



**FAGIOLI VINCENZO**  
DI FAGIOLI DANTE & C. S.N.C

*"tentare di lasciare ai figli un mondo migliore"*

C.da Ete, 11 - 63900 Fermo (FM)  
Tel. 0734.224526 - Fax 0734.511389 - Cell. 335.1316414  
P.IVA 01062460447 - Iscr. Albo Cat. 8 AN/78  
Aut. Impianto 127/Gen - 17/Set + S.M.I  
E-Mail: info@fagiolisnc.191.it

## Schede E – Emissioni in atmosfera

### Autorizzazione Integrata Ambientale

Documento	Data presentazione	Rielaborati richiesti con protocolli n. 41384 e 41893	Revisione a seguito di conferenza dei servizi del 23/04/2015 (agosto 2015)
Scheda E : -Emissioni in atmosfera -Emissioni convogliate -Quadro riassuntivo emissioni	07/09/2014		<b>REV.1</b> Scheda E – Emissioni in atmosfera

**REV.1** (A seguito di modifica progettuale dopo la Conferenza di Servizi del 23/04/2015)

Azienda A. Fagioli Vincenzo di Fagioli Dante & C. Snc., C.da Ete, 11/A – Fermo,

Provincia di Fermo,

27 luglio 2015



## SCHEDA E

### EMISSIONI

#### E1 – Emissioni in atmosfera

Emissioni totali dell'impianto

Per ogni tipologia di emissione sono stati riportati sia i valori totali calcolati con tutti i punti di emissione funzionanti contemporaneamente (valore riportato in **GRASSETTO**), che il valore reale calcolato con i punti realmente funzionanti contemporaneamente. Nelle situazioni di presenza di una linea asservita ad un solo macchinario è stato riportato un solo valore.

A livello di calcolo preventivo ai fini della valutazione dello studio di impatto ambientale per la verifica della ricaduta al suolo si useranno i valori massimi anche se non si potrà mai verificare una tale situazione.

Viene inoltre effettuata una valutazione sulle ricadute simulando un'ulteriore scenario massimo ammissibile con un valore delle emissioni aumentato del 50% rispetto a quello calcolato sulla base di stime effettuate in base alle ipotizzate perdite di lavorazione da aspirare ed abbattere per mantenere un ambiente di lavoro efficiente e nel rispetto delle normative di sicurezza e salute dei lavoratori. La percentuale di abbattimento utilizzata nel calcolo delle emissioni è stata approssimata per tutti gli impianti di abbattimento al 95% per uniformità di calcolo.

Tab. E.1

Inquinante	Flusso di massa/ora	Flusso di massa/giorno	Flusso di massa/anno	Metodo applicato
	kg/h	kg/g	t/a	
TABELLA C CLASSE IV+V (emissioni con tutti i punti realmente funzionanti in contemporaneità) Ossidi di azoto e altri composti dell'azoto compresa ammoniaca	<b>0,675</b>	<b>5,93</b>	<b>1,040</b>	UNI EN 14792:2006 UNI EN 10878:2000
TABELLA C CLASSE V (emissioni calcolata con i punti realmente funzionanti) Ossidi di zolfo e altri composti dello zolfo E1.1	<b>0,375</b>	<b>3,75</b>	<b>0,7500</b>	UNI EN 10393:1995 UNI EN 14791:2006
TABELLA C CLASSE V (NO <sub>x</sub> )	<b>0,25</b>	<b>2,5</b>	<b>0,500</b>	UNI EN 14792:2006 UNI EN 10878:2000
TABELLA C CLASSE IV Ammoniaca	<b>0,26</b>	<b>2,23</b>	<b>0,540</b>	UNI EN 14792:2006 UNI EN 10878:2006
TABELLA D – Classi I+II+III+IV+V (E5+ E3.1+E3.2+E3.3)	<b>0,918</b>	<b>7,024</b>	<b>1,8192</b>	UNI EN 13649
TABELLA D – Classi I+II+III+IV+V (E3.1+E3.2+E5)	<b>0,838</b>	<b>6,704</b>	<b>1,7232</b>	UNI EN 13649

SOV come TOC - E1.1	<b>0,25</b>	<b>2,5</b>	<b>0,500</b>	UNI EN 12619:2013 COT>20mg/Nm <sup>3</sup>
<b>TABELLA B</b> <b>Metalli e relativi composti E1+E3</b>	<b>0,0496</b>	<b>0,41664</b>	<b>0,058272</b>	UNI EN 14385:2004
TABELLA B Metalli e relativi composti E1.1+E3.1+E3.2( <b>E3.3 non funzionante</b> )	<b>0,02356</b>	<b>0,21328</b>	<b>0,046864</b>	UNI EN 14385:2004
TABELLA B Metalli e relativi composti E1.1+E3.1+E3.2+E3.3( <b>E3.3 funzionante</b> )	<b>0,0248</b>	<b>0,21344</b>	<b>0,048352</b>	UNI EN 14385:2004
<b>TABELLA A1 CLASSE II</b> <b>Arsenico e suoi composti espresso come As</b>	<b>0,002</b>	<b>0,01728</b>	<b>0,002856</b>	UNI EN14385:2004
TABELLA A1 CLASSE II Arsenico e suoi composti espresso come As	<b>0,00112</b>	<b>0,01056</b>	<b>0,00244</b>	UNI EN14385:2004
Polveri (E1.1+E2.1+E2.2+E2.3+E3.1+E3.2+E4)	<b>0,204</b>	<b>1,596</b>	<b>0,4048</b>	UNI EN 13284-1-2003
<b>Polveri (E1.+E2+E3+E4)</b>	<b>0,304</b>	<b>2,436</b>	<b>0,4448</b>	UNI EN 13284-1-2003
<b>Cloro e suoi composti (Espresso come HCl)</b>	<b>0,1225</b>	<b>1,03</b>	<b>0,172</b>	UNI EN1911:2010
Cloro e suoi composti (Espresso come HCl)	<b>0,0725</b>	<b>0,63</b>	<b>0,146</b>	UNI EN1911:2010
<b>Fluoro , e suoi composti</b> <b>Bromo, e suoi composti</b> <b>Acido Solfidrico</b>	<b>0,0735</b>	<b>0,618</b>	<b>0,1032</b>	ISO 15713:2006 UNI EN 1911:2010 EPA METHOD 15-15A EPA METHOD 16-16A-16B
Fluoro , e suoi composti Bromo, e suoi composti Acido Solfidrico	<b>0,0435</b>	<b>0,378</b>	<b>0,0876</b>	ISO 15713:2006 UNI EN 1911:2010  EPA METHOD 15-15A EPA METHOD 16-16A-16B

Emissioni in atmosfera di ogni singolo stabilimento o attività produttiva

Nella planimetria dell'impianto (Allegato 13) sono anche individuati gli spazi occupati da ciascuna apparecchiatura o macchina contraddistinte con la sigla M1, M2, M3, ....., M<sub>n</sub> ed i condotti di scarico contraddistinti con la sigla E1, E2, E3, ....., E<sub>n</sub>.

Compilare una tabella per ogni attività produttiva (escluso per le attività considerate poco significative ai sensi del D.P.R. 25.07.1991) identificandola E.1.1, E.1.2, E.1.3, ....., E.1.n

**Tab. E.1.1**

Identificazione dell'attività produttiva:

<b>Apparecchiature o macchine facenti parte dell'unità produttiva</b>							
Sigla di identificazione	M 3	M 6	M 7	M 1	M 5	M 2	M
Portata aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	5000	5000	5000	500	500	3000	
Temperatura aeriforme (°C)	150	20	20	20	20	20	
Sigla dei condotti di scarico collegati	E 11	E 12	E 13	E 21	E 22	E 23	E
<b>Condotti di scarico collegati all'unità produttiva e caratteristiche delle emissioni</b>							
Sigla dei condotti di scarico	E 1	E 1	E 1	E 2	E 2	E 2	E
Portata aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	5000	5000	5000	4000	4000	4000	
Temperatura aeriforme (°C)	150	20	20	20	20	20	
Inquinanti: (mg/Nm <sup>3</sup> )	75						
Ossidi di zolfo e altri composti dello zolfo							
Ossidi di azoto e altri composti dell'azoto	65						
Monossido di carbonio							
TABELLA D – Classi I+II+III+IV+V							
Metalli e relativi composti	2,48	2,48	2,48				
Polveri	10	10	10	10	10	10	
SOV come TOC	50						
Amianto							
Cloro e suoi composti	5	5	5				
Fluoro e suoi composti	3	3	3				
Arsenico e suoi composti	0,08	0,08	0,08				
Cianuri espressi come CN(ricompresi nei metalli)	0,4	0,4	0,4				
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione quando sono immessi nell'atmosfera							
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)							
Altri:							
Sistemi di contenimento delle emissioni	C+AD+ FT+AU+ AU	C+AD+ FT+AU+ AU	C+AD+ FT+AU+ AU	FT	FT	FT	
Monitoraggio in continuo delle emissioni	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	10 200	8 50	8 50	8 300	8 300	8 300	
Velocità dell'effluente (m/s)							
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	10	10	10	10	10	10	10
Area della sezione di uscita							



Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	10	10	10	10	10		
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )							

Nota: nel caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare:

## E2 – Emissioni idriche

Nella planimetria (Allegato 3B) deve essere riportata l'intera rete idrica dell'impianto con individuati i punti di ispezione alla rete e tutti i punti di scarico, contraddistinti dalle sigle S1, S2, S3, ....., S<sub>n</sub>.

Emissioni totali dell'impianto

**Tab. E.2**

Inquinante	Flusso di massa/giorno	Flusso di massa/anno	Metodo applicato
	kg/d	kg/a	
Composti organoalogenati			
Composti organofosforici			
Composti organici dello stagno			
Sostanze di cui sono comprovate proprietà cancerogene e/o mutagene			
Idrocarburi			
Cianuri			
Metalli e loro composti			
Arsenico e suoi composti			
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici			
Materie in sospensione			
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati)			
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (fosfati)			
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno			
Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.L. 152/99			
Altri:			

### E.2/A (solo per allevamenti zootecnici)

Specie allevata	capienza massima allevamento	n. capannoni	n. capi annui allevati
pollame			
suini			
scrofe			
bovini			
altro:			

**Destinazione del liquame**

vasca a tenuta per le deiezioni		SI	volume (m <sup>3</sup> )		
		NO			
uso agronomico		SI	superf. terreno utilizzata (ha)		
		NO			
conferimento a terzi		SI	quantità (q/anno)		
		NO			

### E.2/B - Acque per usi domestici

E12/D - Scheda per usi domestici									
Frequenza di scarico									
		mesi/anno		giorni/settim.				ore/giorno	
Localizzazione degli scarichi				E				N	
Ricettore									

Emissioni per ogni singolo scarico (se sono presenti più punti di scarico, compilare una tabella per ogni scarico: Tab. E.2.1, Tab. E.2.2, Tab. E.2.3 ...)

**Tab. E.2.**

Identificazione dell'unità produttiva:

Sigla di identificazione dello scarico:

		tutto l'anno											
Continuità nel tempo	nel	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Frequenza dello scarico													
		giorni/anno				giorni/sett.				ore/giorno			
Frequenza operazioni													
		n. operazioni/anno							n. operazioni/giorno				
Durata operazioni													
		ore		minuti									

Variazioni quali/quantitative				repentine				Si				No	
Tipologia													
Ricettore													
Portata (m³/giorno)													
Localizzazione								E					
<b>Inquinanti</b>													
Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico													
Composti organofosforici													
Composti organici dello stagno													
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso													
Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili													
Cianuri													
Metalli e loro composti													
Arsenico e suoi composti													
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici													
Materie in sospensione													
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati)													
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (fosfati)													
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD)													
Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.L. 152/99													
Altri:													
Tipo di sistema													
Strumentazione di controllo													
Monitoraggio in continuo delle emissioni						SI		NO					

### E3 – Emissioni sonore

Nella planimetria (Allegato 3C) deve essere riportata l'esatta individuazione delle sorgenti sonore, contraddistinte dalle sigle R1, R2, R3, ....., R<sub>n</sub>.

**Tab. E.3**[illegible]



<b>modalità di valutazione dei livelli di rumorosità:</b>					misurazioni in campo				
					uso di modelli di calcolo previsionale				
<b>Sorgenti sonore oggetto della valutazione:</b>									
1.					4.				
2.					5.				
3.					6.				
<b>Sorgenti sonore presenti nella zona:</b>									
			Strada:						
			Ferrovia:						
			Altri insediamenti produttivi:						
			Torrenti e fiumi:						
			Altro:						
<b>Livelli sonori rilevati o calcolati:</b>									
luogo di misura			Abitazione:						
			Confine:						
			Altro:						
<b>Ambiente esterno</b>									
Limiti stabiliti dalla classificazione acustica:									
	Classe I		Classe II		Classe III		Classe IV		Classe V
	altro:								
	Livello di emissione diurno: dB(A)				Livello di emissione notturno: dB(A)				
	Tempo di misura: (min.)				Tempo di misura:				

		(min.)	
	presenza di componenti tonali		presenza di componenti tonali
	presenza di componenti impulsive		presenza di componenti tonali a bassa frequenza
	presenza di rumore a tempo parziale		presenza di componenti impulsive
	Livello di emissione diurno corretto: ... dB(A)		Livello di emissione notturno corretto: dB(A)
	Giudizio		
	rispetta il limite diurno		rispetta il limite notturno
	supera il limite diurno		supera il limite notturno
<b>Ambiente abitativo</b>			
	Livello di rumore ambientale diurno: dB(A)		Livello di rumore ambientale notturno: dB(A)
	Tempo di misura: (min.)		Tempo di misura: (min.)
	presenza di componenti tonali		presenza di componenti tonali
	presenza di componenti impulsive		presenza di componenti tonali a bassa frequenza
	presenza di rumore a tempo parziale		presenza di componenti impulsive
	Livello di rumore ambientale diurno corretto: ... dB(A)		
	Livello di rumore ambientale notturno corretto : ... dB(A)		
	Livello di rumore residuo diurno: dB(A)		Livello di rumore residuo notturno: dB(A)
	Tempo di misura: (min.)		Tempo di misura: (min.)
	presenza di componenti tonali		presenza di componenti tonali
	presenza di componenti impulsive		presenza di componenti tonali a bassa frequenza
	presenza di rumore a tempo parziale		presenza di componenti impulsive
	Livello di rumore residuo diurno corretto: dB(A)		Livello di rumore residuo notturno corretto: dB(A)
	Valore limite differenziale di immissione diurno: ... dB(A)		

			Livello di rumore residuo diurno corretto: dB(A)				Livello di rumore residuo notturno corretto: dB(A)			
			Valore limite differenziale di immissione diurno:				... dB(A)			
			Valore limite differenziale di immissione notturno:				... dB(A)			
			Giudizio:							
			rispetta il valore limite differenziale diurno				rispetta il valore limite differenziale notturno			
			supera il valore limite differenziale diurno				supera il valore limite differenziale notturno			

Fermo li 27/07/2015

Dott Leonardo Marotta

  
 AUTOTRASPORTI  
 FAGIOLI DANTE  
 Fagioli Dante & C. S.n.c.

  
 Associazione Italiana Scienze Ambientali  
 AISA  
 Leonardo Marotta



# EMISSIONI CONVOGLIATE

## RELAZIONE EMISSIONI CONVOGLIATE

(1) Per sistema autonomo è da intendere un apparato che, aspirando da una o più cappe, convoglia, attraverso un condotto o rete di condotti, l'inquinante catturato assieme all'aria di trasporto ad uno specifico gruppo aspirante.

**Scheda n. 1 di 5**

### 1. GRUPPO ASPIRAZIONE ASSERVITO ALLA EMISSIONE E1

Portata normalizzata	Q= 5000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Potenza nominale del motore (in caso di più motori indicare la somma delle singole potenze)	P= 15	(kW)

### 2. DATI DI PROGETTO PER I SISTEMI DI CAPTAZIONE (aspirazione da sorgenti confinate)

<b>E1.1</b>	<b>Provenienza della linea/attività: Calcinatore rotativo M3-CAL / Trattamenti termici R4/R5/R8/R12/D13</b>	
Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 330	(°C)
Portata normalizzata	Q= 5000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Tabella A1 Classe II (As) Polveri totali TABELLA B Classe I (Cd, Tl) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) TABELLA C Classe II (HF, H <sub>2</sub> S, HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH <sub>3</sub> ) Classe V (NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ). SOV come COT	
<b>E1.2</b>	<b>Provenienza della linea/attività: Mulino M6 / Trattamenti meccanici R12/D13</b>	
Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 330	(°C)
Portata normalizzata	Q= 5000	(Nm <sup>3</sup> /h)



AUTOTRASPORT  
 FASCIOLININCENZA  
 di Fagioli Dante & C. S.n.c.

Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)		Tabella A1 Classe II (As) Polveri totali TABELLA B Classe I (Cd, TI) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) TABELLA C Classe II(HF,H2S,HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH3) Classe V (NO2, SO2).	
E1.3	Provenienza della linea/attività:Vibrovaglio M7/Trattamenti meccanici R12/D13		
Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati		d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati		v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)		T= 330	(°C)
Portata normalizzata		Q= 5000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)		Tabella A1 Classe II (As) Polveri totali TABELLA B Classe I (Cd, TI) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) TABELLA C Classe II(HF,H2S,HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH3) Classe V (NO2, SO2).	

<b>3. IMPIANTO DI VENTILAZIONE GENERALE</b>		
È previsto un impianto di ventilazione generale per l'immissione/estrazione dell'aria?		
SI	NO	X
Il sistema di reintegro/estrazione è di tipo      Forzato      Naturale		

<b>4. GEOMETRIA DELLE FLANGE E DEI CONDOTTI DI ESPULSIONE</b>		
Numero di flange per il campionamento (Norme UNI 10169 e UNI EN 13284-1)	1	
Quote delle singole flange dal piano di campagna (m)	6	
Dimensione della flangia ( )	3"	
Dimensione della sezione della condotta (mm)	300 (mm)	

<b>5. OPERE E MODALITÀ DI ACCESSO IN SICUREZZA</b>	
Riportare sinteticamente le informazioni relative alle modalità di accesso ai punti di prelievo (sistemi mobili, sistemi fissi, necessità di utilizzo di specifici DPI, altro).	
Il punto di campionamento sarà attrezzato in conformità alla UNI EN 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008 per l'accesso e il campionamento in condizioni di sicurezza.	



**1. GRUPPO ASPIRAZIONE ASSERVITO ALLA EMISSIONE E2**

Portata normalizzata	Q= 4.000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Potenza nominale del motore (in caso di più motori indicare la somma delle singole potenze)	P= 6	(kW)

**2. DATI DI PROGETTO PER I SISTEMI DI CAPTAZIONE (aspirazione da sorgenti confinate)****E2.1 Provenienza della linea/attività: M1 -Svuotasacchi, D9/D13/ R12**

Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 500	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Polveri totali	

**E2.2 Provenienza della linea/attività: M5 - Coclea, D9/D13/ R12**

Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 500	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Polveri totali	

**E2.3 Provenienza della linea/attività: M2 -MX1 - D9/D13/D14/R5/R12**

Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 3000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Polveri totali	

**3. IMPIANTO DI VENTILAZIONE GENERALE**

È previsto un impianto di ventilazione generale per l'immissione/estrazione dell'aria? SI      NO X
Il sistema di reintegro/estrazione è di tipo      Forzato      Naturale

**4. GEOMETRIA DELLE FLANGE E DEI CONDOTTI DI ESPULSIONE**

Numero di flange per il campionamento (Norme UNI 10169 e UNI EN 13284-1)	1
--	---

Quote delle singole flange dal piano di campagna (m)	6
Dimensione della flangia ( )	3"
Dimensione della sezione della condotta (mm)	400 (mm)

## 5. OPERE E MODALITÀ DI ACCESSO IN SICUREZZA

Riportare sinteticamente le informazioni relative alle modalità di accesso ai punti di prelievo (sistemi mobili, sistemi fissi, necessità di utilizzo di specifici DPI, altro).

Il punto di campionamento sarà attrezzato in conformità alla UNI EN 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008 per l'accesso e il campionamento in condizioni di sicurezza.

## Scheda n. 3 di 5

### 1. GRUPPO ASPIRAZIONE ASSERVITO ALLA EMISSIONE E5

Portata normalizzata	Q= 500	(Nm <sup>3</sup> /h)
Potenza nominale del motore (in caso di più motori indicare la somma delle singole potenze)	P= N/A	(kW)

### 2. DATI DI PROGETTO PER I SISTEMI DI CAPTAZIONE (aspirazione da sorgenti confinate)

<b>E5</b>	<b>Provenienza della linea/attività: Sfiati serbatoi stoccaggio liquidi SL1-2-3/R13/D15</b>	
Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 500	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	TABELLA C Classe II (HF, H <sub>2</sub> S, HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH <sub>3</sub> ) Classe V (NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ). TABELLA D * Classe I Classe II Classe III Classe IV Classe V	

### 3. IMPIANTO DI VENTILAZIONE GENERALE

È previsto un impianto di ventilazione generale per l'immissione/estrazione dell'aria? SI NO X		
Il sistema di reintegro/estrazione è di tipo	Forzato	Naturale

### 4. GEOMETRIA DELLE FLANGE E DEI CONDOTTI DI ESPULSIONE

Numero di flange per il campionamento (Norme UNI 10169 e UNI EN 13284-1)	1
Quote delle singole flange dal piano di campagna (m)	N/A
Dimensione della flangia ( )	N/A
Dimensione della sezione della condotta (mm)	N/A

## 5. OPERE E MODALITÀ DI ACCESSO IN SICUREZZA

Riportare sinteticamente le informazioni relative alle modalità di accesso ai punti di prelievo (sistemi mobili, sistemi fissi, necessità di utilizzo di specifici DPI, altro).

Il punto di campionamento sarà attrezzato in conformità alla UNI EN 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008 per l'accesso e il campionamento in condizioni di sicurezza

### Scheda n. 4 di 5

## 1. GRUPPO ASPIRAZIONE ASSERVITO ALLA EMISSIONE E4

Portata normalizzata	Q= 1400	(Nm <sup>3</sup> /h)
Potenza nominale del motore (in caso di più motori indicare la somma delle singole potenze)	P= 1.5	(kW)

## 2. DATI DI PROGETTO PER I SISTEMI DI CAPTAZIONE (aspirazione da sorgenti confinate)

<b>E4</b>	<b>Provenienza della linea/attività: Silos stoccaggio S1,S2,S3,S4/ R13/D15</b>	
Distanza di cattura* *aspirazione da processi confinati	d= N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto* *aspirazione da processi confinati	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 1400	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Polveri totali	

## 3. IMPIANTO DI VENTILAZIONE GENERALE

È previsto un impianto di ventilazione generale per l'immissione/estrazione dell'aria? SI      NO X		
Il sistema di reintegro/estrazione è di tipo      Forzato      Naturale		

## 4. GEOMETRIA DELLE FLANGE E DEI CONDOTTI DI ESPULSIONE

Numero di flange per il campionamento (Norme UNI 10169 e UNI EN 13284-1)	1	
Quote delle singole flange dal piano di campagna (m)	N/A	
Dimensione della flangia ( )	N/A	
Dimensione della sezione della condotta (mm)	N/A	

## 5. OPERE E MODALITÀ DI ACCESSO IN SICUREZZA

Riportare sinteticamente le informazioni relative alle modalità di accesso ai punti di prelievo (sistemi mobili, sistemi fissi, necessità di utilizzo di specifici DPI, altro).

**Scheda n. 5 di 5**

<b>1. GRUPPO ASPIRAZIONE ASSERVITO ALLA EMISSIONE E3</b>		
Portata normalizzata	Q= 10000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Potenza nominale del motore (in caso di più motori indicare la somma delle singole potenze)	P= 22	(kW)

<b>2. DATI DI PROGETTO PER I SISTEMI DI CAPTAZIONE (ASPIRANTI TANGENZIALI)</b>		
--	--	--

<b>E3.1</b>	<b>Provenienza della linea/attività Trituratore M4 Trattamento Tecnologico Triturazione</b>	
Distanza di cattura	d=0,5	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto	v <sub>c</sub> = 0,82	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 5000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Tabella A1 Classe II (As) Polveri totali TABELLA B Classe I (Cd, TI) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) TABELLA C Classe II(HF,H2S,HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH3) Classe V (NO2, SO2). TABELLA D * Classe I Classe II Classe III Classe IV Classe V	
<b>E3.2</b>	<b>Provenienza della linea/attività Korral di lavorazione M8 - Trattamento Tecnologico: D9/D13/D14/D15/R12/R13</b>	
Distanza di cattura	d=1	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto	v <sub>c</sub> = 0.36	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 4000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Tabella A1 Classe II (As) Polveri totali TABELLA B Classe I (Cd, TI) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) TABELLA C Classe II(HF,H2S,HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH3) Classe V (NO2, SO2). TABELLA D * Classe I Classe II Classe III	



		Classe IV Classe V
<b>E3.3* Aspirazione a soffitto Korral-Area 8 -D9/D15/R13</b>		
Distanza di cattura	d=N/A	(m)
Velocità di cattura adottata in fase di progetto	v <sub>c</sub> = N/A	(m/s)
Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa (se diversa dalla temperatura ambiente)	T= 20	(°C)
Portata normalizzata	Q= 1000	(Nm <sup>3</sup> /h)
Tipo di inquinante (Riferimento Allegato I Parte I, alla Parte V del Dlgs 152/06)	Tabella A1 Classe II (As) Polveri totali TABELLA B Classe I (Cd, TI) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) TABELLA C Classe II(HF,H2S,HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH3) Classe V (NO2, SO2).  TABELLA D * Classe I Classe II Classe III Classe IV Classe V	
* Accesa in funzione di necessità		

<b>3. IMPIANTO DI VENTILAZIONE GENERALE</b>		
È previsto un impianto di ventilazione generale per l'immissione/estrazione dell'aria? SI NO X		
Il sistema di reintegro/estrazione è di tipo Forzato Naturale		

<b>4. GEOMETRIA DELLE FLANGE E DEI CONDOTTI DI ESPULSIONE</b>		
Numero di flange per il campionamento (Norme UNI 10169 e UNI EN 13284-1)	1	
Quote delle singole flange dal piano di campagna (m)	6	
Dimensione della flangia ( )	3"	
Dimensione della sezione della condotta (mm)	(450mm)	

<b>5. OPERE E MODALITÀ DI ACCESSO IN SICUREZZA</b>
Riportare sinteticamente le informazioni relative alle modalità di accesso ai punti di prelievo (sistemi mobili, sistemi fissi, necessità di utilizzo di specifici DPI, altro).
Il punto di campionamento sarà attrezzato con scala fissa e ballatoio dotato di balaustra in conformità alla UNI EN 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008 per l'accesso e il campionamento in condizioni di sicurezza

Data 27/07/2015

AUTOTRASPORE  
FAGIOLI VINCENZO  
di Fagioli Dante & C. S.n.c.

FIRMA e TIMBRO del compilatore

Bonaiuto



# QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Stabilimento A. Fagioli Vincenzo di Fagioli Dante & C.snc C.da Ete,11A Comune Fermo Provincia Fermo

Sigla	Origine	Portata fumi secchi (Nm <sup>3</sup> /h) (1)	Area condotto (m <sup>2</sup> )	Temp. Emiss. (°C) (1)	Altezza camino (m)	Durata emissione		Impiantidi abbatt.  (4)	Stima Inquinanti emessi (3)		
						h/g	g/a		Inquinanti (Riferimento Allegato I alla Parte V del Dlgs 152/06)	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di m. kg/h
E1	E1.1 Calcinatore rotativo M3 CAL/trattamenti termici R4/R5/R8/R12/ D13	5000	0,20m2 (diam 500mm)	150°C	10	10	200	C + AD + FT + AU + AU	Polveri totali	10	0,05
									TABELLA A1		
									Classe II (As)	0,08	0,0004
									TABELLA B		
									Classe I (Cd, Tl)	0,08	0,0004
									Classe II (Se, Te, Ni)	0,4	0,002
									Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V)	2	0,01
									TABELLA C		
									Classe II (HF,H2S,HBr)	3	0,015
									Classe III (HCl)	5	0,025
									Classe IV (NH3)	15	0,075
									Classe V (NO <sub>2</sub> ).	50	0,25
									Classe V SO <sub>2</sub> ).	75	0,375
									TABELLA D *		
									SOV come TOC	50	0,25



*Caravita*

AUTOTRASPORTI  
 FAGIOLI VINCENZO  
 di Fagioli Dante & C. S.n.c.

<b>E1</b>	<b>E1.2</b> Mulino <b>M6/</b> Trattamenti meccanici R12/D13	5000	0,20m2 (diam 500mm)	150°C	10	8	50	FT	Polveri totali  TABELLA A1 Classe II (As)  TABELLA B Classe I (Cd, Tl) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V)  TABELLA C Classe II (HF,H2S,HBr) Classe III (HCl)  Classe IV (NH3)	10  0,08  0,08 0,4 2  3 5  10	0,05  0,0004  0,0004 0,002 0,01  0,015 0,025  0,05
-----------	--	------	---------------------------	-------	----	---	----	----	---	--	---

<b>E1</b>	<b>E1.3</b> Vibrovaglio <b>M7/</b> Trattamenti meccanici R12/D13	5000	0,20m2 (diam 500mm)	150°C	10	8	50	FT	Polveri totali  TABELLA A1 Classe II (As)   TABELLA B Classe I (Cd, Tl) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V)   TABELLA C Classe II (HF,H2S,HBr) Classe III (HCl)  Classe IV (NH3)	10  0,08  0,08 0,4 2   3 5  10	0,05  0,0004  0,0004 0,002 0,01   0,015 0,025  0,05
<b>E2</b>	<b>E2.1 M1-</b> Svuotasacchi/ Silos stoccaggio - D9/D13/R12- trattamenti meccanici	500	0,13m2 (diam 400mm)	20°C	10	8	300	FT	Polveri totali   	10	0,005
<b>E2</b>	<b>E2.2 M5</b> Coclea- D9/D13/R12- trattamenti meccanici	500	0,13m2 (diam 400mm)	20°C	10	8	300	FT	Polveri totali   	10	0,005

<b>E2</b>	<b>E2.3 - M2 -MX1</b> Granulatore - D9/D13/R12- trattamenti meccanici	3000	0,13m2 (diam 400mm)	20°C	10	8	300	FT	Polveri totali	10	0,03
<b>E4</b>	<b>E4 - M10</b> - Silos stoccaggio polveri S3,S4,S5,S6- R13/D15	1400	0,02m2 (diam 150mm)	20°C	10	4	300	FT	Polveri totali	10	0,014
<b>E5</b>	<b>E5 -M11</b> - sfiati serbatoi stoccaggio liquidi SL1-2-3- R13/D15	500	0.02m2 (diam 150mm)	20°C	10	8	300	ADC	TABELLA C Classe II (HF,H2S,HBr) Classe III (HCl) Classe IV (NH3)  TABELLA D * Classe I Classe II Classe III Classe IV Classe V	3 5 10  1 10 45 90 90	0,0015 0,0025 0,005  0,0005 0,005 0,0225 0,045 0,045

<b>E3</b>	<b>E3.1 - Area 8 -</b> Trituratore <b>M4</b> Trattamento meccanico D9/R12/D13	5000	0,16m2 (diam 450mm)	20°C	10	8	250	FT + ADC + AU	Polveri totali  TABELLA A1 Classe II (As)  TABELLA B Classe I (Cd, Ti) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V)  TABELLA C Classe II (HF,H2S,HBr) Classe III (HCl)  Classe IV (NH <sub>3</sub> ) TABELLA D * Classe I Classe II Classe III Classe IV Classe V	10  0,08  0,04 0,2 1  3 5  15  1 4 25 25 25	0,05  0,0004  0,0002 0,001 0,005  0,015 0,025  0,075  0,005 0,02 0,125 0,125 0,125
<b>E3</b>	<b>E3.2</b> Aspirazione tangenziale-	4000	0,16m2 (diam 450mm)	20°C	10	8	50	FT + ADC + AU	Polveri totali  TABELLA A1 Classe II (As)	10  0,08	0,04  0,00032



Korral di lavorazione <b>Area 8 -(M8)</b> -Trattamento Tecnologico D9/D13/D14/D1 5/R12/R13									TABELLA B Classe I (Cd, Tl) 0,04 0,00016 Classe II (Se, Te, Ni) 0,2 0,0008 Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V) 1 0,004  TABELLA C Classe II (HF,H2S,HBr) 3 0,012 Classe III (HCl) 5 0,015  Classe IV (NH <sub>3</sub> ) 15 0,06  TABELLA D * Classe I 1 0,004 Classe II 4 0,016 Classe III 25 0,1 Classe IV 25 0,1 Classe V 25 0,1	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>E3</b>	<b>E3.3 – M9-</b> Aspirazione a soffitto Area 8 su Korral	1000	0,16m2 (diam 450mm)	20°C	10	4	300	ADC + AU	Polveri totali TABELLA A1 Classe II (As)  TABELLA B Classe I (Cd, Tl) Classe II (Se, Te, Ni) Classe III (Sb, CN, Cr, Mn, Pd, Pb, Pt, Cu, Rh, Sn, V)  TABELLA C Classe II (HF,H2S,HBr) Classe III (HCl)  Classe IV (NH <sub>3</sub> )  TABELLA D * Classe I Classe II Classe III Classe IV Classe V	10 0,08  0,04 0,2  1  3 5 15  1 4 25 25 25	0,01 0,00008  0,00016 0,0008  0,004  0,003 0,005 0,015  0,001 0,004 0,025 0,025 0,025
-----------	--	------	---------------------------	------	----	---	-----	----------------	---	--	---

NB: Nella tabella sono stati inseriti i principali inquinanti ritenuti maggiormente significativi in funzione dell'attività svolta dall'azienda.  
 In caso di presenza in emissione in atmosfera di sostanze non espressamente riportate in tabella, esse dovranno comunque rispettare i limiti, in concentrazione e flusso di massa, indicati nell'allegato I alla Parte V del Dlgs 152/06, divisi per il 50%.

\*

## 1) COMPOSTI TABELLA D RICERCATI:

- Classe I: Butilmercaptano, Etilmercaptano, Isocianati, Metilacrilato, 1,4-diossano
- Classe II: 1,1-dicloroetilene, Dicloroetilene, Diclorometano, 2-etossietanolo, 2-etossietilacetato, Fenolo, 2-Metossietanolo, 1,1,2,2-tetracloroetano, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Triclorometano, Formaldeide
- Classe III: Alcool n-butilico, Alcool iso-butilico, Alcool sec-butilico, Alcool ter-butilico, Alcool metilico, 2butossietanolo, Diacetonalcool, 1,1-dicloroetano, Dicloropropano, n-esano, Etilbenzene, Etilbutilchetone, Etilenglicole, Isopropossietanolo, Metilmetacrilato, Metilcloroformio, Metilisobutilchetone, Propilenglicole, Propilenglicolemonometiletero, Stirene, Trimetilbenzene, Vinilacetato
- Classe IV: Alcool propilico, Alcool isopropilico, n-amilacetato, sec-amilacetato, n-butilacetato, isobutilacetato, Dietilchetone, Etilformiato, Metilacetato, Metiletilchetone, Metilisopropilchetone, n-propilacetato, Toluene, Xilene
- Classe V: Acetone, Alcool etilico, Cicloesano, Dibutiletere, Eptano, Esano tecnico, Etere isopropilico, Etilacetato, Metilcicloesano, Pentano

## 2) Fermi restando i valori di emissione indicati, ai fini del calcolo del flusso di massa e di concentrazione:

- in caso di presenza di più sostanze della stessa classe, le quantità delle stesse devono essere sommate;
  - in caso di presenza di più sostanze di classi diverse, alle quantità di sostanze di ogni classe devono essere sommate le quantità di sostanze delle classi inferiori
- Al fine del rispetto del limite di concentrazione, in caso di presenza di più sostanze di classi diverse, fermo restando il limite stabilito per ciascuna, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe più elevata.

**Note**

- (1) il dato può derivare da stima
- (2) vedi elenco impianti di abbattimento
- (3) indicare in allegato la metodologia di stima impiegata
- (4) C= ciclone; FT= filtro a tessuto o a maniche;

PE= precipitatore elettrostatico; AU= abbattitore ad umido; altro: specificare  
 AUV= abbattitore ad umido venturi; AS= assorbitore; ADC= adsorbitore su carboni attivi; AD= adsorbitore PT= post-combustore termico; PC= post-combustore catalitico; BF= biofiltro altro: ASC= abbattitore a secco

Fermo li, 27/07/2015

AUTOTRASPOR  
 FAGIOLI VINCENZO  
 di Fagioli Dante & C. s.n.c.

timbro e firma del compilatore

Bonaventura  
 Ambientologo  
 n. iscrizione 0003