

Trattamento, stoccaggio e movimentazione di materiali inerti polverulenti non pericolosi, con capacità massima di trattamento e deposito non superiore a 200 tonnellate/giorno.

Allegato Tecnico n. 35

CICLI TECNOLOGICI

Ambito di applicazione

Trattamento, stoccaggio e movimentazione di materiali inerti polverulenti non pericolosi, compresi rifiuti inerti non pericolosi, con capacità massima di trattamento e deposito non superiore a 200 t/giorno.

Qualora l'attività sia sottoposta a verifica di assoggettabilità al procedimento di VIA secondo la normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 4/08 e s.m. e i.), il gestore che intenda avvalersi dell'autorizzazione generale per le emissioni in atmosfera dovrà acquisire, prima della presentazione della domanda di adesione al presente allegato, il parere di esclusione dalla VIA.

Non rientrano nel campo di applicazione del presente allegato gli impianti di frantumazione utilizzati in campagne mobili, disciplinati dalla normativa relativa al trattamento dei rifiuti.

N.B. il presente allegato non esonera il gestore da eventuali adempimenti autorizzativi previsti dalla normativa di settore.

Si ricorda che il gestore può richiedere adesione ad uno specifico allegato tecnico qualora intenda svolgere l'attività descritta nella dicitura dello stesso.

Fasi lavorative

- A.** Movimentazione
- B.** Cernita dei materiali estranei (legno e plastica)
- C.** Frantumazione, riduzione volumetrica
- D.** Deferrizzazione
- E.** Vagliatura
- F.** Accumulo delle materie prime e del prodotto finito.

Materie prime

1. Materiali lapidei ed inerti, rifiuti inerti non pericolosi in genere provenienti da:
 - 1.1. Attività estrattiva, cave (limi e limi sabbiosi o argillosi provenienti dal lavaggio degli inerti di cava, ciottoli);
 - 1.2. Scavi e sbancamenti (terre, sassi, pietra, ghiaia, sabbia);
 - 1.3. Demolizioni edilizie, industriali e ripristini ambientali (laterizi e calcestruzzi armati e non, intonaci e materiale da rimozione di platee o fondazioni stradali);
 - 1.4. Industrie del cemento, della ceramica e del cotto, dei manufatti prefabbricati;
 - 1.5. Lavorazione del marmo e del granito (sfridi);
 - 1.6. Fonderie (scorie, terre e sabbie);
 - 1.7. Altre attività non esplicitate.

N.B. tutte le materie prime sopra elencate dovranno essere classificate NON PERICOLOSE, esenti da amianto o da altre sostanze pericolose o definite tali dalle normative vigenti. Sono esclusi dal presente allegato i leganti idraulici in polvere (cemento e calce).

Concorrono al limite di 200 t/giorno le materie prime del punto 1.

Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche

Fasi di provenienza	Sostanze inquinanti	Limiti	Tipologia impianto di abbattimento	Note
B, C, E	Polveri	10 mg/Nm ³	D.MF.01 D.MF.02 D.MM.01 AU.SV.01 AU.ST.02	2, 3, 4
A, F	Polveri	-		1, 3

Note

1. Vista la tipologia di materie prime e le attività svolte, i limiti si intendono rispettati, quindi non soggetti a controllo analitico, qualora siano rispettate le seguenti condizioni:

1.1. Trasporto, carico e scarico dei materiali polverulenti.

- Per il trasporto di materiali polverulenti dovranno essere utilizzati dispositivi (nastri trasportatori) chiusi.
- Qualora l'incapsulamento, totale o parziale, non sia realizzabile, le emissioni contenenti polveri dovranno essere convogliate ad un'apparecchiatura di depolverazione. In alternativa, potrà essere utilizzato un sistema di trasporto progettato in modo da garantire la concavità del nastro, che dovrà essere dotato di sponde antivento alte almeno 300 mm, ed il materiale dovrà essere umidificato in modo da impedire il generarsi di emissioni diffuse.
- I punti di discontinuità tra i nastri trasportatori dovranno essere provvisti di cuffie di protezione o, qualora la qualità dei materiali trattati lo consenta, di dispositivi di nebulizzazione d'acqua.

Trattamento, stoccaggio e movimentazione di materiali inerti polverulenti non pericolosi, con capacità massima di trattamento e deposito non superiore a 200 tonnellate/giorno.

- Per il carico e lo scarico dei materiali polverulenti dovranno essere installati, ove tecnicamente possibile, impianti di aspirazione e di abbattimento nei seguenti punti:
 - punti fissi, nei quali avviene il prelievo, il trasferimento, lo sgancio con benne, pale cariatrici, attrezzature di trasporto;
 - sbocchi di tubazione di caduta delle attrezzature di caricamento;
 - attrezzature di ventilazione, operanti come parte integrante di impianti di scarico pneumatici o meccanici;
 - canali di scarico per veicoli su strada o rotaie;
 - convogliatori aspiranti.
- Qualora, nella movimentazione dei materiali polverulenti, non sia possibile assicurare il convogliamento delle emissioni di polveri, si dovrà mantenere, in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta e dovrà essere assicurata, nei tubi di scarico, la più bassa velocità tecnica per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti; in alternativa dovranno essere previsti sistemi atti a limitare la diffusione di polveri (ad es. nebulizzazione d'acqua qualora la qualità dei materiali trattati lo consenta).
- Qualora le fasi di scarico e carico avvengano all'aperto senza possibilità di convogliamento o abbattimento delle emissioni polverulente, il materiale dovrà presentare un grado di umidità tale da evitare fenomeni di diffusione di polveri, ovvero tali fasi dovranno essere presidiate da impianti di umidificazione attivi durante l'esecuzione delle stesse.
- Le strade ed i piazzali dovranno essere realizzati e gestiti in modo tale da limitare le emissioni polverulente e diffuse.

1.2. Stoccaggio di materiali polverulenti.

- Lo stoccaggio dei materiali polverulenti dovrà avvenire secondo una delle seguenti modalità:
 - In silos, presidiati da un sistema di depolverazione a secco;
 - In cumuli dell'altezza massima di 3 m dal p.c., mantenuti in condizioni di umidificazione costante, tramite sistemi di nebulizzazione o irrigazione automatici anche temporizzati;
 - Copertura di tutti i lati dei cumuli di materiali sfusi, o comunque mantenimento delle condizioni di umidità atte ad impedire la dispersione di polveri nell'atmosfera.

Le misure sopra descritte devono essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate che in ogni caso devono essere efficaci.

Il Sindaco, in qualità d'Autorità Sanitaria Locale, potrà richiedere, qualora lo ritenga necessario, l'adozione di una o più misure scelte tra quelle sopra indicate o di soluzioni ritenute più adeguate al sito specifico.

2. Trattamento e produzione di materiali polverulenti

- 2.1.** I macchinari e i sistemi usati per la preparazione o la produzione (comprendenti, per esempio, la frantumazione, la cernita, la macinazione) di materiali polverulenti devono essere incapsulati.
 - 2.2.** Qualora l'incapsulamento non possa assicurare il contenimento ermetico delle polveri, le emissioni, con particolare riferimento ai punti di introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali polverulenti, dovranno essere convogliate ad un idoneo impianto di abbattimento.
 - 2.3.** In alternativa all'incapsulamento ed aspirazione potrà essere utilizzato, in tutti i casi in cui le caratteristiche del materiale trattato lo consentano, un sistema di nebulizzazione d'acqua; gli ugelli nebulizzatori, in numero adeguato, dovranno essere posti in tal caso nei punti d'introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali.
- 3.** Il Sindaco, in qualità d'Autorità Sanitaria Locale, potrà comunque ritenere non sufficiente l'adozione di sistemi nebulizzazione ed umidificazione a presidio delle emissioni diffuse, e richiedere l'incapsulamento delle attività e l'impiego di sistemi di depolverazione a mezzo filtrante o ad umido.
- 4.** L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:
- 4.1.** Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alla voce "Limiti" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
 - 4.2.** Individuato nell'ambito della voce "Tipologia impianto di abbattimento" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
 - 4.3.** Conforme alle caratteristiche indicate dalla D.G.R. n. 13943 dell'1/08/2003 ed eventuali successive modifiche ed integrazioni.

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.MM.01	DEPOLVERATORE A SECCO (Ciclone e mult ciclone)
SCHEDA AU.SV.01	ABBATTITORE AD UMIDO (scrubber venturi o jet venturi)
SCHEDA AU.ST.02	ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE

Soglia massima

Non prevista per il presente allegato tecnico.

Trattamento, stoccaggio e movimentazione di materiali inerti polverulenti non pericolosi, con capacità massima di trattamento e deposito non superiore a 200 tonnellate/giorno.

PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

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

1. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro.
2. Non sono sottoposti ad autorizzazione gli impianti così come individuati dagli artt. 269, c. 14 e 272, c. 5 del D.Lgs. 152/2006.
3. Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:
 - 3.1. 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.
 - 3.2. 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 otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.
Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

Stoccaggio

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

Criteri di manutenzione

5. 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:
 - 5.1. manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza almeno quindicinale;
 - 5.2. 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;
 - 5.3. 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.
 - 5.4. tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
 - la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Messa in esercizio e a regime

6. L'esercente, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.
7. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.
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 dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere:

Trattamento, stoccaggio e movimentazione di materiali inerti polverulenti non pericolosi, con capacità massima di trattamento e deposito non superiore a 200 tonnellate/giorno.

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

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

- 8.** In caso di impianto già in esercizio (rinnovo dell'adesione all'autorizzazione in via generale, adesione ad autorizzazione in via generale di impianto precedentemente non soggetto ad autorizzazione o sottoposto a diverso regime autorizzativo), l'esercente non è tenuto alla comunicazione di cui al punto 6.

In caso di rinnovo o di impianto soggetto a diverso regime autorizzativo:

- qualora l'impianto/attività non sia esonerato dai controlli analitici e i limiti prescritti negli allegati tecnici della presente autorizzazione in via generale siano identici a quelli di cui alla D.G.R. n. 2663/2000, l'esercente dovrà mantenere la cadenza biennale di effettuazione dei controlli analitici in essere;
- qualora l'impianto/attività non sia esonerato dai controlli analitici e i limiti prescritti negli allegati tecnici della presente autorizzazione in via generale siano difformi da quelli di cui alla D.G.R. n. 2663/2000, l'esercente dovrà trasmettere alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio i referti analitici entro 90 giorni dalla data di efficacia dell'adesione all'autorizzazione in via generale.

In caso di impianto precedentemente non soggetto ad autorizzazione l'esercente dovrà trasmettere alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio i referti analitici entro 90 giorni dalla data di efficacia dell'adesione all'autorizzazione in via generale.

Qualora, nei casi sopra citati, sia stato presentato un progetto di adeguamento il gestore dovrà trasmettere alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio i relativi referti analitici, qualora previsti, entro 90 giorni dall'avvenuto adeguamento.

Modalità e controllo delle emissioni

- 9.** 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.

Il ciclo di campionamento deve:

- 9.1.** permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa ed essere effettuato nell'arco di 10 giorni a partire dalla messa a regime dell'attività secondo le modalità indicate nel punto 16;
- 9.2.** essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.

Gli esiti delle rilevazioni analitiche devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio ed essere accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.

- 10.** Le verifiche successive devono essere eseguite con cadenza biennale a partire dalla data di messa a regime degli impianti; la relazione deve essere inviata al Dipartimento ARPA competente per territorio e tenuta a disposizione.
- 11.** I bilanci di massa relativi all'utilizzo dei COV, qualora previsti, devono essere redatti con cadenza annuale (1° gennaio – 31 dicembre) ed inviati al Dipartimento ARPA competente per territorio entro il 31 marzo dell'anno successivo;
- 12.** L'eventuale riscontro di inadempimenti alle prescrizioni autorizzative deve essere comunicato dal Dipartimento ARPA competente per territorio alla Provincia competente per territorio al fine dell'adozione dei conseguenti provvedimenti.
- 13.** 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.
- 14.** L'esercente, se in possesso di più provvedimenti autorizzativi, potrà unificare la cadenza temporale dei controlli previa comunicazione alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.
- 15.** Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto quindi ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica.

Metodologia analitica

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

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

Si ricorda in ogni caso che:

- 16.1.** L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;
- 16.2.** I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;
- 16.3.** 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;
- 16.4.** I risultati delle analisi eseguite all'emissione devono riportare i seguenti dati:
 - Portata di aeriforme, riferita a condizioni normali ed espressa in $\text{Nm}^3\text{S/h}$ o in $\text{Nm}^3\text{T/h}$;
 - Concentrazione degli inquinanti, riferita a condizioni normali ed espressa in $\text{mg/Nm}^3\text{S}$ o in $\text{mg/Nm}^3\text{T}$;
 - Temperatura dell'effluente in °C;
 nonché le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.