

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLE MODIFICHE NON SOSTANZIALI PER L'INSTALLAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI COMPATTAZIONE POLVERI

LAVIOSA CHIMICA MINERARIA SPA
Stabilimento L3
SS 130 Km 17,600 – 09010 Villaspeciosa (SU)

Marzo 2020

LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.A.
Società del gruppo Laviosa Minerals Srl

Via L. da Vinci, 21 - 57123 Livorno, Italy - **Tel.** (+39) 0586.434000 - **Fax** (+39) 0586.425301
Stabilimento: Via Galvani, 20 - 57123 Livorno, Italy - **Fax** (+39) 0586.404564
Stabilimento: Via Leonardo da Vinci, 21 - 57123 Livorno, Italy - **Fax** (+39) 0586.434130
Stabilimento: S.S.130 Km.17,600 - 09010 Villaspeciosa (SU), Italy - **Fax** (+39) 070.9639494
Registro Imprese Livorno - **C.F./P.Iva** n. 01193930490 - **R.E.A.** Livorno n. 105526
Capitale sociale Eur 9.742.465,72 iv www.laviosa.com lcm@laviosa.com
PEC laviosa_chimica_mineraria@pec.laviosa.com – SDI X46AXNR



Referenze per il presente documento

Referenti per il presente documento:

Ing. Beatrice Ghionzoli – Gestore e Referente dell’impianto IPPC

Ing. Cecilia Tafi – Responsabile HSE

Recapito telefonico +39 328 9384558

+39 338 6994424

Mail beatrice.ghionzoli@laviosa.com

cecilia.tafi@laviosa.com

Indice

<i>Indice</i>	3
<i>Premessa</i>	4
1. <i>Descrizione dell'impianto di compattazione per il recupero delle polveri e del ciclo produttivo</i>	5
2. <i>Descrizione della modifica proposta all'impianto primario</i>	6
3. <i>Descrizione e valutazione delle modifiche</i>	7
4. <i>Conclusioni</i>	9
<i>Allegati</i>	10
<i>Allegato 1: Schema impianto</i>	10

Premessa

Laviosa Chimica Mineraria SpA (nel proseguo semplicemente *Laviosa*) per lo stabilimento sito in Ex strada statale 130, km 17,600 – Villaspeciosa (SU) è in possesso di una AIA determinazione N. 141 del 21/05/2018.

Nel proseguo della presente relazione saranno utilizzati i termini e le specifiche riportate nell'atto su indicato.

Oggetto della presente relazione è la modifica che la società Laviosa intende apportare all'AIA prevedendo l'installazione di un nuovo macchinario a servizio di una linea produttiva.

Nello specifico si tratterà di un impianto di compattazione per il recupero delle polveri di scarto installato a valle dell'impianto di essiccazione e vagliatura (di seguito denominato "impianto primario") dello stabilimento L3 della Laviosa Chimica Mineraria Spa.

L'impianto di essiccazione e di vagliatura sono richiamati e autorizzati nella determinazione N. 141 del 21/05/218 per le emissioni in atmosfera, rispettivamente **Emissione E1** ed **Emissione E4**.

La presente relazione descrive dunque le modifiche inerenti all'installazione dell'impianto di compattazione per il recupero delle polveri e, con riferimento a quanto indicato dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i., riporta le evidenze a supporto della non sostanzialità delle stesse relativamente a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

La valutazione della non sostanzialità delle modifiche da apportare alla linea di produzione prenderanno in esame gli aspetti ambientali relativi alle emissioni in atmosfera, agli scarichi in acque superficiali e all'impatto acustico, in linea con quanto autorizzato ad oggi in AIA.

1. Descrizione dell'impianto di compattazione per il recupero delle polveri e del ciclo produttivo

Laviosa Chimica Mineraria Spa è uno dei principali operatori globali di prodotti a base di bentonite. Estrae, trasforma e commercializza questo materiale per diversi campi di applicazione, sia industriali (additivi specifici per pitture e vernici, per il settore cartario, per la detergenza, per l'enologia, per la ceramica, per la fonderia, ma anche impermeabilizzanti per il settore ambientale e edilizio e prodotti per l'ingegneria geotecnica), che per il largo consumo (lettiere per gatti), fornendo più di 1.500 clienti in oltre 80 paesi nel mondo.

Le attività dell'azienda comprendono tre impianti in Italia:

- due a Livorno, denominati stabilimento L1 ed L2, per applicazioni industriali, per la produzione di additivi per il settore delle pitture e vernici e per la fabbricazione di barriere geosintetiche bentonitiche;
- uno nei pressi di Cagliari, denominato L3, per la produzione di lettiera per gatti.

La macchina di compattazione per il recupero delle polveri, che si intende installare a supporto dell'impianto di essiccazione e vagliatura (impianto primario), sarà posizionata nello stabilimento L3 della Laviosa Chimica Mineraria Spa.

Nell'impianto primario viene opportunamente essiccata e vagliata la materia prima, sia di natura bentonitica che argillosa, al fine di raggiungere le specifiche di umidità e pezzatura adatte al prodotto finito, lettiera per gatti.

Nello specifico le bentoniti e le argille vengono inserite nel processo produttivo tramite pala meccanica, che carica opportunamente le tramogge di alimentazione dell'impianto primario. La materia prima nell'ordine è sottoposta ai seguenti processi: frantumazione, attivazione tramite additivazione di soda ed estrusione, essiccazione in forno rotativo e, infine, vagliatura. A seguito della vagliatura, il materiale suddiviso a seconda della pezzatura subisce i seguenti trattamenti:

- materiale con taglio granulometrico secondo specifica, detto parte buona, viene trasportato tramite nastro in opportuno box detto dei semilavorati;
- materiale con taglio superiore a quello della specifica, detto parte grossa, subisce un'ulteriore frantumazione e rientra nel processo a monte della vagliatura;
- materiale con taglio inferiore a quello della specifica, detto parte fine, va ad alimentare un nastro, detto nastro delle polveri.

Tale nastro, oltre alle polveri del fine del processo di vagliatura, viene alimentato anche dalle polveri raccolte nei filtri a maniche, con punto di emissione aventi sigle E1 ed E4.

Il camino di emissione afferente all'impianto di compattazione per il recupero delle polveri, identificato con la sigla E4, è autorizzato (AIA determinazione N. 141 del 21/05/2018) per un limite di emissione delle polveri pari a 10 mg/Nm³.

Il filtro a maniche ha una portata massima di fumi secchi di 32.000 Nm³/h e la durata dell'emissione è di 20 h/g, per 300 gg/anno.

2. Descrizione della modifica proposta all'impianto primario

Il nuovo impianto di compattazioni polveri si inserirà nell'impianto primario, in particolare la macchina di compattazione verrà utilizzata per recuperare le polveri di sfrido raccolte dal nastro polveri. Quest'ultime saranno intercettate tramite una ghigliottina e inviate a un elevatore che le convoglia in un silo di stoccaggio con capacità pari a 7,5 m³. Le polveri raccolte in suddetto silo andranno ad alimentare la compattatrice, la quale tramite pressione compatterà la polvere, creando delle pastiglie di dimensioni circa 2x2cm. Queste pastiglie di dimensione centimetrica saranno sottoposte a frantumante in apposito mulino per raggiungere il più possibile la pezzatura del prodotto finito e, tramite nastro, rientreranno nell'impianto primario, a monte della stazione di vagliatura. Il prodotto ricompattato viene quindi normalmente vagliato. Lo scopo di questo impianto è quello di ridurre sensibilmente la produzione di polveri. La capacità della compattatrice è di circa 3 ton/h e permetterebbe di ridurre sia gli sfridi di lavorazione che la formazione di polveri in generale.

L'impianto di compattazione sarà installato all'interno del capannone dell'impianto primario, in particolare nella zona dedicato allo stoccaggio dei semilavorati. Le parti principali che lo costituiscono sono:

- elevatore a tazze et 200 hbb 3,00 m, tazze inox
- silo di stoccaggio ø1800mm inox cap. 7.5 m³
- elevatore a tazze et 200 hbb 6,50 m, tazze inox
- fyster 600/20 sx, macchina compattatrice
- mulino rompibricchette mrb 50/100 s
- elevatore a tazze et 200 hbb 3,00 m, tazze inox

Lo schema dell'impianto di compattazione è riportato in Allegato 1.

Le polveri prodotte dall'impianto di compattazione saranno catturate, tramite tubi di aspirazione da posizionare su indicazione del fornitore, e separate dalla corrente gassosa tramite filtro a maniche, il tutto come sarà meglio descritto nella valutazione delle modifiche di cui al § 3 della presente relazione.

L'impianto di compattazione, per il suo funzionamento e per il processo, non avrà bisogno di approvvigionamento idrico e pertanto non darà origine a scarichi.

Per quanto riguarda la valutazione acustica della futura installazione, da un'analisi dei manuali d'uso e manutenzione delle diverse macchine che struttureranno l'impianto di compattazione, si evidenzia che per ogni macchina è presente una sorgente sonora e che il contributo complessivo, calcolato cautelativamente assumendo i valori massimi riportati nella documentazione, sarà pari a circa 80 dB(A). Tale calcolo è stato ottenuto considerando il valore massimo di emissione della compattatrice pari a 80 dB(A), come riportato nel manuale tecnico; le altre macchine non sono da considerarsi rumorose, il loro apporto complessivo è irrilevante in quanto le loro emissioni sonore sono inferiori a 80 dB(A) e quindi non apportano contributi significativi nella somma logaritmica.

3. Descrizione e valutazione delle modifiche

L'installazione dell'impianto di triturazione apporterà delle modifiche all'impianto primario già autorizzato così come descritto nel proseguo della presente relazione.

In considerazione di quanto riportato nell'AIA vigente e ai fini della valutazione delle modifiche da apportare, saranno presi in considerazione gli aspetti ambientali che seguono:

1. Aria
2. Clima acustico
3. Acque

1) Aria – emissioni in atmosfera

Alla luce di quanto riportato al precedente paragrafo 2. si evidenzia che l'impianto di compattazione potrebbe apportare delle modifiche relativamente agli aspetti legati alle emissioni in atmosfera autorizzate con AIA determinazione N. 141 del 21/05/2018.

La polvere prodotta dall'impianto di compattazione verrà conferita, tramite degli opportuni tubi di aspirazione la cui predisposizione verrà indicata dal fornitore, direttamente al filtro a maniche esistente a servizio dell'impianto primario e collegato al camino E4.

Rispetto al quadro emissivo autorizzato:

- la portata in uscita dal filtro a maniche, relativo al punto di emissione E4 autorizzato, rimarrà invariata. Si precisa che la portata non cambierà perché saranno utilizzati gli stessi sistemi di aspirazione esistenti (ventilatori) che non subiranno modifiche e saranno in grado di aspirare anche l'aria proveniente dall'impianto di compattazione. La portata di fumi secchi rimarrà dunque pari a 32000 Nm³/h (NESSUNA MODIFICA PREVISTA);
- l'inquinante (M.P.T.) immesso nell'aria dallo stesso camino non varierà né per caratteristiche qualitative (si tratterà infatti ancora di polvere di bentonite identica a quella già immessa dall'impianto primario) né per caratteristiche quantitative (i tessuti dei filtri a maniche saranno infatti ancora in grado di trattenere la polvere in ingresso a parità di portata ricevente e garantire quindi il rispetto dei limiti emissivi attualmente autorizzati) (NESSUNA MODIFICA PREVISTA).

2) Clima acustico – valutazione previsionale

In riferimento a quanto riportato al precedente paragrafo 2. si segnala che:

- la classe acustica in cui è situato lo stabilimento L3 della Laviosa è la V: area prevalentemente industriale il cui limite di immissione è pari a 70dB per il periodo diurno e 60dB per il periodo notturno;
- nell'area non insistono recettori significativi nelle immediate vicinanze e da un riscontro geografico il primo edificio assimilabile a recettore significativo è a circa 70m di distanza dall'area di installazione del futuro impianto di compattazione, che ricordiamo sarà al chiuso. Pertanto, supponendo anche

che la macchina fosse posizionata all'esterno e utilizzando un valore di emissione pari a 80dB, l'immissione al recettore sarebbe inferiore a 50dB, valore molto inferiore al limite di immissione per la classe acustica di riferimento.

Per quanto su esposto:

- le nuove sorgenti di emissione di rumore dell'impianto di compattazione non comporteranno il superamento dei valori di immissione della classe acustica in cui è situato lo stabilimento L3 della Laviosa. (NESSUNA MODIFICA PREVISTA).

3) Acque – scarichi idrici

Sempre in riferimento a quanto indicato al precedente paragrafo 2., si segnala che:

- la macchina di compattazione non necessiterà di approvvigionamento idrico per il suo funzionamento;
- la nuova installazione sarà effettuata al coperto.

Per quanto su esposto:

- la macchina da installare non produrrà scarichi né di tipo industriale né acque meteoriche dilavanti contaminate (AMC). (NESSUNA MODIFICA PREVISTA).

4. Conclusioni

Ai sensi di quanto sopra esposto, si ravvisa la non sostanzialità delle modifiche previste e, salvo diversa valutazione da parte dell'Autorità Competente, si ritiene che possano considerarsi modifiche non sostanziali poiché:

- la portata in uscita dal filtro a maniche, relativo al punto di emissione E4 autorizzato, rimarrà invariata;
- l'inquinante (M.P.T.) immesso nell'aria dallo stesso camino non varierà né per caratteristiche qualitative né per caratteristiche quantitative;
- le nuove sorgenti di emissione di rumore non comporteranno il superamento dei valori di immissione della classe acustica in cui è situato lo stabilimento L3 della Laviosa;
- non saranno prodotti scarichi né di tipo industriale né acque meteoriche dilavanti contaminate (AMC).

In conclusione, si ribadisce, come meglio descritto nel corso della presente relazione, che l'intervento non avrà alcuna ripercussione negativa sull'ambiente.

Allegati

Allegato 1: Schema impianto