

# RELAZIONE TECNICA

## VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

---

Ditta: **F.LLI CENTOFANTI DI GINO E  
FILIPPO SNC**

*Sede Legale: Via San Pietro n.31 – Ari (CH)*

*Sede Operativa: Contrada Morrecine – Ortona (CH)*

Il tecnico:

**Ing. Marta Di Nicola**



Il Committente:

**Filippo Centofanti**

*Ortona (CH), 10 ottobre 2024*

**Ing. Marta Di Nicola**

e-mail: [dinicolamarta@yahoo.it](mailto:dinicolamarta@yahoo.it)

PEC: [marta.dinicola@ingpec.eu](mailto:marta.dinicola@ingpec.eu)

tel. (+39) 333 2100185

**SOMMARIO:**

<b>1. CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI EMISSIVE .....</b>	<b>3</b>
1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO DIFFUSO.....	3
<b>2. INDICATORI DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'ARIA .....</b>	<b>10</b>

## 1. CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI EMISSIVE

### 1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO DIFFUSO

Le sorgenti emissive di tipo diffuso provenienti dall'impianto in esame sono essenzialmente riconducibili al processo di recupero dei rifiuti inerti (movimentazione e frantumazione dei materiali).

I metodi di valutazione provengono principalmente dall'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors e sono riportati nel documento *"Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti"* – Provincia di Firenze, ARPAT (Allegato 1 alla DGP 2013-09).

Le principali fonti di emissione individuate sono attribuibili alle seguenti attività:

- trasporti da e verso l'esterno del sito, spostamenti mezzi di lavoro (rif.to AP-42 13.2.2)
- operazioni di stoccaggio e movimentazione dei cumuli di rifiuti e degli aggregati riciclati (rif.to AP-42 13.2.4)
- lavorazioni eseguite nelle fasi di recupero degli inerti mediante frantumazione con mulino e vagliatura (rif.to AP-42 11.19.2)
- erosione del vento dai cumuli (rif.to AP-42 13.2.5).

Il modello alla base del calcolo delle emissioni è dato dalla seguente relazione:

$$E = A \times F$$

dove:

E indica le emissioni

A è l'indicatore dell'attività correlato con le quantità emesse (grandezza caratteristica della sorgente che può essere strettamente correlata alla quantità di inquinanti emessi in aria)

F è il fattore di emissione (massa di inquinante emessa per una quantità unitaria dell'indicatore).

Nella tabella sottostante si riportano i fattori di emissioni riportati nei documenti di riferimento sopra richiamati:

Tab.1 – Fattori di emissione

Sorgente	Rif.to documento EPA AP-42	Sostanza inquinante	Fattore di emissione	Fattore di emissione con abbattimento
Scarico rifiuti nell'area di conferimento/messa in riserva	Truck Unloading – Fragmented Stone (SCC 3-05-020-31)	PM <sub>10</sub>	8x10 <sup>-6</sup> kg/t	--
Scarico rifiuti nella tramoggia del frantumatore	Truck Unloading – Fragmented Stone (SCC 3-05-020-31)	PM <sub>10</sub>	8x10 <sup>-6</sup> kg/t	--
Frantumazione	Tertiary Crushing (SCC 3-05-020-03)	PM <sub>10</sub>	0,0012 kg/t	0,00027 kg/t
Vagliatura	Screening (SCC 3-05-020-02, 03)	PM <sub>10</sub>	0,0043 kg/t	0,00037 kg/t
Carico su camion del materiale lavorato (MPS)	Truck Loading – Conveyot, crushed stone	PM <sub>10</sub>	5x10 <sup>-5</sup> kg/t	--
Erosione del vento dai cumuli <sup>[*]</sup>	Truck Unloading – Fragmented Stone (SCC 3-05-020-31)	PM <sub>10</sub>	7,9x10 <sup>-6</sup> kg/t	--

<sup>[\*]</sup> si considerano cumuli alti, ovvero il cui rapporto H/D > 0,2.

Per il fattore di emissione delle polveri originate dai mezzi in transito sulla viabilità interna è stato applicato il modello suggerito dal documento EPA AP-42 nel Capitolo 13.2.1 – Paved Roads che utilizza la seguente formula empirica:

$$E = k (sL)^{0,91} \times (W)^{1,02}$$

dove:

E = fattore di emissione del particolato

K = fattore moltiplicativo variabile in funzione delle dimensioni delle particelle (grammi per chilometro percorso da ogni veicolo – g/VKT) assunto pari a 0,62 per il PM<sub>10</sub>

sL = carico di limo sul manto stradale ( $\text{g/m}^2$ ) assunto pari a  $8,2 \text{ g/m}^2$  così come suggerito dal documento EPA AP-42 per le attività operanti nel settore

W = peso medio dei veicoli che transitano sulla strada (tonnellate) assunto pari a 16 tonnellate.

Pertanto, per il transito dei mezzi sulle aree pavimentate si ottiene il seguente il fattore di emissione:

$$E = 0,62 \times (8,2)^{0,91} \times (16)^{1,02} = 71,1 \text{ g/VKT}$$

L'effetto di mitigazione naturale operato dalle precipitazioni viene considerato mediante l'assunzione semplificata che l'emissione media annua sia inversamente proporzionale al numero di giorni con precipitazione superiore a 0,2 mm (precipitazione misurabile):

$$E_{\text{ext}} = E \left[ 1 - \frac{P}{4 * N} \right]$$

dove:

$E_{\text{ext}}$  = fattore di emissione ridotto per mitigazione naturale (g/VKT)

P = numero di giorni all'anno con precipitazioni superiori a 0,2 mm (assunto pari a 90 giorni piovosi in un anno)

N = numero di giorni nel periodo di mediazione (pari a 365).

A tale mitigazione si dovrebbe aggiungere la bagnatura effettuata dalla rete di nebulizzazione posta all'interno del sito:

$$E_{\text{ext}} = 71,1 \times \left[ 1 - \frac{90}{4 * 365} \right] = 66,8 \text{ g/VKT}$$

Per il calcolo dell'abbattimento dovuto alla bagnatura con gli ugelli nebulizzatori si applicano i coefficienti indicati dalla pubblicazione "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" – Provincia di Firenze, ARPAT (Allegato 1 alla DGP 2013-09).

In particolare per il calcolo dell'efficienza di rimozione è stata applicata la formula proposta da Cowherd et al (1998):

$$C(\%) = 100 - (0,8 \cdot P \cdot \text{trh} \cdot \tau) /$$

dove:

C = efficienza di abbattimento del bagnamento (%)

P = potenziale medio dell'evaporazione giornaliera (mm/h)

trh = traffico medio orario (h-1)

I = quantità media del trattamento applicato ( $\text{l/m}^2$ )

t = intervallo di tempo che intercorre tra le applicazioni (h)

Relativamente al parametro evapotraspirazione (P), si assume come riferimento il valore medio annuale del caso-studio riportato nel rapporto EPA (1998)  $P = 0,34 \text{ mm} \times \text{h-1}$ . Per il calcolo dell'efficienza di abbattimento, supponendo un traffico veicolare interno al sito mediamente inferiore a 5 veicoli/ora, è stata utilizzata la tabella semplificata proposta dal documento ARPAT su richiamato:

Tab.2 – Intervallo di tempo in ore tra due applicazioni successive  $t(h)$  per un valore di  $\text{trh} < 5$

Quantità media del trattamento applicato I ( $\text{l/m}^2$ )	Efficienza di abbattimento				
	50%	60%	75%	80%	90%
0,1	5	4	2	2	1
0,2	9	8	5	4	2
0,3	14	11	7	5	3
0,4	18	15	9	7	4
0,5	23	18	11	9	5
1	46	37	23	18	9

2	92	74	46	37	18
---	----	----	----	----	----

Dalla tabella si evince che irrigando almeno ogni 5 ore con una quantità di acqua pari a circa  $0,1 \text{ l/m}^2$  si ottiene un abbattimento del 50%. Nel caso in esame si prevede una quantità di acqua pari ad almeno  $0,5 \text{ l/m}^2$  con minimo 1 applicazione/giorno (ogni 9 ore), raggiungendo un coefficiente di abbattimento minimo pari al 80%.

Pertanto il fattore di emissione finale sarà pari a:

$$E_{PR} = E_{ext} \times (1 - 0,80) = 66,8 \times 0,2 = 13,36 \text{ g/VKT}$$

Il sollevamento di particolato dalle strade asfaltate è pari al prodotto del fattore di emissione  $E_{PR}$  per il numero dei veicoli/ora transiti nei vari percorsi della viabilità interna al sito. Tale parametro, espresso come veicolo chilometri viaggiati, è ricavato dal prodotto del numero di mezzi/ora per i chilometri percorsi.

### 1.1.1. Stima dei flussi di massa

#### ▪ RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI

##### Stabilimento di recupero

Le modifiche proposte dalla Ditta riguarda l'incremento del quantitativo complessivo di rifiuto in ingresso all'impianto da avviare alle successive operazioni di recupero, con una gestione di 40.000 ton/anno di rifiuti inerti non pericolosi in 250 giorni lavorativi annui, corrispondenti a circa 160 ton/giorno di rifiuti in ingresso e da sottoporre a trattamento, nell'ipotesi di massima potenzialità autorizzata.

Per tale quantità, si stimano i seguenti flussi di massa:

Scarico rifiuti nell'area di messa in riserva:  $160 \times 8 \times 10^{-6} = 0,00128 \text{ Kg/giorno} = 0,00016 \text{ Kg/h} = 0,66 \text{ g/h}$

Scarico rifiuti nella tramoggia del mulino frantumatore:  $160 \times 8 \times 10^{-6} = 0,00128 \text{ Kg/giorno} = 0,00016 \text{ Kg/h} = 0,66 \text{ g/h}$

Frantumazione dei rifiuti:  $160 \times 0,0012 = 0,192 \text{ Kg/giorno} = 0,024 \text{ Kg/h} = 24 \text{ g/h}$

Vaglio:  $160 \times 0,0043 = 0,688 \text{ Kg/giorno} = 0,086 \text{ Kg/h} = 86 \text{ g/h}$

Carico materie prime seconde:  $160 \times 5 \times 10^{-5} = 0,008 \text{ Kg/giorno} = 0,001 \text{ Kg/h} = 1 \text{ g/h}$ .

Considerando il sistema di abbattimento delle polveri:

Frantumazione dei rifiuti:  $160 \times 0,00027 = 0,0432 \text{ Kg/giorno} = 0,0054 \text{ Kg/h} = 5,4 \text{ g/h}$

Vaglio:  $160 \times 0,00037 = 0,0592 \text{ Kg/giorno} = 0,0074 \text{ Kg/h} = 7,4 \text{ g/h}$ .

Per l'erosione del vento dai cumuli si considera la superficie effettivamente esposta ottenuta come somma delle superfici laterali e superiori di tutti i cumuli di materiale, rappresentanti da tronchi di piramide, contemporaneamente posti sull'area di messa in riserva R13, sull'area del lotto in lavorazione e sull'area di deposito dell'aggregato recuperato "End of Waste".

Nell'ipotesi di funzionamento a regime dell'attività, si avranno le seguenti quantità:

- area di messa in riserva: n.2 cumuli, di cui uno riferito agli inerti da C&D e uno al materiale di scarifica del manto stradale
- area del lotto in lavorazione: n.1 cumulo
- area di deposito temporaneo del materiale "End of Waste": n.9 cumuli considerando un'estensione di ca.5000 mq.

La superficie laterale del tronco di piramide è calcolata con la seguente formula:

$$S = \pi (r1 + r2) * a$$

$$\text{dove } a = \sqrt{h^2 + (r1 - r2)^2}$$

Stabilimento di recuperoCalcolo superfici del cumulo di materiale inerte da C&D posti sull'area di messa in riserva:

a = 6m (con r1 = 10,57m e r2 = 5m)

S: superficie laterale = 293 m<sup>2</sup>

A2: area della base minore = 80 m<sup>2</sup>

Calcolo superfici del cumulo di materiale da scarifica del manto stradale posto sull'area di messa in riserva:

a = 4,5m (con r1 = 6,43m e r2 = 3m)

S: superficie laterale = 133 m<sup>2</sup>

A2: area della base minore = 30 m<sup>2</sup>

Calcolo superfici del cumulo di materiale posto sull'area del lotto in lavorazione:

a = 5,2m (con r1 = 11,3m e r2 = 7m)

S: superficie laterale = 298 m<sup>2</sup>

A2: area della base minore = 150 m<sup>2</sup>

In totale si ha

$$293 \text{ m}^2 + 80 \text{ m}^2 + 133 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 + 298 \text{ m}^2 + 150 \text{ m}^2 = 984 \text{ m}^2$$

$$\text{Erosione del vento dai cumuli} = 984 \text{ m}^2 \times 7,9 \times 10^{-6} = 0,0077736 \text{ kg/h} = 7,77 \text{ g/h}$$

Area di deposito dell'aggregato recuperatoCalcolo superfici dei cumuli di materiale "End of Waste":

a = 5m (con r1 = 10m e r2 = 6m)

S: superficie laterale = 251 m<sup>2</sup>

A2: area della base minore = 120 m<sup>2</sup>

In totale si ha

$$9 \times (251 \text{ m}^2 + 120 \text{ m}^2) = 3330 \text{ m}^2$$

$$\text{Erosione del vento dai cumuli} = 3330 \text{ m}^2 \times 7,9 \times 10^{-6} = 0,026307 \text{ kg/h} = 26,307 \text{ g/h}$$

▪ TRAFFICO INDOTTO

I fattori di emissione relativi ai mezzi in transito all'interno di entrambi i siti, considerando l'alimentazione a gasolio, sono stati desunti dal sito ISPRA (rif.to anno 2014) e sono di seguito riepilogati:

Tab.3 – Fattori di emissione per i mezzi in transito

Tipo di sostanza inquinante	Fattore di emissione [g/km]
NO <sub>x</sub>	5,070749183
NO <sub>2</sub>	0,613312117
CO	1,361253337
SO <sub>2</sub>	0,002947809
PM <sub>10</sub>	0,170225324

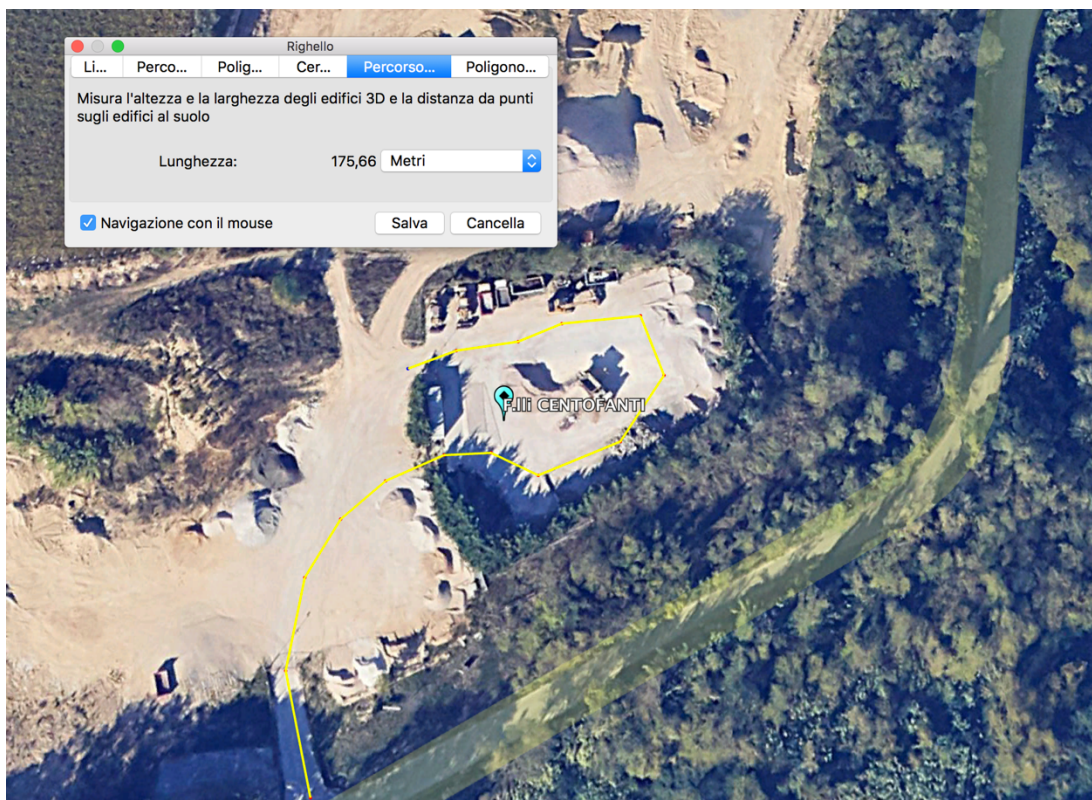
### Stabilimento di recupero

All'interno del sito transitano i mezzi destinati al trasporto dei rifiuti inerti (in ingresso) e delle materie prime seconde prodotte dall'impianto di recupero (in uscita).

Nella situazione di progetto, con l'aumento dei quantitativi di rifiuti in stoccaggio e recupero, il numero dei transiti di automezzi, relativi alla gestione dei rifiuti, ipotizzando un carico medio di 30 ton sarà pari a:

40.000 ton/anno: 30ton/trasporto = circa 1.300 viaggi annui in ingresso ovvero circa 5 viaggi andata e ritorno al giorno (per 250 giorni/anno), ovvero pari a 1 mezzo/ora.

La viabilità interna al sito di recupero, a partire dal cancello di ingresso all'area di proprietà fino al raggiungimento dell'area di lavorazione, ha una lunghezza complessiva di ca.175 m.



Il flusso di massa degli inquinanti provenienti dai veicoli in transito è stato stimato tramite i calcoli riportati di seguito:

$$\text{NO}_x: 5,070749183 \times 1 \times 0,175 = 0,88738 \text{ g/h}$$

$$\text{NO}_2: 0,613312117 \times 1 \times 0,175 = 0,107329 \text{ g/h}$$

$$\text{CO}: 1,361253337 \times 1 \times 0,175 = 0,238219 \text{ g/h}$$

$$\text{SO}_2: 0,002947809 \times 1 \times 0,175 = 0,0005211 \text{ g/h}$$

$$\text{PM}_{10}: 0,170225324 \times 1 \times 0,175 = 0,029789 \text{ g/h}$$

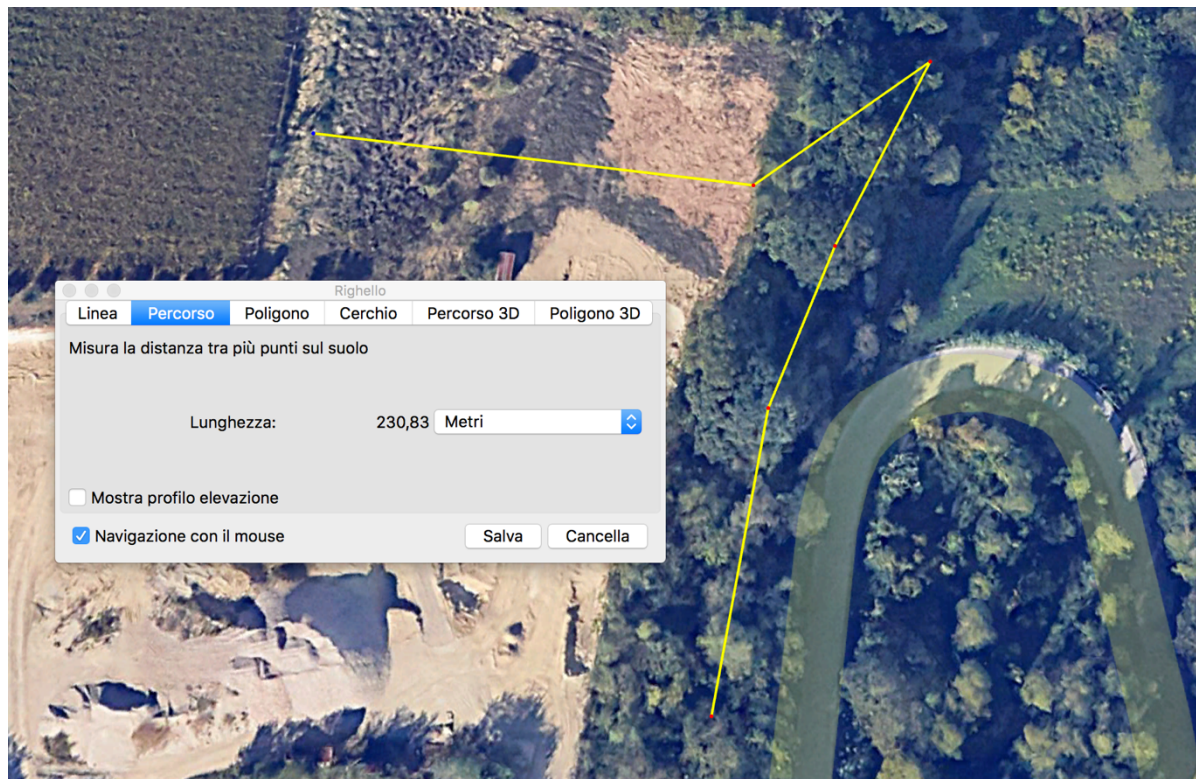
Il transito dei mezzi origina inoltre il diffondersi di polveri diffuse provenienti dalla viabilità interna pavimentata, per le quali si stima il seguente flusso di massa:

$$\text{PM}_{10} \text{ (senza abbattimento)} = 66,8 \times 1 \times 0,175 = 11,69 \text{ g/h}$$

$$\text{PM}_{10} \text{ (con abbattimento)} = 13,36 \times 1 \times 0,175 = 2,338 \text{ g/h}$$

Area di deposito dell'aggregato recuperato

La viabilità interna all'area di stoccaggio del materiale "EoW", a partire dalla particella n.396 e considerando che i cumuli verranno stoccati sui due lati nell'area rettangolare (particelle nn.397-557) e che si avrà un ulteriore cumulo in stoccaggio in corrispondenza della particella n.392, ha una lunghezza complessiva di 230 m.



Il flusso di massa degli inquinanti provenienti dai veicoli in transito è stato stimato tramite i calcoli riportati di seguito:

$$\text{NO}_x: 5,070749183 \times 1 \times 0,23 = 1,166272 \text{ g/h}$$

$$\text{NO}_2: 0,613312117 \times 1 \times 0,23 = 0,1410617 \text{ g/h}$$

$$\text{CO}: 1,361253337 \times 1 \times 0,23 = 0,313088 \text{ g/h}$$

$$\text{SO}_2: 0,002947809 \times 1 \times 0,23 = 0,000677 \text{ g/h}$$

$$\text{PM}_{10}: 0,170225324 \times 1 \times 0,23 = 0,039151 \text{ g/h}$$

Il transito dei mezzi origina inoltre il diffondersi di polveri diffuse provenienti dalla viabilità interna pavimentata, per le quali si stima il seguente flusso di massa:

$$\text{PM}_{10} \text{ (senza abbattimento)} = 66,8 \times 1 \times 0,23 = 15,364 \text{ g/h}$$

$$\text{PM}_{10} \text{ (con abbattimento)} = 13,36 \times 1 \times 0,23 = 3,0728 \text{ g/h}$$

Tab.4 – Riepilogo dei flussi di massa originati dalle sorgenti emissiveStabilimento di recupero

Descrizione sorgente	Sostanza inquinante	Flusso di massa [g/h]	Flusso di massa con abbattimento [g/h]
Veicoli in transito	NO <sub>x</sub>	0,88738	--
	NO <sub>2</sub>	0,107329	--
	CO	0,238219	--
	SO <sub>2</sub>	0,0005211	--
	PM <sub>10</sub>	0,029789	--
Transito su strada pavimentata	PM <sub>10</sub>	11,69	2,338
Scarico rifiuti nell'area di conferimento/messa in riserva	PM <sub>10</sub>	0,66	--
Scarico rifiuti in tramoggia frantumatore	PM <sub>10</sub>	0,66	--
Frantumazione rifiuti	PM <sub>10</sub>	24	5,4
Vagliatura	PM <sub>10</sub>	86	7,4
Carico materie prime seconde	PM <sub>10</sub>	1	--
Erosione del vento dai cumuli	PM <sub>10</sub>	7,77	--

Il flusso di massa complessivo dovuto al solo parametro PM<sub>10</sub> è dato dalla somma dei singoli contributi calcolati, pari a 25,228 g/h.

Area di deposito dell'aggregato recuperato

Descrizione sorgente	Sostanza inquinante	Flusso di massa [g/h]	Flusso di massa con abbattimento [g/h]
Veicoli in transito	NO <sub>x</sub>	1,166272	--
	NO <sub>2</sub>	0,1410617	--
	CO	0,313088	--
	SO <sub>2</sub>	0,000677	--
	PM <sub>10</sub>	0,039151	--
Transito su strada pavimentata	PM <sub>10</sub>	15,364	3,0728
Erosione del vento dai cumuli	PM <sub>10</sub>	26,307	--

Il flusso di massa complessivo dovuto al solo parametro PM<sub>10</sub> è dato dalla somma dei singoli contributi calcolati, pari a 29,419 g/h.

Entrambi i valori ottenuti risultano sicuramente sovrastimati, in quanto nei calcoli riportati è stata valutata la condizione maggiormente cautelativa, che considera, per ciascuna area di lavoro, lo svolgimento contemporaneo di tutte le fasi del processo produttivo, il transito del massimo numero di mezzi (1 veicolo/h) e il verificarsi di condizioni climatiche sfavorevoli (vento).

Tutti i conteggi sono stati inoltre effettuati nell'ipotesi di massima potenzialità autorizzata dell'impianto (40.000 ton/anno ≈ 160 ton/giorno).

## 2. INDICATORI DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'ARIA

Di seguito si riporta la valutazione della significatività delle emissioni diffuse precedentemente quantificate.

La procedura di valutazione della compatibilità ambientale delle emissioni di polveri diffuse è stata effettuata sulla base dell'Appendice C all'Allegato 2 della DGP 213 del 03/11/2009 riportante le Linee Guida fornite dall'articolazione funzionale della "modellistica previsionale" di ARPAT che indica i valori di soglia di emissione di  $PM_{10}$  in relazione alla distanza del recettore più prossimo alla sorgente e al variare del numero di giorni di emissione previsti.

*Tab.5 – Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività di recupero compreso tra 250 e 200 gg/anno*

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di $PM_{10}$ (g/h)	Risultato
0 ÷ 50	< 79	Nessuna azione
	79 ÷ 158	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 158	Non compatibile
50 ÷ 100	< 174	Nessuna azione
	174 ÷ 347	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 347	Non compatibile
100 ÷ 150	< 360	Nessuna azione
	360 ÷ 720	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 720	Non compatibile
> 150	< 493	Nessuna azione
	493 ÷ 988	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 986	Non compatibile

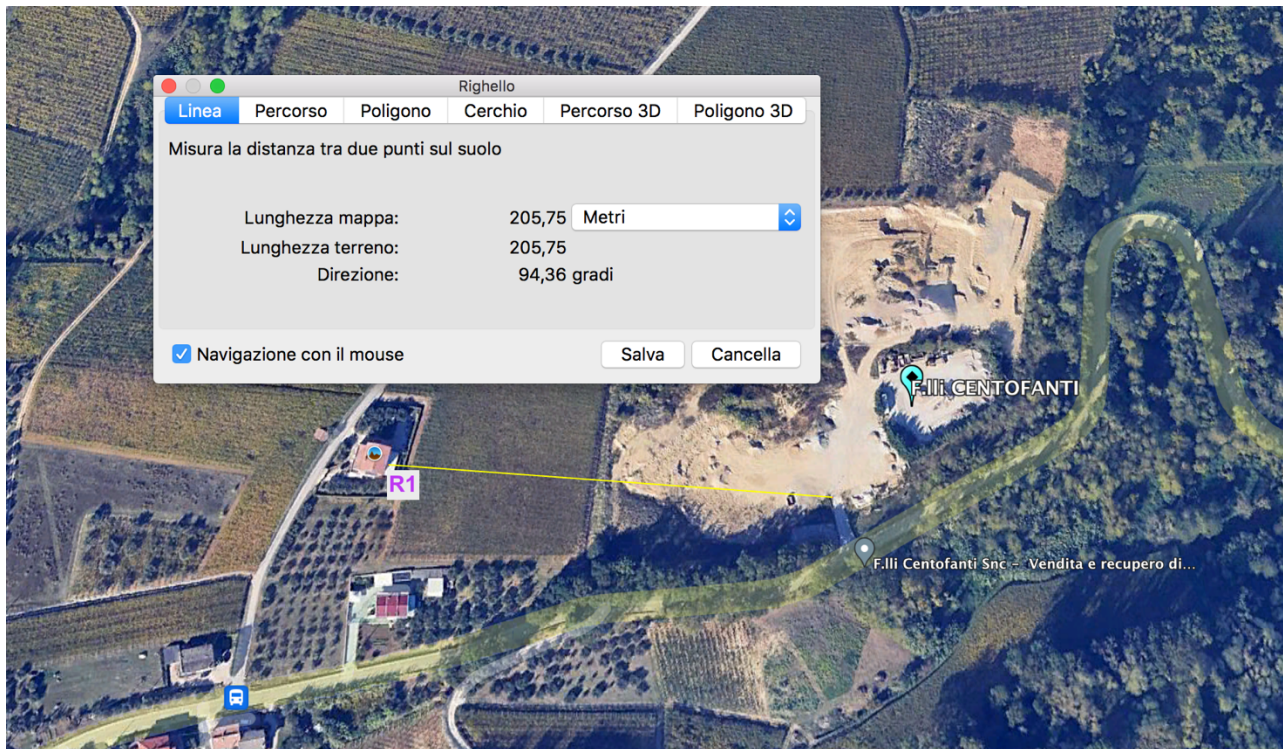
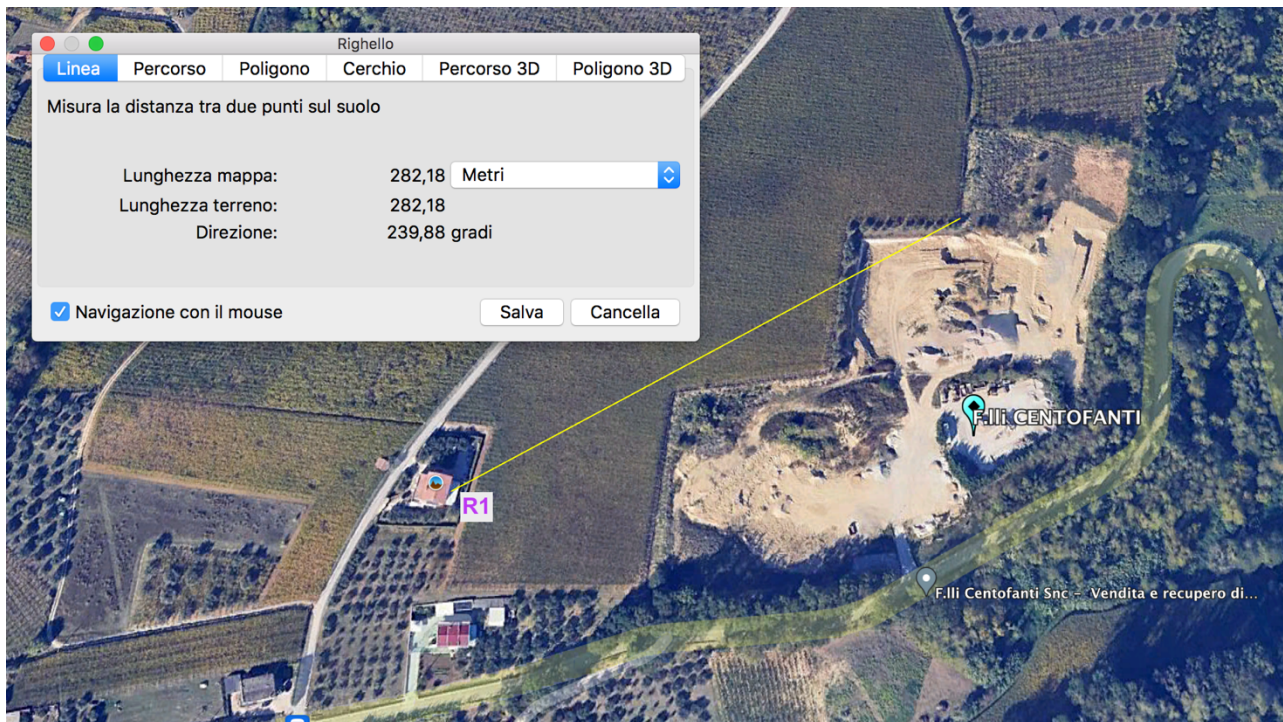
Si considera i recettori più vicini a entrambi i siti della CENTOFANTI posti rispettivamente alle seguenti distanze:

dal punto di ingresso all'area di proprietà, preso come riferimento per ragioni cautelative visto il traffico indotto dall'attività di recupero che interessa tale porzione di sito (v.si Fig.1 sottostante):

- R1 (civile abitazione) = 206 mt

dal confine ovest dell'area di stoccaggio materiali "EoW" (v.si Fig.2 sottostante):

- R1 (civile abitazione) = 282 mt

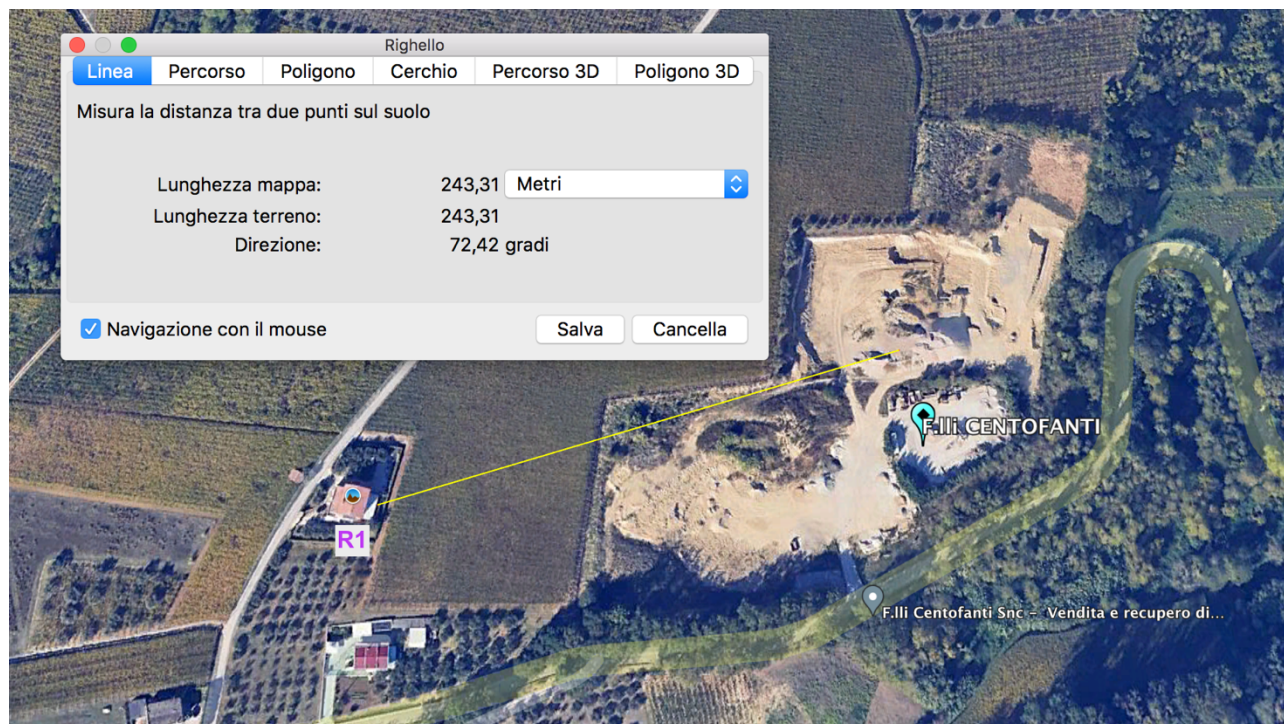
*Fig.1 – Ubicazione stabilimento di recupero e recettore più vicino**Fig.2 – Ubicazione area di stoccaggio materiale "EoW" e recettore più vicino*

Sulla base di quanto indicato in Tab.5, si può affermare che non sono necessarie ulteriori azioni volte alla minimizzazione della componente "emissioni diffuse" sulla popolazione residente, nel recettore considerato.

Nell'ipotesi di considerare le due aree come un unico sito produttivo, ai fini del presente studio si considera:

- la somma dei contributi emissivi provenienti da tutte le fasi che originano emissioni di tipo polverulento, pari a 54,647 g/h
- l'ubicazione del recettore più vicino, la cui distanza è calcolata dal centro ipotetico dell'intera area che coincide con il sito di collegamento tra i due siti.

*Fig.3 – Ubicazione intero sito e recettore più vicino*



dall'ipotetico centro dell'intero sito, considerato come un unico stabilimento, si ha:

- R1 (civile abitazione) = 243 mt

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM <sub>10</sub> (g/h)	Risultato
0 ÷ 50	< 76	Nessuna azione
	76 ÷ 152	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 152	Non compatibile
50 ÷ 100	< 160	Nessuna azione
	160 ÷ 321	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 321	Non compatibile
100 ÷ 150	< 331	Nessuna azione
	331 ÷ 663	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 663	Non compatibile
> 150	< 453	Nessuna azione
	453 ÷ 908	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 908	Non compatibile

Le emissioni orarie calcolate producono un impatto non significativo sull'atmosfera circostante, definendo una compatibilità completa delle dispersioni polverulente derivanti dallo svolgimento dell'attività di recupero con l'ambiente in cui la stessa risulta inserita.

Si sottolinea tuttavia che in ragione dell'estensione dell'area di lavoro e del tipo di attività svolta, la Ditta ricorre all'utilizzo delle Migliori Tecniche Disponibili (rif.to §11 del documento "Area 3 – Gruppo di Lavoro n.14 – Linea Guida su modalità operative per la gestione e il controllo dei rifiuti da attività di costruzione & demolizione"), mediante opportuni sistemi di abbattimento delle polveri quali:

- l'installazione di una rete mobile costituita da ugelli nebulizzatori per consentire la bagnatura dei percorsi interni e dei cumuli di materiale stoccato (v.si figg. sottostanti).

*Fig.4 – Predisposizione rete di ugelli nebulizzatori in corrispondenza dell'impianto di recupero*

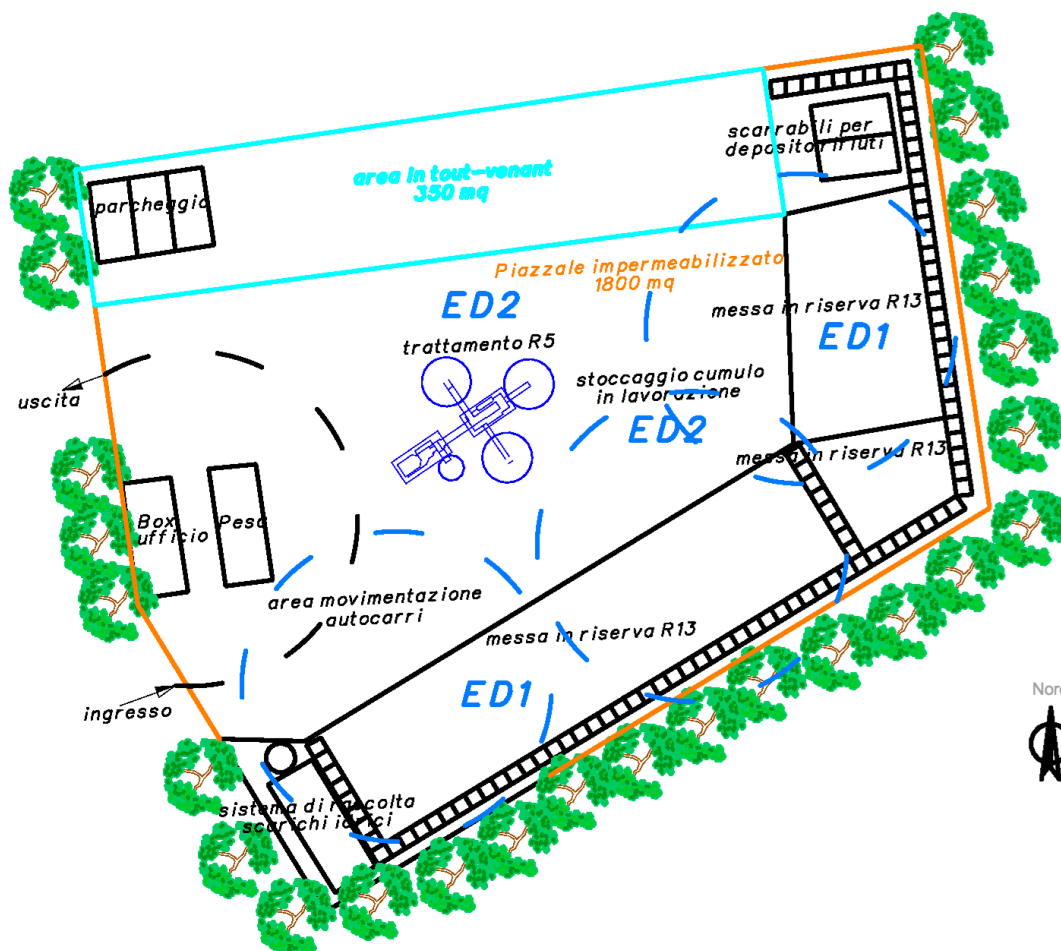
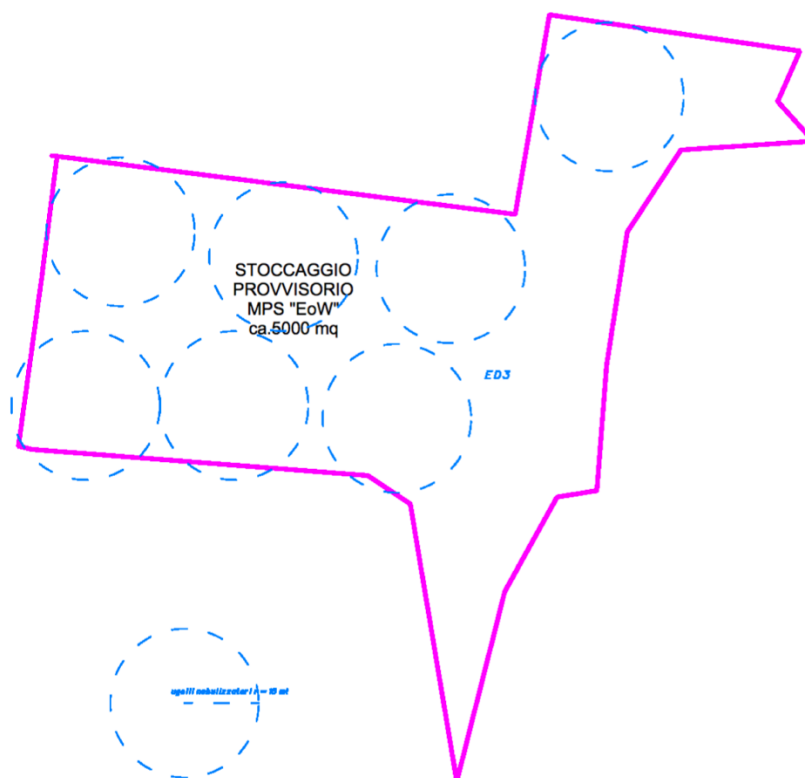


Fig.5 – Predisposizione rete di ugelli nebulizzatori in corrispondenza dell'area di stoccaggio materiali "EoW"

- l'impermeabilizzazione con massetto industriale in calcestruzzo armato, dell'area di lavorazione dello stabilimento di recupero
- nebulizzazione in corrispondenza della bocca di carico del mulino frantumatore e a bordo macchina (durante la macinazione)
- il rispetto di un'adeguata altezza di caduta durante la movimentazione dei materiali polverulenti
- la limitazione della velocità di transito degli automezzi all'interno del sito
- l'esecuzione di periodiche disinfestazioni dell'area
- la predisposizione di idonei cassoni a tenuta coperti su ciascun camion, qualora necessario.

Lungo i lati perimetrali esterni dei siti interessati dallo svolgimento dell'attività è presente una fitta piantumazione arborea che consente di minimizzare anche eventuali impatti visivi.

In ragione dei risultati ottenuti nel presente studio e delle opere di mitigazione adottate e da adottare (implementazione rete di ugelli nebulizzatori sull'area di stoccaggio materiale "EoW"), si ritiene ragionevolmente che gli impatti dovuti a tale matrice possano considerarsi minimizzati e trascurabili.

Il tecnico  
Ing. Marta Di Nicola

