanti	Soglia di rilevanza	Limite imposto	Riferimento normativo	Tipologia impianto di abbattimento
Polveri totali	0,1 Kg/h	10 mg/Nm ³	D.P.R. n. 59/2013 All I, A	D.MF.01 D.MF.02
Polveri (pigmenti, leganti e resine da vernici)	---	2 mg/Nm ³	D.Lgs 152/06 Parte V All. 1 Parte III, § 48.2	D.MF.03 D.MM.01
¹ C.O.V. (Fasi 1.10 - 1.11)	---	20 mg/Nm ³	D.Lgs 152/06 Parte V All. 1 Parte III, § 48.2 e 48.3	Conforme "SCHEDE IDENTIFICATIVE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO"
¹ Esprese come Carbonio Organico Totale				

8 - Schede impianti di abbattimento

SCHEDA D.MF.01	DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a tessuto)
SCHEDA D.MF.02	DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a cartucce)
SCHEDA D.MF.03	DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a pannelli)
SCHEDA D.MM.01	DEPOLVERATORE A SECCO (Ciclone e multiciclone)

Gli impianti di abbattimento devono essere conformi a quanto riportato nelle "SCHEDE IDENTIFICATIVE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO", allegate.

Data _____

Il Consulente Tecnico

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del consulente)

(Timbro e firma del rappresentante legale)

AUTOCERTIFICAZIONE ANTIMAFIA (art. 88 co. 4-bis e art. 89 D. Lgs. 159/2011)

Dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto notorio

(artt. 46 D.P.R. 28.12.2000 n. 445)

Il/La sottoscritto/a _____ nato/a a _____
il _____, residente
a _____ via _____
n. _____

codice fiscale _____ documento n° _____ rilasciato da _____
in data _____

(che si allega in copia) in qualità di _____ dell'impresa

codice fiscale/partita IVA _____ avente la sede in _____
prov _____

indirizzo _____

PEC _____

- consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del DPR 445/00 in caso di dichiarazioni mendaci;
- ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del citato DPR 445/00;
- sotto la propria responsabilità

DICHIARA

ai sensi della vigente normativa antimafia, che nei propri confronti non sussistono le cause di divieto, di decadenza o di sospensione previste dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 e successive modificazioni ed integrazioni

Data _____

Firma _____

Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 445 del 28/12/2000 la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore all'Ufficio competente via posta elettronica certificata o tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

SCHEDA TECNICA PUNTI EMISSIONE

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Dati caratteristici dell'emissione

Portata normalizzata umida	Nm ³ /h Nm ³ /h m m ² °C	
Portata normalizzata secca		
Altezza geometrica del camino (riferita al piano di campagna)		
Sezione del camino		
Temperature dell'effluente alla bocca del camino		

Inquinanti presenti in entrata ed in uscita e relativi flussi di massa

Inquinante	Concentrazione prima del trattamento (impianto abbattimento) mg/Nm ³	Soglia di rilevanza dell'emissione ¹ g/h	Concentrazione dell'emissione in uscita mg/Nm ³	Flusso di massa g/h
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Impianto di abbattimento²

<input type="checkbox"/> Nessuno	<input type="checkbox"/> Filtro elettrostatico	<input type="checkbox"/> Adsorbimento su carboni attivi
<input type="checkbox"/> Ciclone	<input type="checkbox"/> Impianto di abbattimento ad umida	<input type="checkbox"/> Postcombustore (termico o catalitico)
<input type="checkbox"/> Filtro a maniche o a tasche	<input type="checkbox"/> Assorbimento	<input type="checkbox"/> Altro

Nota 1: Flusso di massa calcolato a monte di eventuali sistemi di abbattimento.
 Nota 2: barrare la corrispondente casella, se sono presenti più tipologie di impianti di abbattimento barrare le corrispondenti caselle. Compilate quindi le schede corrispondenti. Se l'emissione è relativa a uno o più impianti termici, compilare per ciascuno di essi la relativa scheda.

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Filtro elettrostatico

Descrizione del materiale particolato da abbattere:

Tipo di filtro Tubolare A piastre

Sezione di flusso (m ²)	
Volume del precipitatore (m ³)	
Tensione applicata (KV)	
N. stadi	
N. piastre o tubi	
Superficie di ciascuna piastra o tubo	
N. di elettrodi	
Metodo di pulizia	

Dati progettuali

Portata massima di progetto	Nm ³ /h % °C mg/Nm ³ mg/Nm ³ Kg/cm ³ Ohm • m Kg/cm ²	
Umidità assoluta dell'effluente in ingresso all'apparecchio		
Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio		
Concentrazione di polveri in ingresso		
Concentrazione di polveri in uscita		
Densità effettiva del materiale particolato		
Resistività del materiale particolato da abbattere		
Perdita di carico attraverso l'apparecchio		

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Filtro a tessuto		
<p>Descrizione del materiale particolato da abbattere:</p>		
<p>Tipo di filtro <input type="checkbox"/> A tasche <input type="checkbox"/> A maniche</p>		
<p>Sezione delle maniche</p> <p>Altezza delle maniche</p> <p>Numero di maniche</p> <p>Superficie filtrante totale</p> <p>Perdita di carico</p> <p>Metodo di pulizia</p> <p>Tipo di tessuto filtrante</p> <p>Grammatura del tessuto filtrante</p>		
Dati progettuali		
<p>Portata massima di progetto</p> <p>Percentuale di polveri con diametro > 1 µm</p> <p>Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio</p> <p>Concentrazione di polveri in ingresso</p> <p>Concentrazione di polveri in uscita</p> <p>Densità effettiva del materiale particolato</p> <p>Perdita di carico attraverso l'apparecchio</p>	<p>Nm³/h</p> <p>%</p> <p>°C</p> <p>mg/Nm³</p> <p>mg/Nm³</p> <p>Kg/cm³</p> <p>Kg/cm³</p>	

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Ciclone		
<p>Descrizione del materiale particolato da abbattere:</p>		
<p>Tipo di ciclone</p>		
<p><input type="checkbox"/> Ciclone</p>	<p><input type="checkbox"/> Multiciclone</p> <p>N. di settori in parallelo</p> <p>N. di elementi per settore</p>	
Dati progettuali		
<p>Portata massima di progetto</p> <p>Percentuale di polveri con diametro > 10 µm</p> <p>Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio</p> <p>Concentrazione di polveri in ingresso</p> <p>Concentrazione di polveri in uscita</p> <p>Densità effettiva del materiale particolato</p> <p>Perdita di carico attraverso l'apparecchio</p>	<p>Nm³/h</p> <p>%</p> <p>°C</p> <p>mg/Nm³</p> <p>mg/Nm³</p> <p>Kg/cm³</p> <p>Kg/cm³</p>	

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Impianto di abbattimento ad umido		
Descrizione del materiale da abbattere:		
Tipo di abbattitore		
Colonna a spruzzo	Sezione trasversale della colonna (m ²) Numero degli stadi Numero di spruzzatori per stadio	
Colonna a piatti	Altezza della colonna (m) Sezione trasversale della colonna (m ²) Numero di piatti	
Colonna a riempimento	Tipo di materiale di riempimento Altezza del riempimento (m) Sezione trasversale della colonna (m ²)	
Ad effetto Venturi	Forma geometrica della gola Sezione della gola (m ²) Velocità attraverso la gola (m/s)	
Dati progettuali		
Portata massima di progetto		Nm ³ /h
Percentuale di polveri con diametro > 10 µm		%
Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio		°C
Concentrazione di polveri in ingresso		mg/Nm ³
Concentrazione di polveri in uscita		mg/Nm ³
Densità effettiva del materiale particolato		Kg/cm ³
Perdita di carico attraverso l'apparecchio		Kg/cm ²
Separatore di gocce (se presente indicarne il tipo)		

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Impianto di assorbimento		
Descrizione del materiale da abbattere:		
Tipo di abbattitore		
Colonna a spruzzo	Sezione trasversale della colonna (m ²) Numero degli stadi Numero di spruzzatori per stadio	
Colonna a piatti	Altezza della colonna (m) Sezione trasversale della colonna (m ²) Numero di piatti	
Colonna a riempimento	Tipo di materiale di riempimento Altezza del riempimento (m) Sezione trasversale della colonna (m ²)	
Composizione % (in peso) della soluzione di assorbimento		
Dati progettuali		
Portata massima di progetto		Nm ³ /h
Percentuale di polveri con diametro > 10 µm		%
Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio		°C
Concentrazione di polveri in ingresso		mg/Nm ³
Concentrazione di polveri in uscita		mg/Nm ³
Densità effettiva del materiale particolato		Kg/cm ³
Perdita di carico attraverso l'apparecchio		Kg/cm ²
Separatore di gocce (se presente indicarne il tipo)		

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Impianto di adsorbimento a carbone attivo		
Descrizione del materiale da abbattere:		
Tipo di adsorbitore		
A pannelli	Superficie dei pannelli (m ²)	
	Spessore dei pannelli (m)	
	Numero pannelli	
A cartucce	Altezza delle cartucce (m)	
	Diametro delle cartucce (m)	
	Spessore delle cartucce (m)	
	Numero di cartucce	
Letto a riempimento	Tipo di materiale di riempimento	
	Altezza del letto (m)	
	Sezione trasversale del letto (m ²)	
	Velocità media attraverso il letto (m/s)	
Dati progettuali		
Portata massima di progetto	Nm ³ /h	
Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio	°C	
Temperatura dell'effluente in uscita dall'apparecchio	°C	
Concentrazione di sostanze assorbibili in ingresso	mg/Nm ³	
Concentrazione di sostanze assorbibili in uscita	mg/Nm ³	
Perdita di carico attraverso l'apparecchio	Kg/cm ²	
Quantità totale di carbone presente nell'apparecchio	Kg	
Quantità totale di sostanze assorbibili prima della sostituzione o rigenerazione	Kg	
Frequenza prevista per la sostituzione o rigenerazione (in ore di funzionamento)	h	
E' prevista la rigenerazione del carbone attivo nell'impianto stesso? (barrare)	SI	NO
<small>Nota: Nel caso in cui sia prevista la rigenerazione del carbone attivo, la relazione tecnica dovrà contenere la descrizione delle modalità con cui la stessa viene effettuata e delle apparecchiature ausiliarie utilizzate.</small>		

SCHEDA TECNICA PUNTO DI EMISSIONE N.

Postcombustore termico o catalitico		
Descrizione del materiale da abbattere:		
Tipo di postcombustore		
Termico		Catalitico
Potenzialità termica (KW; Kcal/h)		Catalizzatore
Numero di bruciatori		Supporto
Tipo di combustibile e percentuale in zolfo:		Superficie specifica (m ² /Kg)
Consumo di combustibile (kg/h; Nm ³ /h)		Numero letti
Volume totale della camera (m ³)		Volume di ciascun letto (m ³)
Portata di aria secondaria (Nm ³ /h)		Densità apparente catalizzatore (Kg/m ³)
Temperatura di esercizio (°C)		Quantità totale di catalizzatore (Kg)
Tempo di permanenza		<small>Nota: se il postcombustore catalitico è dotato di preriscaldamento della corrente da trattare, compilare anche il quadro relativo al postcombustore termico.</small>
Dati progettuali		
Portata massima di progetto	Nm ³ /h	
Umidità assoluta dell'effluente in ingresso all'apparecchio	%	
Temperatura dell'effluente in ingresso all'apparecchio	°C	
Temperatura dell'effluente in uscita dall'apparecchio	°C	
Potere calorifico inf. dell'effluente in ingresso all'apparecchio	Kcal/Kg	
Perdita di carico attraverso l'apparecchio	Kg/cm ²	

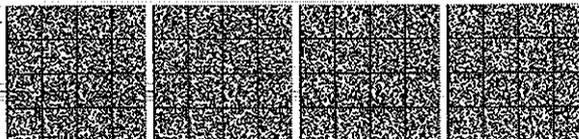
SCHEDE IDENTIFICATIVE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

**SCHEDA CO.01
IMPIANTO A CONDENSAZIONE**

SCHEDA IDENTIFICATIVA IMPIANTI DI ABBATIMENTO



Tipo di abbattitore	Condensatore a scambio diretto o indiretto
Impiego SCHEDA BF.01	Abbattimento COV
IMPIANTO A BIOFILTRAZIONE	
Provenienza degli inquinanti	operazioni di stoccaggio e movimentazione solventi BIOFILTRO A TECNOLOGIA TRADIZIONALE operazioni di resatura, spalmatura e adesivizzazione su supporto solido Abbattimento odori COV e COV - operazioni per produrre mastici, inchiostri, resine, prodotti in solvente, prodotti farmaceutici e chimici con uso di COV
Provenienza degli inquinanti	- operazioni di stoccaggio e movimentazione solventi e prodotti in fase di lavorazione - processi di stampa, produzioni vernici, applicazioni vernici su metallo, legno, con solventi - operazioni di finitura di pelli con prodotti in fase solvente e operazioni con emissioni di COV non espressamente specificate
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	- 30 °C per sistemi indiretti lato fluido refrigerante - 60 °C per sistemi a scambio diretto
2. Coefficiente globale di scambio termico per sistemi indiretti	≤ 80 Kcal/m ² h °C
3. Apparecchi aggiuntivi	Scambiatore di riserva, misuratore di ossigeno e misuratori della temperatura
4. Manutenzione	Verifica e taratura degli strumenti di controllo e regolazione e pulizia degli scambiatori dal ghiaccio. Sostituzione e/o verifica del fluido refrigerante secondo le indicazioni del costruttore
5. Informazioni aggiuntive	Nessuna

CONDENSATORI**BIOFILTRI**

	alluminio ecc, industria delle materie plastiche, produzione estrusione, formatura, industrie di rendering, impianti trattamento acque, industrie agroalimentari e casearie, ittiche, macelli e trattamento carni, allevamenti,concerie, trattamento di rifiuti urbani e operazioni e/o fasi che possano generare emissioni COV e CIV odorigeni e non
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura effluente gassoso in ingresso	≤ 55°C
2. Tipo di biofiltro	Vasca costruita con materiale strutturalmente idoneo e riempita con supporto di materiale inorganico/organico solido poroso adatto alla crescita di microrganismi
3. Compartimentazione	Almeno 3 moduli funzionalmente separati; al di sotto di 30 m ² non necessita la soluzione modulare
4. Perdite di carico	≤0.15 kPa/m (15 mm H ₂ O/m) biofiltro nuovo ≤0.50 kPa/m (50 mm H ₂ O/m) biofiltro usato con materiale filtrante da sostituire
5. Altezza del letto misurata nel senso di direzione del flusso	≥ 1 m ≤ 2 m
6. Carico specifico volumetrico (Portata specifica volumetrica)	≤ 100 m ³ / h m ³ ., in assenza di pre-abbattitori
7. Umidità del letto	E' raccomandato mantenere una umidità idonea al funzionamento del sistema
8. Reazione Acida (pH) del letto	6 ÷ 8.5
9. Percentuale del pieno	≥ 55
10. Tempo di contatto	≥ 36 s (materiale organico di origine vegetale) fatte salve indicazioni precise di linee guida per settori specifici
11. Tipo di copertura	Obbligatoria contro la pioggia e la neve per zone con precipitazioni annuali ≥ 2.000 mmH ₂ O
12. Concentrazione massima in ingresso	
13. Ulteriori apparecchi	Eventuale sistema di pre-umidificazione, tipo torre ad umido o equivalente (nebulizzazione in condotta), della corrente gassosa in ingresso. In quest'apparecchiatura si dovrà correggere il pH in modo da renderlo compatibile col successivo trattamento biologico. Il ricorso a reagenti chimici (ipoclorito o acqua ossigenata), dovrà evitare inibizione dell'attività della microflora abbattente
14. Manutenzione	- Verifica periodica e taratura degli strumenti di controllo e regolazione dei presidi ambientali quando presenti. - Controllo dell'efficienza del sistema, delle perdite di carico del letto biofiltrante (controllo almeno mensile) - Rivoltamento del materiale filtrante ogni qualvolta le caratteristiche fisico meccaniche del letto filtrante non siano omogeneamente garantite sull'intero volume poroso e comportino la mancata uniformità d'abbattimento dell'effluente gassoso. - Controllo dell'efficienza del sistema di umidificazione dei biofiltri. - Controllo del pH delle acque del sistema di pre-umidificazione (se esistente) e del percolato del biofiltro.
15. Informazioni aggiuntive	- Particolare attenzione alla qualità e quantità delle acque di percolazione che presentano di solito elevato COD e non sono quindi scaricabili in fogna ma devono essere smaltite con apposito impianto smaltimento o conto terzi. - Attenzione anche a fenomeni di iper-acidità del letto filtrante, dovuta ad eccessivo carico di composti acidificanti in ingresso. - Attenzione: i sistemi di umidificazione impiegati devono garantire la distribuzione dell'acqua sull'intero volume filtrante.

SCHEDA BF.02	
IMPIANTO A BIOFILTRAZIONE	
Tipo di abbattitore	BIOFILTRO A TECNOLOGIA COMBINATA
Impiego	Abbattimento odori, COV e CIV
Provenienza degli inquinanti	Industria chimica, petrolchimica e farmaceutica, industria del legno e della carta, processi di stampa, produzioni vernici, applicazioni vernici su metallo,



	legno, alluminio, industria delle materie plastiche, produzione estrusione e formatura, industrie di rendering, impianti trattamento acque, industrie alimentari e casearie, ittiche, macelli e trattamento carni, allevamenti, concerie, trattamento di rifiuti urbani e operazioni e/o fasi che possano generare emissioni di COV e CIV a medio tenore.
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	≤ 55°C
2. Tipo di BIOFILTRO	Chiuso con substrato organico tipo compost o torba alleggerito con materiali inerti inorganici e/o organici (polistirolo).
3. Compartimentazione	Chiuso con substrato inerte e substrato attivo ad alta superficie specifica e alta permeabilità. Flusso dell'aria dall'alto verso il basso in equicorrente con acque di umidificazione. Presenza di più letti per singola apparecchiatura.
4. Perdite di carico	≤ 0.150 kPa/m costanti nel tempo
5. Altezza del letto	≥ 0.5 m ≤ 2,5 m
6. Carico specifico volumetrico (Portata specifica volumetrica)	≤ 400 m ³ /h m ³ .
7. Umidità del letto	40 ÷ 50 % gr H ₂ O/gr inerte
8. Acidità(pH) del letto	4 ÷ 8,5
9. Percentuale del pieno	>30% - <60%
10. Tempo di contatto	≥ 35 s per substrati aventi una superficie specifica fino 350 m ² /g ≥ 23 s per substrati aventi una superficie specifica fino 850 m ² /g ≥ 5 s per substrati aventi una superficie specifica fino 1350 m ² /g
11. Tipo di costruzione	Costruzione in container chiusi in acciaio o altro materiale di qualsiasi dimensione, dotati di numerosi bocchelli di ispezione, manutenzione e carico scarico del materiale di riempimento.
12. Concentrazione massima in ingresso	
13. Ulteriori apparecchi	Sistema di umidificazione, tipo scrubber o equivalente, della corrente gassosa in ingresso obbligatorio; in quest'apparecchiatura si dovrà correggere il pH in modo da renderlo compatibile col successivo trattamento biologico. Sistema di adsorbimento e rilascio dell'inquinante da trattare per concentrazioni più elevate di quelle previste (facoltativo)
14. Manutenzione	Controllo degli organi in movimento, controllo e taratura degli strumenti di controllo e regolazione. Controllo con particolare riferimento all'efficienza del sistema di abbattimento sussidiario statico a carboni attivi, controllo delle tenute degli assorbitori. Pulizia mensile del sistema di umidificazione a monte dei biofiltri. Controllo e registrazione del pH del sistema di umidificazione e del percolato del biofiltro. Controllo e registrazione delle temperature a monte e a valle del biofiltro quali indicatori di attività biologica depurativa. Sostituzione del materiale filtrante ogni due /cinque anni a seconda delle garanzie offerte dal costruttore e dalle performance del sistema.
15. Informazioni aggiuntive	La presenza di un tubo cammino facilmente accessibile, dotato di presa campione, rende il sistema facilmente monitorabile analiticamente. La presenza di una corrente satura d'acqua deve essere tuttavia gestita con attenzione, sia con sistemi di misura tipo F.I.D., sia con fiale di carbone attivo, sia con le metodiche olfattometriche.

ABBATTITORI A CARBONI ATTIVI

SCHEMA AC.RI.01	
ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI - RIGENERAZIONE INTERNA	
Tipo di abbattitore	ADSORBITORE A CARBONI ATTIVI
Impiego	Abbattimento COV
Provenienza degli inquinanti	- operazioni di lavaggio a secco con COV (composti organici volatili) o COC (composti organici clorurati)



	- operazioni di stampa, verniciatura, impregnazione, spalmatura, resinatura, adesivizzazione, accoppiatura, tampografia e litografia di substrati di vario tipo con prodotti a solvente - operazioni di produzione vernici, collanti, adesivi, pitture e/o prodotti affini con solventi - operazioni con emissioni di COV non espressamente riportate
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	Preferibilmente $\leq 45^{\circ}\text{C}$ per i composti organici volatili. Valori superiori sono accettati in funzione delle caratteristiche chimicofisiche del fluido da trattare e da valutare per caso specifico. $\leq 5^{\circ}\text{C}$ per HCFC E HFC
2. Tipo di C.A.	Di origine sia vegetale che minerale
3.	Per specifici composti instabili in particolari condizioni (ossidabili come ad es. MEK o idrolizzabili come ad es. acetato di etile o trielina) considerare il livello di purezza (quantità e tipo di ceneri totali $\leq 8\%$ di cui solubili in acido cloridrico $\leq 3\%$).
4. Perdite di carico totali	
5. Superficie specifica	Range suggerito: ≥ 1050 e ≤ 1150 m^2/g per concentrazioni di COV tra $1-4$ g/m^3 ; > 1150 e ≤ 1350 m^2/g per concentrazioni di COV > 4 g/m^3
6. Perdite di carico	
7. Altezza del letto	≥ 0.5 m
8. Tipo di fluido rigenerante	Vapore o gas inerte in pressione o sotto vuoto.
9. Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso del C.A.	$\leq 0,4$ m/s
10. Tempo di contatto	≥ 1.5 s
11. Umidità relativa	$\leq 60\%$ per ottenere la massima capacità operativa. $> 60\%$ in presenza di particolari condizioni e/o Composti Organici Volatili particolari.
12. Sistemi di controllo	Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV ≥ 100 Kg/h; per flussi di massa di COV in ingresso inferiori a 100 Kg/h, deve essere previsto un contatore grafico non tacitabile con registrazione degli eventi.
13. Tasso di carico	12% per i composti organici volatili 25% per il percloroetilene.
14. Manutenzione	Controllo dei sistemi e della frequenza di rigenerazione del carbone come indicato obbligatoriamente dal costruttore.
15. Informazioni aggiuntive	Installazione a monte di un sistema di prefiltrazione per polveri e spray. La durata di un carbone attivo è funzione delle caratteristiche del fluido trattato, delle condizioni di processo, delle caratteristiche dello stesso carbone attivo. Trattando solo COV la durata può raggiungere anche le 30.000 ore. In presenza di impurezze pesanti o di altre fonti di contaminazione (polveri, spray) sono necessari controlli più frequenti. E' importante verificare la presenza di composti quali MEK, THF per valutare le particolari condizioni di recupero (p.ti 2 e 10)

SCHEDA AC.RE.01	
ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI - RIATTIVAZIONE ESTERNA	
Tipo di abbattitore	ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI
Impiego	Abbattimento COV e vapori di mercurio
Provenienza degli inquinanti -	operazioni di lavaggio a secco con COV (composti organici volatili) o COC (composti organici clorurati) e/o idrofluoroclorocarburi - operazioni di stampa, verniciatura, impregnazione, spalmatura, resinatura, adesivizzazione, accoppiatura, tampografia e litografia di



	<p>substrati di vario tipo con prodotti a solvente</p> <ul style="list-style-type: none"> - operazioni di produzione vernici, collanti, adesivi, pitture e/o prodotti affini con solventi - operazioni di manufatti in vetroresina, accessori in resina poliesteri e in altre resine polimeriche - operazioni con emissioni di COV non espressamente indicate
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	Preferibilmente $\leq 45^{\circ}\text{C}$ per i composti organici volatili. Valori superiori sono accettati in funzione delle caratteristiche chimicofisiche del fluido da trattare e da valutare per caso specifico. $\leq 5^{\circ}\text{C}$ per HCFC E HFC.
2. Tipo di C.A.	Di origine sia vegetale che minerale
3.	per specifici composti instabili in particolari condizioni (ossidabili come ad es. MEK o idrolizzabili come ad es. acetato di etile o trielina) considerare il livello di purezza (quantità e tipo di ceneri totali $\leq 8\%$ di cui solubili in acido cloridrico $\leq 3\%$).
4. Perdite di carico	
5. Superficie specifica Regola generale:	Per basse concentrazioni carboni a bassa attività: $\leq 800 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV $\leq 600 \text{ mg}/\text{m}^3$ Per medie concentrazioni carboni a media attività: $\leq 1150 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV comprese tra $600\text{-}3000 \text{ mg}/\text{m}^3$. Dato l'ampio utilizzo dell'indice di CTC o dell'indice di Benzene si precisa che: $850 \text{ m}^2/\text{g} \approx 25\text{-}27 \text{ Ind. Benzene}/50\text{-}55 \text{ Ind. CTC}$ $1150 \text{ m}^2/\text{g} \approx 35\text{-}37 \text{ Ind. Benzene}/65\text{-}70 \text{ Ind. CTC}$
6. Perdita di carico nel letto adsorbente	
7. Altezza totale del letto	$> 0,4 \text{ m}$.
8. Tipo di fluido rigenerante	Nessuno
9. Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso del C.A.	$\geq 0,4 \text{ m/s}$
10. Tempo di contatto	$> 1 \text{ s}$
11. Umidità relativa	$\leq 60\%$ per lo sfruttamento ottimale del letto. $> 60\%$ in presenza di condizioni e/o Composti Organici Volatili particolari
12. Sistemi di controllo	Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV $\geq 100 \text{ Kg/h}$; per flussi di massa di COV in ingresso inferiori a 100 Kg/h , deve essere previsto un contatore grafico non tacitabile con registrazione degli eventi.
13. Tasso di carico	12% per i composti organici volatili 25% per il percloroetilene
14. Manutenzione	Sostituzione del carbone esausto secondo quanto previsto dal tasso di carico (punto 13)
15. Informazioni aggiuntive	E' consigliabile l'installazione a monte di un opportuno sistema di abbattimento polveri e spray Composti ossidabili quali MEK e MIBK, se presenti in concentrazioni elevate o con picchi di concentrazione, richiedono condizioni di processo particolari (p.ti 2 e 10). La riattivazione del carbone esausto dovrà essere effettuata presso soggetti esterni o con apparecchiatura di riattivazione annessa all'impianto di abbattimento, ed operante ad almeno 850°C . Le emissioni di COV generate dal processo di riattivazione dovranno essere trattate in un combustore o sistema equivalente

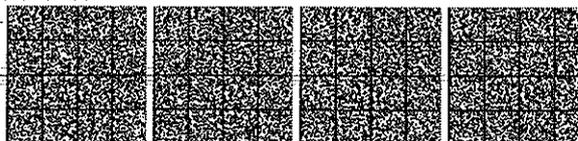
SCHEDA AC.RE.02 - ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI A STRATO SOTTILE - RIATTIVAZIONE ESTERNA	
Tipo di abbattitore	ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI A STRATO SOTTILE
Impiego	Abbattimento COV e vapori di Hg.
Provenienza degli inquinanti	- operazioni di dry cleaning con COV (composti organici volatili) o COC (composti organici clorurati) senza utilizzo di idrofluoroclorocarburi - operazioni di verniciatura, resinatura, adesivizzazione, accoppiatura, tampografia e litografia di substrati di vario tipo con prodotti a solvente



INDICAZIONI IMPIANTISTICHE					
1. Temperatura	Preferibilmente $\leq 45^{\circ}\text{C}$ per i composti organici volatili. Valori superiori sono accettati in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del fluido da trattare e da valutare per caso specifico.				
2. Tipo di C.A.	Di origine sia vegetale che minerale				
3.	Per specifici composti instabili in particolari condizioni (ossidabili come ad es. MEK o idrolizzabili come ad es. acetato di etile o trielina) considerare il livello di purezza (quantità e tipo di ceneri totali $\leq 8\%$ di cui solubili in acido cloridrico $\leq 3\%$).				
4. Perdite di carico					
5. Superficie specifica:	<p>Regola generale</p> <table border="1"> <tr> <td>Per basse concentrazioni carboni a bassa attività:</td> <td>$\leq 800 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV $\leq 600 \text{ mg}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>Per medie concentrazioni carboni a media attività:</td> <td>$\leq 1150 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV comprese tra 600-3000 mg/m^3</td> </tr> </table> <p>Dato l'ampio utilizzo dell'indice di CTC o dell'indice di Benzene si precisa che:</p> <p>$850 \text{ m}^2/\text{g} \approx 25-27 \text{ Ind. Benzene}/ 50-55 \text{ Ind. CTC}$</p> <p>$1150 \text{ m}^2/\text{g} \approx 35-37 \text{ Ind. Benzene}/ 65-70 \text{ Ind. CTC}$</p>	Per basse concentrazioni carboni a bassa attività:	$\leq 800 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV $\leq 600 \text{ mg}/\text{m}^3$	Per medie concentrazioni carboni a media attività:	$\leq 1150 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV comprese tra 600-3000 mg/m^3
Per basse concentrazioni carboni a bassa attività:	$\leq 800 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV $\leq 600 \text{ mg}/\text{m}^3$				
Per medie concentrazioni carboni a media attività:	$\leq 1150 \text{ m}^2/\text{g}$ per concentrazioni di COV comprese tra 600-3000 mg/m^3				
6. Perdita di carico nel letto adsorbente					
7. Altezza totale del letto	$> 0.4 \text{ m.}$				
8. Tipo di fluido rigenerante	Nessuno				
9. Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso del C.A.	$\geq 0,4 \text{ m/s}$				
10. Tempo di contatto	$> 1\text{s.}$				
11. Umidità relativa	$\leq 60\%$ per lo sfruttamento ottimale del letto. $> 60\%$ in presenza di condizioni e/o Composti Organici Volatili particolari				
12. Sistemi di controllo	Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV $\geq 100 \text{ Kg/h}$; per flussi di massa di COV in ingresso inferiori a 100 Kg/h ; deve essere previsto un contatore grafico non tacitabile con registrazione degli eventi				
13. Tasso di carico	12 % per i composti organici volatili 25 % per il percloroetilene.				
13. Manutenzione	Sostituzione del carbone esausto secondo quanto previsto dal tasso di carico (p.to 12).				
14. Informazioni aggiuntive	E' consigliabile l'installazione a monte di un sistema di prefiltrazione. La riattivazione del carbone esausto dovrà essere effettuata presso soggetti esterni.				

IMPIANTI A COALESCENZA

SCHEDA DC.CF.01 - IMPIANTO A COALESCENZA - CANDELE IN FIBRA DI VETRO	
Tipo di abbattitore	Impianto a coalescenza con candele in fibra di vetro
Impiego	Abbattimento nebbie, COV altobollenti ed oli
Provenienza degli inquinanti	- operazioni di termofissaggio di materiale tessile sintetico



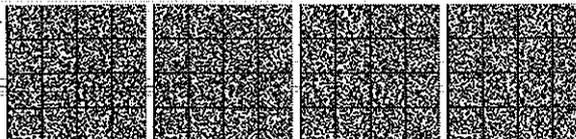
	- operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido - operazioni meccaniche con uso di oli minerali - operazioni di spalmatura di carta o altro supporto con prodotti altobollienti
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	≤ 40°C
2. Perdita di carico nelle candele	≤ 3,8 kPa
3. Perdita di carico massima	≤ 4,5 kPa.
4. Tipo di fibra	Fibra di vetro o similari
5. Velocità di attraversamento dell'effluente	≤ 0.16 m/s.
6. Granulometria dell'aerosol	≥ 0.2 µm
7. Apparecchi di controllo	Pressostato differenziale e misuratore di temperatura
8. Ulteriori apparati	a) separatore di gocce b) scambiatore di calore per abbassare la temperatura del fluido a valori inferiori a 40°C.
9. Manutenzione	- controllo degli organi in movimento e pulizia delle candele. Scarico del fluido abbattuto - pulizia generale dell'intero sistema, sostituzione delle candele difettose e pulizia del separatore di gocce.
10. Informazioni aggiuntive	Questa tipologia di depolveratori può essere utilizzata a valle di sistemi meccanici di prefiltrazione. Si consiglia l'impiego di sistemi di prevenzione incendio.

PRECIPITATORI ELETTROSTATICI

SCHEDA DC.PE.01	
PRECIPITATORE ELETTROSTATICO A SECCO	
Tipo di abbattitore	Precipitatore elettrostatico a fili e piastre
Impiego	Abbattimento di polveri
Provenienza degli inquinanti	- operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi - operazioni di cottura di materiali calcarei e fusione materiali vetrosi - operazioni di fusione di materiali metallici e vetrosi e combustione di materiali solidi e liquidi
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	
2. Superficie di captazione per metro cubo di portata di effluente gassoso da trattare.	2 m ² .s/m ³
3. Distanza tra le piastre	0,2 ÷ 0,5 m
4. Numero di campi	> 2 campi
5. Perdita di carico	< 0,2 kPa
6. Velocità di attraversamento effluente gassoso	< 0,16 m/s
7. Tempo di permanenza	≥ 5 s
8. Tensione applicata	50 ÷ 150 kV
9. Sistemi di controllo	Pressostato differenziale e misuratori di campi elettrici
10. Manutenzione	- controllo degli organi in movimento e pulizia delle piastre e dei filamenti, controllo della tensione ai poli - pulizia generale dell'intero sistema e sostituzione dei filamenti e delle piastre secondo l'usura e/o le indicazioni del costruttore.
11. Informazioni aggiuntive	Questa tipologia di impianti di abbattimento può essere preceduta da sistemi meccanici di prefiltrazione per le polveri a granulometria elevata. L'inquinante da abbattere deve essere polarizzabile.

SCHEDA DC.PE.02 - PRECIPITATORE ELETTROSTATICO A SECCO

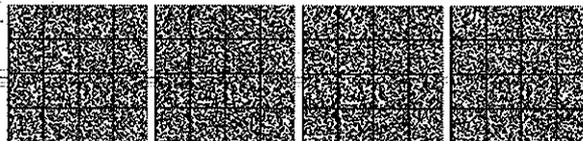
Tipo di abbattitore	Precipitatore elettrostatico a fili e piastre
----------------------------	---



Impiego	Abbattimento di polveri e nebbie oleose con granulometria $\geq 1 \mu\text{m}$, COV altobollenti (ad es. plastificanti, resine, ...)
Provenienza degli inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido e tessile (termofissaggio) - operazioni meccaniche con uso di oli minerali - operazioni di calandratura materiali plastici flessibili - operazioni di postvulcanizzazione di manufatti in gomma - operazioni non espressamente citate con effluenti contenenti polveri o nebbie oleose
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	$\leq 40^\circ\text{C}$
2. Superficie di captazione per metro cubo di portata di effluente gassoso da trattare.	$\geq 1,33 \text{ m}^2 \cdot \text{s}/\text{m}^3$
3. Distanza tra le piastre	$0,005 \div 0,01 \text{ m}$
4. Numero di campi	> 2
5. Perdita di carico	$< 0,2 \text{ kPa}$
6. Velocità di attraversamento effluente gassoso	$\leq 2,5 \text{ m/s}$
7. Tempo di permanenza	$\geq 0,3 \text{ s}$
8. Tensione applicata	$5 \div 10 \text{ KV}$
9. Sistemi di controllo	Pressostato differenziale e misuratori di campi elettrici
10. Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo degli organi in movimento e pulizia delle piastre e dei filamenti, controllo della tensione ai poli - pulizia generale dell'intero sistema e sostituzione dei filamenti e delle piastre secondo l'usura e/o le indicazioni del costruttore.
11. Informazioni aggiuntive	Questa tipologia di impianti di abbattimento può essere preceduta da sistemi meccanici di prefiltrazione per le polveri a granulometria elevata, con concentrazione $\geq 20 \text{ mg}/\text{Nm}^3$. Se l'effluente contenente le nebbie oleose ha una temperatura $> 40^\circ\text{C}$ si introduce una sezione di scambio termico per raffreddarlo.

COMBUSTORI

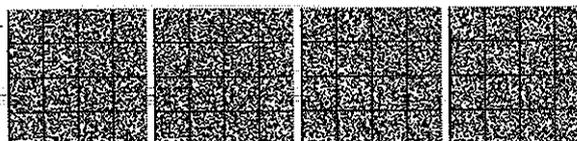
SCHEDA PC.T.01	
COMBUSTIONE TERMICA	
Tipo di abbattitore	Combustore termico recuperativo
Impiego	Abbattimento di COV (composti organici volatili) combustibili
Provenienza degli inquinanti	Qualsiasi operazione o fase con impiego di Composti Organici Volatili
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Velocità di ingresso in camera di combustione	Variabile in funzione della geometria del combustore tra $6 \div 12 \text{ m/s}$
2. Tempo di permanenza	In assenza di COV clorurati - $t \geq 0,6 \text{ s}$ con cloro inferiore a 0.5% - $t \geq 1 \text{ s}$ con cloro $> 0,5\%$ e $\leq 2\%$ - $t \geq 2 \text{ s}$ con cloro $> 2\%$ - $t \geq 2 \text{ s}$
3. Temperatura minima di esercizio	$\geq 750^\circ\text{C}$ in assenza di COV clorurati $\geq 850^\circ\text{C}$ con cloro inferiore a 0.5% $\geq 950^\circ\text{C}$ con cloro $> 0,5\%$ e $\leq 2\%$ $\geq 1100^\circ\text{C}$ con cloro $> 2\%$
4. Perdita di carico	$1,5 \div 3,5 \text{ kPa}$
5. Calore recuperato totale	$\geq 60\%$ nel caso non si raggiunga l'autosostentamento
6. Combustibile di supporto	Possibilmente gassoso
7. Tipo di bruciatore	Modulante
8. Tipo di scambiatore	Aria/aria o aria/altro fluido
9. Coefficiente globale di scambio termico	
10. Isolamento interno (se necessario)	Resistente almeno a 1.000°C
11. Sistemi di controllo e regolazione	<ul style="list-style-type: none"> a) Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV $\geq 100 \text{ Kg/h}$ a monte del combustore b) misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione



	c) regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria - combustibile d) misuratore delle temperatura al camino ed allo scambiatore. e) controllo dell'apertura e chiusura by-pass.
12. Manutenzione	Controllo e pulizia dello scambiatore di calore, controllo e regolazione del materiale isolante, taratura della strumentazione di controllo e regolazione, nonché del FID.
13. Informazioni aggiuntive	Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento.

SCHEDA PC.T.02 - COMBUSTIONE TERMICA	
Tipo di abbattitore	Combustore termico rigenerativo
Impiego	Abbattimento di COV (composti organici volatili) combustibili
Provenienza degli inquinanti	Qualsiasi operazione o fase con impiego di Composti Organici Volatili
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Velocità ingresso in camera di combustione	Variabile in funzione della geometria del combustore tra 6÷12 m/s
2. Tempo di permanenza calcolato nella zona del bruciatore compresa tra le masse delle due torri	In assenza di COV clorurati - $t \geq 0,6$ s con cloro inferiore a 0.5% - $t \geq 1$ s con cloro > 0.5% e $\leq 2\%$ - $t \geq 2$ s con cloro > 2% - $t \geq 2$ s
3. Temperatura minima di esercizio	$\geq 750^{\circ}\text{C}$ in assenza di COV clorurati $\geq 850^{\circ}\text{C}$ con cloro inferiore a 0.5% $\geq 950^{\circ}\text{C}$ con cloro > 0.5% e $\leq 2\%$ $\geq 1100^{\circ}\text{C}$ con cloro > 2%
4. Perdita di carico	2,0 ÷ 5,0 kPa
5. Calore recuperato totale	> 92% Nel caso di autosostentamento il parametro va riconsiderato in funzione dei bilanci energetici.
6. Combustibile di supporto	Possibilmente gassoso
7. Tipo di bruciatore	Modulante in quantità minima di n°1 bruciatore ogni 3 torri
8. Tipo di scambiatore	Massa ceramica
9. Volume di ceramica	Di tipo ordinato: 0,2÷0,4 m ³ per 1000 m ³ di effluente per camera Di tipo alla rinfusa: 0,5÷1 m ³ per 1.000 m ³ di effluente per camera
10. Altezza massa ceramica per ogni camera	Almeno 1 m per letto di tipo ordinato Almeno 1,5 m per tipo alla rinfusa
11. Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso nelle masse ceramiche riferita alla portata normalizzata	1 ÷ 2 Nm/s per riempimento ordinato 0,5 ÷ 1 Nm/s per riempimento alla rinfusa
12. Torri minime	Minimo 2 con riempimento ceramico
13. Valvole di inversione	
14. Isolamento interno	Per temperature almeno fino a 1000°C
15. Sistemi di controllo	a) analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV ≥ 100 Kg/h a monte del combustore b) misuratori e registratori in continuo della temperatura posti nella camera di combustione per rilevamento temperatura media in camera c) misuratore della temperatura al camino d) controllo dell'apertura e chiusura by-pass
16. Manutenzione	Controllo della tenuta delle valvole di inversione, del livello della massa ceramica, regolazione della strumentazione dell'impianto e del bruciatore e taratura del FID
17. Informazioni aggiuntive	Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento.

SCHEDA PC.C.01 - COMBUSTIONE CATALITICA	
Tipo di abbattitore	Combustore catalitico



Impiego	Abbattimento di COV (composti organici volatili) combustibili.
Provenienza degli inquinanti	Qualsiasi operazione o fase con impiego di Composti Organici Volatili purché privi di veleni per il catalizzatore.
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Velocità spaziale dell'effluente gassoso	Pellets : 6.000 ÷ 20.000 h-1 Honeycomb : 15.000 ÷ 50.000 h-1
2. Tempo di permanenza	
3. Temperatura minima di ingresso sul letto catalitico	≥ 200°C
4. Perdita di carico	Pellets: ≥ 1 kPa Honeycomb: ≥ 0,7 kPa
5. Calore recuperato totale	≥ 50%
6. Combustibile di supporto	Possibilmente gassoso
7. Tipo di riscaldamento	A mezzo di bruciatore modulante, resistenze elettriche oppure riscaldamento indiretto (scambiatore)
8. Tipo di scambiatore	Aria/aria o aria/altro fluido scambiatore
9. Coefficiente globale di scambio termico	
10. Volume di catalizzatore	
11. Velocità di attraversamento del letto	≥ 0,6 m/sec
12. Isolamento esterno	Per temperature fino a 1000°C
13. Sistemi di controllo	a) Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV ≥ 100 Kg/h a monte del combustore b) misuratore e registratore in continuo della temperatura posto a monte del letto catalitico c) misuratore e registratore in continuo della temperatura a valle del letto catalitico d) misuratore della temperatura al camino ed allo scambiatore
14. Manutenzione	Regolazione della strumentazione dell'impianto, verifica _T catalizzatore, pulizia dello scambiatore e taratura del FID
15. Informazioni aggiuntive	Il catalizzatore ha una durata indicativa di 20.000 ore. L'effluente gassoso non deve contenere veleni per il catalizzatore. Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento.

DEPOLVERATORI A SECCO

SCHEDA D.MM.01 - DEPOLVERATORE A SECCO	
Tipo di abbattitore	Ciclone e multiciclone (preseparatore gravimetrico)
Impiego	Abbattimento di polveri con granulometria > 20 µm e nebbie oleose
Provenienza degli inquinanti	- operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi polverulenti - operazioni di sabbatura, smerigliatura, bordatura, taglio di superfici di vario tipo e materiale - operazioni di fusione di materiali metallici e combustione di materiali solidi - operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido - operazioni meccaniche - operazioni di essiccazione di materiale solido o assimilabile - altre operazioni non espressamente indicate.
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	
2. Dimensioni	Ingresso - tangenziale con inclinazione ≥ 45° per multiciclone con velocità d'ingresso variabile tra 12-18 m/s per diametri granulometrici > 20 micron. Ingresso - assiale o tangenziale per ciclone singolo.
3. Umidità relativa	
4. Sistemi di controllo	Nessuno
5. Sistema di pulizia	Manuale del corpo cilindrico e dei raccordi di immissione ed espulsione del fluido gassoso
6. Manutenzione	Pulizia delle superfici interne del ciclone
7. Informazioni aggiuntive	Questo impianto può essere utilizzato prima dei depolveratori a secco a mezzo filtrante o come impianto singolo (cicloni o multicicloni). La perdita di carico può variare indicativamente tra 1,0 e 2,5 kPa in funzione della velocità di ingresso aria e della polverosità del flusso trattato. Si consiglia l'uso di



sistemi di prevenzione e controllo incendi e esplosioni.
--

SCHEDA D.MM.02 - DEPolveratore a secco	
Tipo di abbattitore	Camera di calma
Impiego	Abbattimento parziale di polveri con granulometria $\geq 50 \mu\text{m}$
Provenienza degli inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi polverulenti - operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido - operazioni meccaniche - operazioni di essiccazione di materiale solido o assimilabile - altre operazioni non espressamente indicate
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	
2. Velocità	< 2m/s
3. Dimensioni	Ingresso con inclinazione $\geq 15^\circ$ rispetto alla direzione di flusso
4. Umidità relativa	
5. Sistemi di controllo	Nessuno
6. Sistema di pulizia	Pulizia delle superfici interne delle paratie
7. Manutenzione	
8. Informazioni aggiuntive	Setti di separazione alternati in numero minimo di tre. Questo impianto è montato normalmente prima dei depolveratori a secco a mezzo filtrante.

SCHEDA D.MF.01 - DEPolveratore a secco a mezzo filtrante	
Tipo di abbattitore	Filtro a tessuto
Impiego	Abbattimento di polveri
Provenienza degli inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi polverulenti - operazioni di levigatura, sabbatura, smerigliatura, carteggiatura, bordatura, taglio di superfici di vario tipo e materiale - operazioni di fusione di materiali metallici, vetrosi e di altro tipo - operazioni di combustione di materiale solido e rifiuti - operazioni di verniciatura con prodotti in polvere - operazioni di essiccazione di materiale solido o assimilabile - altre operazioni non espressamente indicate
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso
2. Velocità di attraversamento	< 0,04 m/s per materiale particellare con granulometria $\geq 10 \mu\text{m}$ $\leq 0,03 \text{ m/s}$ per polveri con granulometria $< 10 \mu\text{m}$ $\leq 0,017 \text{ m/s}$ per polveri da forni fusori, per amianto e per polveri non inerti
3. Grammatatura tessuto	$\geq 450 \text{ g/m}^2$
4. Umidità relativa	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada
5. Sistemi di controllo	Manometro differenziale o eventuale pressostato differenziale con allarme ottico e/o acustico o rilevatore triboelettrico quando cambia il carico inquinante
6. Sistemi di pulizia	Scuotimento meccanico temporizzato per polveri con granulometria $\geq 50 \mu\text{m}$ Lavaggio in controcorrente con aria compressa
7. Manutenzione	Pulizia maniche e sostituzione delle stesse
8. Informazioni aggiuntive	Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso.

SCHEDA D.MF.02 - DEPolveratore a secco a mezzo filtrante	
Tipo di abbattitore	Filtro a cartucce
Impiego	Abbattimento di polveri
Provenienza degli inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - operazioni di miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi polverulenti - operazioni di levigatura, sabbatura, smerigliatura, carteggiatura, bordatura, taglio di superfici di vario tipo e materiale - operazioni di ossitaglio, di taglio al plasma, di taglio laser



	- operazioni di pulizia meccanica superficiale - operazioni di verniciatura con prodotti in polvere - operazioni con produzione di polveri non espressamente indicate - operazioni di saldatura
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante. Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso.
2. Velocità di attraversamento	< 0.02 m/s per materiale particellare con granulometria ≥ 10 mm ≤ 0.017 m/s per polveri con granulometria < 10 mm ≤ 0.008 m/s per polveri con granulometria < 1 mm
3. Grammatura	
4. Umidità relativa	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada
5. Sistemi di controllo	Manometro differenziale o eventuale pressostato differenziale con allarme ottico e/o acustico o rilevatore triboelettrico quando cambia il carico inquinante;
6. Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa
7. Manutenzione	Sostituzione delle cartucce Spolveratura delle cartucce Lavaggio delle cartucce con idropulitrice
8. Informazioni aggiuntive	Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso.

SCHEDA D.MF.03 DEPolveratore a secco a mezzo filtrante	
Tipo di abbattitore	Filtro a pannelli
Impiego	Abbattimento di polveri
Provenienza degli inquinanti	operazioni di verniciatura automatica o manuale a spruzzo in cabina con prodotti vernicianti liquidi
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	AMBIENTE
2. Velocità di attraversamento	0.3 ÷ 0.5 m/s.
3. Efficienza di filtrazione	
4. Umidità relativa	
5. Sistemi di controllo	manometro o pressostato con segnale di allarme; misuratore di portata
6. Sistemi di pulizia	Sostituzione dell'elemento filtrante.
7. Manutenzione	Evitare lo scuotimento che crea dispersioni di polveri nell'ambiente
8. Informazioni aggiuntive	

ABBATTITORI AD UMIDO

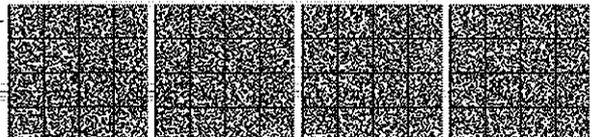
SCHEDA AU.SV.01 ABBATTITORE AD UMIDO	
Tipo di abbattitore	Scrubber venturi o jet venturi
Impiego	Abbattimento polveri e nebbie ≥ 20 μ m, CIV e COV solubili nel fluido abbattente
Provenienza Degli inquinanti	Da fasi o operazioni generiche per le quali è difficoltoso l'impiego di altri sistemi di abbattimento.
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura nella gola venturi	In rapporto al processo
2. Velocità di attraversamento effluente gassoso nella gola	≥ 10 m/s
3. Perdite di carico nella gola venturi	$\geq 2,0$ kPa
4. Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica
5. Perdita di carico	
6. Portata del fluido abbattente	> 1.5 m ³ /1000 m ³ di effluente
7. Tipo di nebulizzazione per la parte statica dello scrubber	
8. Tempo di contatto	
9. Apparecchi di controllo minimi	Indicatore di pressione e Pressostato differenziale.
10. Ulteriori apparati	Separatore di gocce
11. Caratteristiche minime della torre statica	Nessuna
12. Manutenzione	controllo degli organi in movimento, controllo e taratura degli strumenti installati, controllo delle perdite di carico, delle valvole di dosaggio di eventuali reagenti; scarico del fluido abbattente e allontanamento delle morchie pulizia della gola con soluzioni detergenti, sostituzione della



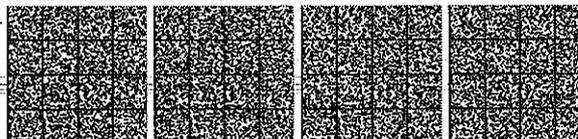
	soluzione e/o sua rigenerazione
13. Informazioni aggiuntive	

SCHEDA AU.ST.02 - ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE	
Tipo di abbattitore	SCRUBBER A TORRE
Impiego	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili
Provenienza degli inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido - operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF - operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica - operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapelatura, candeggio, stampa su tessuti - operazioni di espansione di materiali plastici - operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi Eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri) <ul style="list-style-type: none"> - operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente - lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura del fluido	≤ 40°C (uscita)
2. Tempo di contatto	> 1 s per reazione acido/base > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente
3. Perdite di carico	
4. Portata minima del liquido di ricircolo	1.5 m ³ x 1000 m ³ di effluente gassoso per riempimento alla rinfusa > 0.5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati.
5. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo.
6. Altezza di ogni stadio (minimo 1)	≥ 1 m per riempimento del materiale alla rinfusa
7. Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica
8. Apparecchi di controllo	Indicatore e interruttore di minimo livello e rotometro per la misura della portata del fluido liquido
9. Ulteriori apparati	<ul style="list-style-type: none"> - Separatore di gocce - Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario
10. Caratteristiche aggiuntive della colonna	<ul style="list-style-type: none"> a) un misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti. b) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1 m c) almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie e) materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature f) dosaggio automatico dei reagenti g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente
11. Manutenzione	Asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.
12. Informazioni aggiuntive	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 2 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 4 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Gli impianti che utilizzano liquidi funzionali particolari per l'assorbimento dell'inquinante dovranno essere sottoposti ad operazioni di purificazione/riattivazione prima di essere riutilizzati.

SCHEDA AU.ST.03 - ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE (COLONNA A LETTI FLOTTANTI)	
Tipo di abbattitore	SCRUBBER A TORRE (COLONNA A LETTI FLOTTANTI)
Impiego	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie in bassa concentrazione e sostanze odorogene (composti di natura acida e/o basica)



Provenienza degli inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - operazioni di cottura di materiali calcarei - operazioni di fusione di materiali metallici e combustione di materiali solidi e liquidi - operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido - operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF - operazioni di trattamento superficiale di natura chimica elettrochimica e galvanica - operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapelatura, candeggio, stampa su tessuti - operazioni di espansione di materiali plastici - operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri) - operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vaporisolubili nel fluido abbattente - lavorazioni di sintesi farmaceutica - lavorazioni chimiche
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	≤40°C.
2. Numero dei letti flottanti	Almeno 1 (2 per reazione acido/base)
3. Velocità di attraversamento nei letti flottanti	3 ≤ v ≤ 5 m/s
4. Altezza di ogni letto flottante in condizioni statiche	> 0.4 m (con possibilità di espandersi, in condizioni climatiche, fino a 1 m)
5. Perdita di carico	≤ 3,0 kPa.
6. Portata minima del liquido ricircolato	1.2 m ³ x 1000 m ³ di effluente gassoso (2 m ³)
7. Tipo di nebulizzazione	Spruzzatori nebulizzatori da 10-µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%
8. Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica
9. Apparecchi di controllo	indicatore di livello e rotometro per la misura della portata del fluido liquido (opzionale)
10. Ulteriori apparati	<ul style="list-style-type: none"> - Separatore di gocce - Scambiatore di calore sul ricircolo del liquido
11. Caratteristiche aggiuntive della colonna	<ul style="list-style-type: none"> a) un misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti b) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 0.7 m c) almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a separare le morchie e) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alle temperature f) dosaggio automatico dei reagenti g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente
12. Manutenzione	Asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e separatore di gocce
13. Informazioni aggiuntive	Questa tipologia di può essere utilizzata a valle di sistemi meccanici o chimici atti ad abbattere polveri e/o nebbie di granulometria più grossa, CIV acide o basiche e COV solubili. L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati se sono previsti almeno due letti flottanti di contatto acido e tre letti di contatto basico-ossidativo. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Gli impianti che utilizzano liquidi funzionali particolari per l'assorbimento dell'inquinante dovranno essere sottoposti ad operazioni di purificazione/riattivazione prima di essere riutilizzati. I letti di contatto flottanti presentano, rispetto ai pacchi di riempimento statico, minori problemi di impaccamento causato da particelle solide sospese nel fluido trattato.



CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

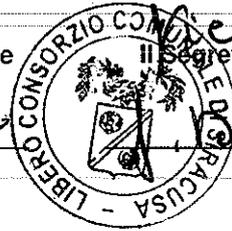
Il presente atto è pubblicato all'Albo on line del Libero Consorzio
Comunale di Siracusa

dal **09 NOV. 2021** al **23 NOV. 2021**

col n. del Reg. pubblicazioni.

L'Addetto alla Pubblicazione

Il Segretario Generale


CERTIFICATO DI AVVENUTA PUBBLICAZIONE N°

Il sottoscritto, su conforme dichiarazione dell'addetto all'Albo

CERTIFICA

Che copia della presente determinazione è stata affissa e pubblicata all'Albo Pretorio on line dal
..... al e che non sono pervenuti reclami.

Siracusa, li

L'Addetto alla Pubblicazione

Il Segretario Generale
