



Sogliano Ambiente S.p.A.

**Impianto di gestione rifiuti sito in Comune di
Sogliano al Rubicone – Via Ponte Uso n. 22**

**PROGETTO DI MODIFICA DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RAEE
PER IL TRATTAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Parte Seconda D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

ELABORATO COMP 01.00

**RISCONTRO ALLE RICHIESTE A SEGUITO DELLE VERIFICHE DI CUI
ALL'ART. 19 COMMA 2 DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.**

00	02/11/2023	Emissione	Anna Maria Pini	Davide Peroni Matteo Monti	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL



1 PREMESSA

Sogliano Ambiente S.p.A. ha presentato istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 10 della L.R. Emilia-Romagna 4/2018 e dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa al **"Progetto di modifica dell'impianto di recupero RAEE per il trattamento di rifiuti pericolosi"**, avviata con istanza acquisita dall'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna con PG.2023.1014188 del 06/10/2023.

A seguito delle verifiche di cui all'art. 19 comma 2¹ del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con nota PG.2023.1035809 del 13/10/2023 l'Autorità competente ha richiesto integrazioni e chiarimenti in merito alla documentazione presentata, riportate nello specifico nello stralcio di seguito:

In merito alla matrice aria non sono state valutate le emissioni diffuse risultanti dall'apertura dei portelloni di ingresso ai capannoni. Non sono state fornite le informazioni relative alle tempistiche di apertura dei portelloni e alla polverosità presente all'interno del capannone che può quindi diffondersi esternamente. Si chiede di presentare una valutazione della polverosità interna al capannone nelle due configurazioni Ante e Post Operam, e di relazionare in merito alla necessità/opportunità di introdurre ulteriori aspirazioni interne localizzate in aggiunta a quelle già presenti. Alla luce di quanto sopra esposto si ritiene quindi anche la valutazione delle immissioni effettuata con il modello diffusivo CALPUFF non esaustiva degli impatti generati dall'attività della Ditta sulla matrice aria in quanto considera come unica sorgente l'emissione convogliata del camino E1a.

Con la presente relazione si fornisce riscontro alle suddette richieste.

¹ "2. Entro cinque giorni dalla ricezione dello studio preliminare ambientale, l'autorità competente verifica la completezza e l'adequazione della documentazione e, qualora necessario, può richiedere per una sola volta chiarimenti e integrazioni al proponente".

2 RISCONTRO ALLE RICHIESTE PER LA VERIFICA DI COMPLETEZZA

Nell'Elaborato SPA 04.01 - *Studio di dispersione in atmosfera* è stata proposta la valutazione modellistica di dispersione di sostanze inquinanti (nello specifico polveri intese come PM10) in atmosfera sulla base dell'assetto emissivo dell'unico punto di emissione convogliata significativo, corrispondente al punto di emissione E1A (camino del sistema di abbattimento delle arie aspirate nello stabilimento).

Considerando le attività lavorative svolte entro lo stabilimento, le fonti di polveri sono ubicate all'interno del capannone industriale e sono rappresentate proprio dalla lavorazione dei rifiuti, che prevede attività di triturazione e macinazione dei RAEE per la loro riduzione volumetrica e successiva separazione delle frazioni di interesse.

Per determinare la significatività della presenza di polveri è possibile fare riferimento ai valori di concentrazione monitorati nell'ambiente di lavoro nell'ambito delle misure adottate dall'azienda per ottemperare alla normativa vigente in tema di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Sogliano Ambiente ha incluso le valutazioni del rischio di esposizione ad emissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente lavorativo nel proprio documento di *"Valutazione dei rischi di esposizione ad agenti chimici/cancerogeni in ambiente di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 - titolo IX"* (di seguito indicato per brevità anche come DVR per il rischio chimico/cancerogeno), elaborato adempiendo agli obblighi previsti dal Capo I "Protezione da agenti chimici" del Titolo IX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Nello specifico, sono stati effettuati alcuni campionamenti per la ricerca di agenti chimici pericolosi per determinare i livelli di esposizione personale per le diverse mansioni presenti. I campionamenti sono stati eseguiti mediante campionatori portatili personali.

Il tempo di campionamento è stato generalmente di 4 ore e rappresentativo di un turno operativo di durata fino ad 8 ore. Le misurazioni hanno riguardato nello specifico le seguenti mansioni:

- 1) Addetto al tritratore, con funzioni di cernita dei prodotti e di carico manuale al tritratore, ossia presso l'apritore della Linea RAEE R2-R4;
- 2) Addetto al mulino a martelli, con funzioni di cernita dei prodotti e di carico manuale al mulino a martelli della Linea RAEE R2-R4;
- 3) Addetto linea disassemblaggio pannelli fotovoltaici, con funzioni di disassemblaggio manuale dei pannelli e di carico manuale sul macchinario 4.0 della Linea Solar Glass;
- 4) Addetto al carico materiali, con funzioni di smistamento dei materiali in ingresso all'impianto e cernita tramite utilizzo di ragno e muletto.

Per le valutazioni riportate nel presente Elaborato risultano di particolare interesse le misurazioni relative alla frazione inalabile delle polveri, corrispondente alla frazione con particelle di dimensioni generalmente comprese tra 10 e 100 μm^2 , e alla frazione respirabile delle polveri, corrispondente alla frazione con

² "Campionamento di polveri inalabili e respirabili", INAIL, 2022.

particelle di dimensioni generalmente inferiori a $4 \mu\text{m}^3$.

Nelle tabelle di seguito si riportano gli esiti delle misurazioni effettuate.

Mansione	U.d.M.	Settembre / Ottobre 2022 - Test I	Settembre / Ottobre 2022 - Test II	Settembre / Ottobre 2022 - Test III	Gennaio 2023 - Test I	Gennaio 2023 - Test II	Gennaio 2023 - Test III	Media	Max	Limite ACGIH ⁴
Addetto al tritratore	mg/m ³	0,55	1,5	3,2	1	0,7	2,2	1,5	3,2	10
Addetto al mulino a martelli	mg/m ³	1,3	4,3	1,9	1,1	0,6	0,6	1,6	4,3	10
Addetto linea disassemblaggio pannelli fotovoltaici	mg/m ³	2,2	3,6	2,5	4,6	2,6	2,6	3,0	4,6	10
Addetto al carico dei materiali	mg/m ³	2,8	3,8	1,6	1,4	0,3	1,1	1,8	3,8	10

Tabella 1 – Valori di polveri (frazione inalabile) rilevati nell'ambito dei monitoraggi del personale

Mansione	U.d.M.	Settembre / Ottobre 2022 - Test I	Settembre / Ottobre 2022 - Test II	Settembre / Ottobre 2022 - Test III	Gennaio 2023 - Test I	Gennaio 2023 - Test II	Gennaio 2023 - Test III	Media	Max	Limite ACGIH
Addetto al tritratore	mg/m ³	0,06	0,4	0,5	0,4	0,09	0,19	0,3	0,5	3
Addetto al mulino a martelli	mg/m ³	0,4	0,25	0,4	0,6	0,21	0,07	0,3	0,6	3
Addetto linea disassemblaggio pannelli fotovoltaici	mg/m ³	0,4	0,8	0,9	1,3	0,4	0,6	0,7	0,4	3
Addetto al carico dei materiali	mg/m ³	0,6	0,8	0,3	0,6	0,17	0,22	0,4	0,6	3

Tabella 2 – Valori di polveri (frazione respirabile) rilevati nell'ambito dei monitoraggi del personale

Nel DVR per il rischio chimico/cancerogeno elaborato da Sogliano Ambiente si conclude che per i parametri frazione inalabile e frazione respirabile si rileva la presenza di concentrazioni tollerabili, ossia

³ "Campionamento di polveri inalabili e respirabili", INAIL, 2022

⁴ American Conference of Governmental Industrial Hygienists

conformi in base all'analisi statistica dopo 6 misure, ai sensi della norma UNI EN 689:2019⁵ **per tutte le mansioni individuate.**

Ciò nonostante, in relazione al rilevamento di alcuni valori non trascurabili di silice libera cristallina e piombo, Sogliano Ambiente ha stabilito che, per assicurare la massima tutela dei lavoratori, gli operatori indossino specifici Dispositivi di Protezione Individuali (DPI), tra cui la mascherina FFP3 a protezione delle vie respiratorie, mentre è tenuta alla redazione del Registro degli Esposti per cadmio e silice libera cristallina. Tale misura di protezione è finalizzata come detto alla tutela degli operatori di impianto, che possono avere un'esposizione diretta e continuativa alle polveri prodotte nelle lavorazioni, e costituisce quindi nello specifico una misura di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

In particolare, la rilevazione di una concentrazione non trascurabile di silice libera cristallina si è verificata per l'addetto alla linea disassemblaggio pannelli fotovoltaici, in quanto principalmente legata al trattamento di tali rifiuti, da cui si origina polvere di vetro nella frantumazione della parte superiore del pannello fotovoltaico e silicio nella triturazione della parte inferiore del pannello. Per tale ragione, Sogliano Ambiente ha redatto un'apposita procedura interna (*P.O.25 – Sostituzione big bags contenenti rifiuti/EoW polverulenti*) al fine di condurre in sicurezza le operazioni di svuotamento dei big-bag di polveri di silice in uscita dalla sezione di vagliatura della linea Solar Glass, definendo anche una specifica Istruzione operativa per la gestione della dispersione delle suddette polveri nell'ambiente di lavoro (*I.E.15 – Dispersione sostanze pericolose presenti nell'impianto*).

È necessario ora rimarcare che i valori di concentrazione di polveri riportati in Tabella 1 e in Tabella 2 (in particolare quelli riferibili a lavorazioni con macchinari di trattamento dei rifiuti), come detto già tollerabili secondo i limiti di esposizione professionale di riferimento, sono rappresentativi delle condizioni di un lavoratore che opera nei pressi delle aree immediatamente circostanti le macchine, macchine che sono comunque dotate di sistemi di aspirazione localizzata di tali sostanze, con successivo convogliamento delle stesse al sistema di abbattimento. Tali aspirazioni risultano infatti sempre attive nei momenti in cui il macchinario sta operando, il che garantisce che non ci sia dispersione significativa di polveri dalle lavorazioni eseguite dai macchinari, come attestato appunto dai valori di polvere rilevati che sono stati rilevati con i campionatori portatili che erano assegnati ai lavoratori che operano presso le macchine stesse.

Considerando i dati riportati in Tabella 1 e Tabella 2, è inoltre possibile fornire una stima di massima dei quantitativi di polveri presenti all'interno del capannone, valutando la concentrazione di polveri totali presente nei pressi delle diverse aree di lavoro degli operatori, come somma delle due frazioni granulometriche di polverio monitorate (inalabili e respirabili), come riportato nella tabella di seguito.

⁵ UNI EN 689:2019 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale".

Mansione	U.d.M.	Settembre / Ottobre 2022 - Test I	Settembre / Ottobre 2022 - Test II	Settembre / Ottobre 2022 - Test III	Gennaio 2023 - Test I	Gennaio 2023 - Test II	Gennaio 2023 - Test III	Media
Addetto al trituratore	mg/m ³	0,61	1,9	3,7	1,4	0,79	2,39	1,8
Addetto al mulino a martelli	mg/m ³	1,7	4,55	2,3	1,7	0,81	0,67	2,0
Addetto linea disassemblaggio pannelli fotovoltaici	mg/m ³	2,6	4,4	3,4	5,9	3	3,2	3,8
Addetto al carico dei materiali	mg/m ³	3,4	4,6	1,9	2	0,47	1,32	2,3


Tabella 3 – Valori di polveri stimati rispetto alle mansioni del personale

Va premesso che, data la natura dei rifiuti trattati e la tipologia di lavorazioni effettuate, nonché considerando le dimensioni delle frazioni polverulente rilevate nell'ambito dei monitoraggi di cui sopra, è ragionevole attendersi che le polveri presenti nei pressi delle macchine operative (apritore e mulino a martelli della Linea RAEE R2-R4 e della preparazione alla delaminazione dei pannelli fotovoltaici nella Linea Solar Glass), oltre che nelle zone circostanti alle aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso, rimangano principalmente confinate proprio nell'intorno dell'area di origine di tali emissioni.


A tal proposito si evidenzia che all'interno del capannone vengono svolte regolari operazioni di pulizia, effettuate quotidianamente nelle aree di lavorazione e con frequenza anche maggiore nei pressi delle aree a maggior rischio di produzione di polveri, come attestato anche dall'Ordine di servizio rivolto agli operatori (si veda Figura 1).

Nello specifico, la normale gestione operativa prevede che vengano effettuate pulizie delle aree prossime all'apritore ed al mulino a martelli della Linea RAEE R2-R4, nonché nelle prossimità della Linea Solar Glass, al termine di ogni ciclo di lavorazione, ossia, rispettivamente, circa ogni 20 e 15 tonnellate lavorate.

Tali attività, effettuate con mezzo di pulizia professionale (spazzatrice dotata anche di ugelli per il lavaggio delle pavimentazioni), consentono di evitare che il passaggio degli operatori e dei mezzi d'opera durante l'attività lavorativa provochi l'eventuale risollevarsi di polveri nell'ambiente di lavoro, garantendo allo stesso tempo il raggiungimento dell'obiettivo primario della tutela della salute dei lavoratori.

 Sogliano Ambiente	ORDINE DI SERVIZIO	P.S.4.C Rev. 2 del 17/06/10 Pag. 1 di 1
--	---------------------------	---

Prot. 217/2023/VARIE
Sogliano al Rubicone, 03/07/2023



SON00143423
A: OPERATORI RAEE.
DEL 03/07/2023
Protocollo in Uscita
OP.N.94

FUNZIONI INTERESSATE

CAPO IMPIANTO RAEE
CTRAEE
OPERATORI RAEE
OPERATORI COOP.VA

Oggetto: AVVISO PER CORRETTE MODALITA' DI LAVORO

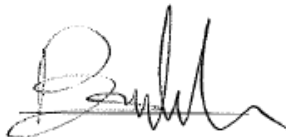
AVVISO A TUTTI GLI OPERATORI

**È VIETATO L'UTILIZZO DEL CELLULARE
MENTRE SI È ALLA GUIDA DI MEZZI D'OPERA**
(carrello elevatore, miniscavatore, pala, transpallet elettrico, spazzatrice)

**GIORNALMENTE, ALLA CONCLUSIONE DI OGNI CICLO DI LAVORAZIONE, È
OBBLIGATORIO EFFETTUARE LA COMPLETA PULIZIA DELLE LINEE DI
TRATTAMENTO (apritore, mulino a martelli e Solar Glass) E LO SPAZZAMENTO
DELLE PAVIMENTAZIONE CIRCOSTANTE PER MEZZO DELLA SPAZZATRICE
DATA IN DOTAZIONE**

**DOPO OGNI OPERAZIONE DI CARICO DEI MATERIALI IN USCITA, È
OBBLIGATORIO CONTROLLARE E, SE NECESSARIO, PROCEDERE ALLA
PULIZIA DELLA ZONA DEL DEPOSITO SGOMBERATA E DELLE PISTE
UTILIZZATE PER MEZZO DELLA SPAZZATRICE DATA IN DOTAZIONE**

Firma dello Scrivente



È responsabilità del destinatario del presente ordine di servizio osservare e far osservare le disposizioni in esso contenute. Questa disposizione andrà conservata in apposito raccoglitore a cura del destinatario.

Figura 1 – Ordine di servizio Prot. 217/2023

Nella figura seguente si rappresentano schematicamente le aree indagate, evidenziate con colore arancione.

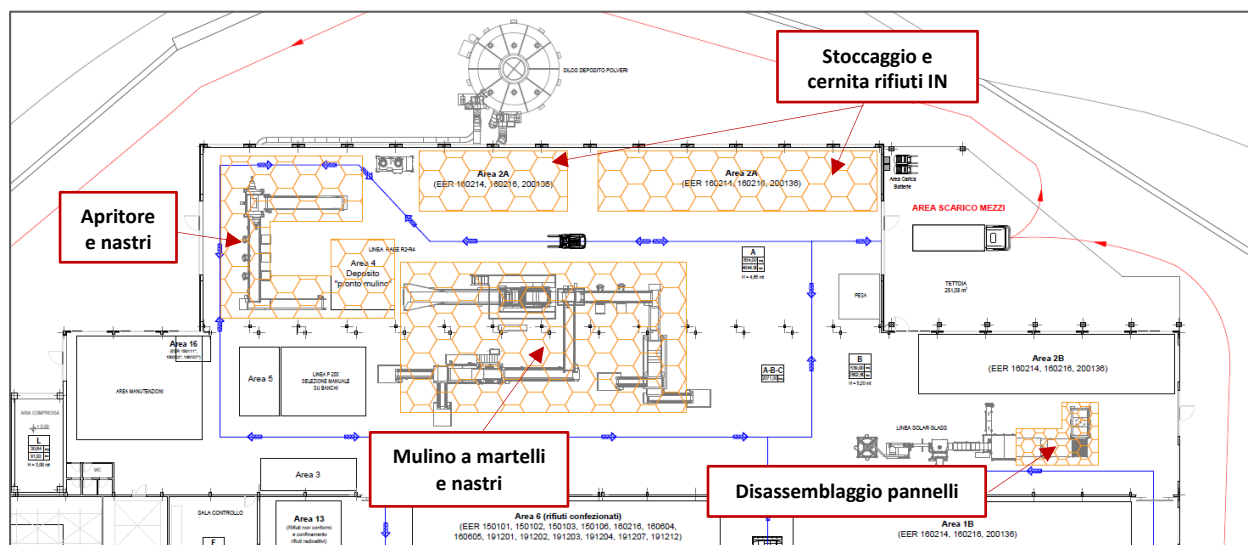


Figura 2 – Individuazione delle aree di maggior produzione di polveri all'interno dell'impianto (stato attuale)

Venendo ora alla stima della quantità di polveri presente all'interno del capannone, considerando l'estensione delle aree individuate nella precedente figura e – cautelativamente - un'altezza pari a 3 m, ossia rappresentativa della zona in cui l'operatore si poteva trovare al momento dei monitoraggi che sono stati effettuati, risulta possibile stimare il volume in cui possono essere presenti frazioni polverulente derivanti dalla manipolazione dei suddetti materiali in concentrazioni pari a quelle misurate nel monitoraggio.

Considerando poi la media delle concentrazioni di polveri (si veda Tabella 3) valutate sulla base delle rilevazioni dai campionatori personali degli operatori, si può stimare la massa di polveri presenti in tali volumi.

Area indagata per la produzione polveri	Area [m ²]	Altezza [m]	Volume [m ³]	Valor medio polveri [mg/m ³]	Stima massa di polveri [mg]
Apritore (linea RAEE R2-R4)	150,0	3	450	1,8	809
Mulino a martelli (linea RAEE R2-R4)	300,0	3	900	2,0	1.760
Linea disassemblaggio pannelli fotovoltaici (linea Solar Glass)	30,0	3	90	3,8	338
Aree di stoccaggio dei RAEE in ingresso	180,0	3	540	2,3	1.232
Totale			1.980	-	4.138

Tabella 4 – Valutazione delle aree di maggior produzione di polveri nello stabilimento e stima dei flussi di polveri

La stima sopra riportata è estremamente cautelativa, in quanto si ipotizza che la concentrazione di polveri rilevata sull'operatore direttamente esposto sia presente in tutto il volume considerato.

Inoltre, anche l'ipotesi per cui le polveri presenti siano costituite da frazioni polverulente più facilmente disperdibili nell'ambiente come le PM10 risulta conservativa, in quanto in realtà la maggior parte della concentrazione di polveri stimata è costituita da particelle di diametro superiore a 10 µm, ossia con preponderanza della frazione inalabile.

La possibilità di considerare le polveri totali così valutate come PM10 rende tuttavia confrontabili le valutazioni ora riportate con le valutazioni effettuate all'interno del modello di dispersione degli inquinanti in atmosfera presentato nell'ambito dell'istanza di screening (Elaborato SPA 04.01).

Escludendo, per le ragioni precedentemente riportate, che si possa verificare la generazione di flussi significativi di polveri nella restante superficie occupata dagli impianti di lavorazione e considerando il volume totale del capannone industriale in cui avvengono i trattamenti di rifiuti – pari a 10.477 m³, risulterebbe una concentrazione media di polveri nell'ambiente del capannone pari a:

$$4.138 \text{ mg} / 10.477 \text{ m}^3 = 0,39 \text{ mg/m}^3, \text{ corrispondenti a circa } 0,42 \text{ mg/Nm}^3$$

Tale concentrazione – decisamente ridotta – può essere quella che caratterizza un eventuale flusso di aria che potrebbe fuoriuscire dal capannone all'atto dell'apertura dei portoni. Ciò non toglie che gli operatori – in quanto direttamente esposti – siano soggetti all'obbligo di indossare gli idonei DPI (tra cui le mascherine FFP3), obbligo che attiene unicamente a ragioni di sicurezza sui luoghi di lavoro per la prevenzione e mitigazione dell'esposizione continuativa a sostanze chimiche potenzialmente pericolose.

L'effetto di tale potenziale fuoriuscita in termini di alterazione della qualità dell'aria ai recettori è certamente trascurabile rispetto al contributo dato dall'emissione convogliata E1A, per la quale l'assetto emissivo attualmente autorizzato prevede un valore limite di concentrazione di polveri totali di 18 mg/Nm³.

La trascurabilità dell'effetto ai recettori deriva non solo dalla ridottissima concentrazione attesa di polveri, ma anche – e soprattutto – dal fatto che l'emissione E1A venga emessa con portate e velocità di efflusso (rispettivamente pari a 45.000 Nm³/h e 4,9 m/s) tali da favorirne la dispersione, mentre l'eventuale emissione di polveri dai portoni avverrebbe per sola ventilazione naturale, ossia con bassissime velocità.

Ciò, unitamente al fatto che le polveri hanno natura prevalentemente grossolana, determina che l'eventuale fuoriuscita di polveri dai portoni può al più determinare effetti a ridottissima distanza dai portoni stessi, ma non può certamente essere considerata significativa ai recettori esterni, tenendo conto che i recettori più prossimi al sito sono ubicati a circa 200 e 300 m dall'impianto di Sogliano Ambiente.

Per quanto riguarda infine l'apertura dei portoni, si precisa che allo stato attuale si è verificata talvolta, in particolare nel periodo estivo, la necessità di mantenere gli spazi aperti, ossia lasciando aperti i portoni anche oltre il periodo relativo alle operazioni di carico e scarico di materiali, al fine di creare una migliore qualità dell'ambiente di lavoro in termini di microclima (temperatura e umidità).

In tal senso, si sottolinea l'installazione di 6 torrini di estrazione dell'aria collocati sul tetto dell'edificio principale e di 8 ventole posizionate sulle finestrate, che costituiscono emissioni in deroga ai sensi

dell'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto finalizzate proprio a garantire gli adeguati ricambi di aria nell'ottica della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Grazie all'installazione di torrini e ventole, quindi, il tempo di apertura dei portoni risulterà **limitato esclusivamente** alla durata delle operazioni di carico e scarico dei rifiuti / materiali in ingresso ed in uscita dall'installazione.

Per quanto concerne la fase di scarico dei rifiuti conferiti in impianto, il periodo di apertura dei portoni dipende dal quantitativo e dalla modalità in cui avviene il trasporto dei rifiuti stessi; sulla base dei mezzi di conferimento dei rifiuti in ingresso risulta possibile stimare:

- una durata media di 15-20 minuti per lo scarico di qualche bancale o roll-container;
- una durata media di 30-40 minuti per lo scarico di centina o di piano mobile a pieno carico;
- una durata massima di 50-60 minuti per lo scarico di vasca o di autotreno.

Valutando il traffico indotto dall'esercizio dello stabilimento, come riportato nell'*Elaborato SPA 02.00- Descrizione del progetto*, si stimano in media 3 mezzi/giorno in arrivo ed in partenza dall'impianto per lo stato autorizzato (di cui 2 mezzi/giorno riferibili al solo conferimento di rifiuti in ingresso) e 5 mezzi/giorno (di cui 3 mezzi/giorno riferibili al solo conferimento di rifiuti in ingresso) per lo stato di progetto.

Ne consegue che nello scenario peggiore (worst case), assumendo cautelativamente che i portoni possano restare aperti per un'ora per la conclusione di ogni operazione di scarico di materiali conferiti all'impianto, l'apertura dei portoni durerebbe al massimo 2 h/giorno nello stato autorizzato ed al massimo 3 h/giorno nello stato di progetto, peraltro in maniera discontinua durante la giornata lavorativa.

Tale eventuale emissione dall'altezza del piano campagna appare senza dubbio scarsamente significativa rispetto a un'emissione da un camino, come quella della sorgente emissiva E1A, di tipo continuo, per la durata di 16 h/giorno, pari all'intera giornata lavorativa, ed in particolare rispetto allo stato di progetto, dove, a parità di durata dell'emissione, si avrà l'innalzamento della portata emessa dall'emissione convogliata fino a 45.000 Nm³/h.

Nell'area di carico dei materiali in uscita (prodotti e rifiuti), invece, i portoni vengono aperti esclusivamente per consentire l'allontanamento di tali materiali; dato che i materiali allontanati sono costituiti per lo più da materiali solidi non polverulenti stoccati in cassoni (i rifiuti polverulenti vengono invece stoccati in big bags chiusi) e che tale operazione ha una durata estremamente ridotta, si ritiene l'emissione di polveri data dalla movimentazione di tali materiali ragionevolmente trascurabile, considerando inoltre la lontananza dalle principali aree di trattamento dei rifiuti in ingresso.

Si sottolinea infine come il progetto già preveda l'adeguamento del sistema di aspirazione esistente al fine di garantire l'aspirazione anche dei macchinari di nuova introduzione, e nello specifico:

- realizzazione del nuovo punto di aspirazione dell'esistente Linea di aspirazione A, denominato 5A, con portata pari a 1.000 Nm³/h, per l'aspirazione della nuova tavola densimetrica della Linea Solar Glass;

- realizzazione del nuovo punto di aspirazione localizzata, denominato 5B, dell'esistente Linea di aspirazione B, con portata pari a 5.000 Nm³/h, per l'aspirazione del nuovo vaglio rotante della Linea RAEE R2-R4;
- realizzazione della nuova Linea di aspirazione C, dotata di un ventilatore centrifugo da 22 kW e di portata complessiva pari a circa 9.000 Nm³/h, per l'aspirazione, tramite due nuovi punti di aspirazione denominati 1C e 2C del nuovo sistema di selezione di frazioni ad alta purezza nella linea RAEE R2-R4.

L'introduzione di tali apparecchiature, con relativa aspirazione localizzata, rappresenta quindi un fattore che non aggrava lo stato di fatto in termini di emissioni di polveri negli ambienti indoor.

Anzi, l'inserimento di nuovi macchinari di separazione garantirà una ulteriore raffinazione dei materiali e quindi una miglior separazione anche delle frazioni più sottili, con relativa captazione resa possibile grazie alle nuove aspirazioni localizzate.

Alla luce di tutte le considerazioni precedenti, osservando che:

- sono presenti sistemi di aspirazione e di abbattimento delle arie esauste localizzati sui macchinari che potrebbero dare origine all'emissione di polveri nell'ambiente di lavoro;
- il progetto in esame prevede l'adeguamento del sistema di aspirazione e l'installazione di nuovi punti di aspirazione localizzata, operazione che garantirà un'ulteriore riduzione delle eventuali polveri diffuse derivanti principalmente dalle operazioni di selezione e raffinazione del materiale triturato;
- vengono e verranno condotte frequenti e regolari operazioni di pulizia delle aree di lavoro, che limitano il risollevarimento di polveri e l'ulteriore dispersione delle stesse nell'ambiente di lavoro;
- vengono applicate le misure di buona prassi nella conduzione delle attività di trattamento e gli impianti sono ben progettati, prevedendo di limitare l'altezza di caduta dei materiali durante le fasi di scarico degli stessi e la velocità dei mezzi d'opera all'interno dello stabilimento;
- nello stato futuro i portoni rimarranno aperti per una durata temporale limitata, pari al più a qualche ora/giorno;
- l'emissione diffusa eventualmente derivante dall'apertura del portone di scarico dei rifiuti conferiti risulta estremamente ridotta e trascurabile rispetto all'emissione convogliata dal camino E1A, anche in considerazione delle limitate concentrazioni di polveri stimate essere presenti nell'ambiente di lavoro,

si ritiene che il modello di dispersione in atmosfera proposto (Elaborato SPA 04.01) possa essere ritenuto esaustivo per la valutazione delle principali fonti di emissione originate dall'esercizio dello stabilimento nel suo stato attuale e nel suo stato futuro e dei relativi impatti attesi presso i recettori.