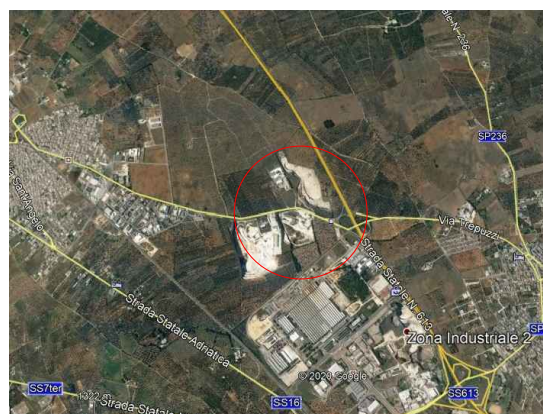




Comune di LECCE

Provincia di Lecce

Progetto di un impianto per il recupero di rifiuti inerti non pericolosi in zona industriale -
Procedura Ordinaria ex art. 208
D.Lgs. n. 152/2006



Committente: FAS STRADE S.r.l.



STUDIO TECNICO ASSOCIATO
Via Bodini ang. via Fiore, s.n.c.
73051 Novoli (LE)
Polizza Assicurativa Professionale
Lloyd's Insurance n. CK20N0022356-LB

I TECNICI: Ing. Donato Longo
Ing. Francesca De Luca

Elaborato

Relazione

P.M.A. - Piano di
monitoraggio ambientale

R3

Data

Agosto 2020

Rev./Integ.

Data

Descrizione

Protocollo

1.	Premessa	2
2.	Emissioni in atmosfera.....	3
3.	Emissioni sonore.....	3
4.	Monitoraggio Acque sotterranee.....	4
5.	Monitoraggio Suolo	8

1. Premessa

La ditta FAS STRADE SRL con sede in Via prov.le San Pietro-Torchiarolo, snc 72027 - San Pietro Vernotico (BR) P. Iva 04733410759, intende con il presente elaborato, produrre gli elementi tecnici necessari a garantire il monitoraggio ambientale dell'impianto al fine di scongiurare ogni pericolo per l'ambiente ed il rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs 152/2006.

Saranno valutate le indagini rivolte al controllo delle matrici ambientali di seguito riportate:

- Emissioni in atmosfera,
- Emissioni sonore;
- Monitoraggio falda;
- Monitoraggio Suolo.

Nei paragrafi a seguire saranno illustrate analiticamente le tipologie di monitoraggio previsti per ogni singola macrocategoria. I monitoraggi, i campionamenti e le successive analisi verranno effettuate seguendo le metodologie previste e disposte per legge, metodica Apat e/o secondo le norme UNI, pertanto suscettibili delle variazioni eventualmente intervenute nelle fasi di esercizio dell'impianto.

2. Emissioni in atmosfera

L'impianto in questione non risulta avere camini di convogliamento di aria e pertanto trattata. L'assenza ne preclude l'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 269 del D.Lgs 152/2006. Ciò non toglie che si provvederà a monitorare con sequenza semestrale le emissioni diffuse in corrispondenza dei due punti nevralgici del lotto. Nell'area degli stoccaggi dei rifiuti e dei prodotti della selezione ed uno in corrispondenza della linea di selezione. Oltre alla valutazione puntuale all'interno dell'impianto, la Ditta provvederà a fare un monitoraggio anche lungo il perimetro dell'impianto una tantum. L'obiettivo sarà quello di monitorare anche le eventuali diffusioni di polveri, rivenienti dai piazzali, verso l'esterno dell'impianto. A tal proposito si evidenzia che al fine di limitare la diffusione di polveri, all'interno dell'impianto sarà adottata una procedura di bagnatura dei piazzali mediante il riutilizzo delle acque provenienti dall'intercettazione delle acque meteoriche, utilizzando pertanto il sistema di nebulizzazione previsto e riprodotto negli elaborati grafici allegati all'istanza.

3. Emissioni sonore

La normativa che governa la tutela del rumore impone che ogni Comune si doti di classificazione del territorio suddiviso per classi acustiche con differenti limiti determinati in funzione della destinazione d'uso. Atteso che il Comune di Lecce non è dotato di una zonizzazione acustica, nel rispetto di quanto stabilito dalla Legge Quadro , si deve tener conto dei limiti fissati dalla Tabella 1 del DPCM 01/03/91:

Classe I Aree particolarmente protette Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III Aree di tipo misto Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV Aree di intensa attività umana Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata

presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie. **Classe V** Aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI Aree esclusivamente industriali

<i>CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</i>	<i>TEMPI DI RIFERIMENTO</i>	
	Diurno	Notturmo
<u>Classe I</u> - Aree particolarmente protette	50	40
<u>Classe II</u> - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
<u>Classe III</u> - Aree di tipo misto	60	50
<u>Classe IV</u> - Aree di intensa attività umana	65	55
<u>Classe V</u> - Aree prevalentemente industriali	70	60
<u>Classe VI</u> - Aree esclusivamente industriali	70	70

Considerata la destinazione d'uso dell'area, si ritiene congruo attenersi ai limiti disposti per la Classe VI. In ogni caso, valutate le Fonti sonore, identificate plani metricamente con Fs, si procederà ad effettuare i monitoraggi diretti nelle aree di lavorazione, per gli aspetti relativi alla sicurezza sul lavoro, mentre il monitoraggio esterno servirà per valutare analiticamente il rispetto dei limiti imposti dalla norma.

4. Monitoraggio Acque sotterranee

Per il monitoraggio delle acque sotterranee si provvederà ad analizzare quelle provenienti da n. 2 pozzi identificati sulle tavole poste a disposizione della Provincia, quale Ente proprietario di tale documentazione, posti a monte ed a valle del sito in esame. I valori delle analisi saranno verificati con i limiti disposti dalla Tab. 2 allegato V alla parte IV del D.Lgs 152/2006 di seguito riportata

<u>N° ord</u>	<u>SOSTANZE</u>	<u>Valore limite (µ/l)</u>	<u>FREQUENZA</u>
<u>METALLI</u>			
1	Alluminio	200	Semestrale
2	Antimonio	5	Semestrale
3	Argento	10	Semestrale
4	Arsenico	10	Semestrale
5	Berillio	4	Semestrale
6	Cadmio	5	Semestrale

7	Cobalto	50	Semestrale
8	Cromo totale	50	Semestrale
9	Cromo (VI)	5	Semestrale
10	Ferro	200	Semestrale
11	Mercurio	1	Semestrale
12	Nichel	20	Semestrale
13	Piombo	10	Semestrale
14	Rame	1000	Semestrale
15	Selenio	10	Semestrale
16	Manganese	50	Semestrale
17	Tallio	2	Semestrale
18	Zinco	3000	Semestrale
<u>INQUINANTI INORGANICI</u>			
19	Boro	1000	Semestrale
20	Cianuri liberi	50	Semestrale
21	Fluoruri	1500	Semestrale
22	Nitriti	500	Semestrale
23	Solfati (mg/L)	250	Semestrale
<u>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</u>			
24	Benzene	1	Semestrale
25	Etilbenzene	50	Semestrale
26	Stirene	25	Semestrale
27	Toluene	15	Semestrale
28	para-Xilene	10	Semestrale
<u>POLICLICI AROMATICI</u>			
29	Benzo(a) antracene	0.1	Semestrale
30	Benzo (a) pirene	0.01	Semestrale
31	Benzo (b) fluorantene	0.1	Semestrale
32	Benzo (k,) fluorantene	0.05	Semestrale
33	Benzo (g, h, i) perilene	0.01	Semestrale
34	Crisene	5	Semestrale

35	Dibenzo (a, h) antracene	0.01	Semestrale
36	Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	0.1	Semestrale
37	Pirene	50	Semestrale
38	Sommatoria (31, 32, 33, 36)	0.1	Semestrale
<u>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</u>			
39	Clorometano	1.5	Semestrale
40	Triclorometano	0.15	Semestrale
41	Cloruro di Vinile	0.5	Semestrale
42	1,2-Dicloroetano	3	Semestrale
43	1,1 Dicloroetilene	0.05	Semestrale
44	Tricloroetilene	1.5	Bimestrale
45	Tetracloroetilene	1.1	Bimestrale
46	Esaclorobutadiene	0.15	Bimestrale
47	Sommatoria organoalogenati	10	Bimestrale

<u>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</u>			
48	1,1 - Dicloroetano	810	Semestrale
49	1,2-Dicloroetilene	60	Semestrale
50	1,2-Dicloropropano	0.15	Semestrale
51	1,1,2 - Tricloroetano	0.2	Semestrale
52	1,2,3 - Tricloropropano	0.001	Semestrale
53	1,1,2,2, - Tetracloroetano	0.05	Semestrale
<u>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</u>			
54	Tribromometano	0.3	Semestrale
55	1,2-Dibromoetano	0.001	Semestrale
56	Dibromoclorometano	0.13	Semestrale
57	Bromodiclorometano	0.17	Semestrale
	NITROBENZENI		Semestrale

58	Nitrobenzene	3.5	Semestrale
59	1,2 - Dinitrobenzene	15	Bimestrale
60	1,3 - Dinitrobenzene	3.7	Bimestrale
61	Cloronitrobenzeni (ognuno)	0.5	Bimestrale
<u>CLOROBENZENI</u>			
62	Monoclorobenzene	40	Semestrale
63	1,2 Diclorobenzene	270	Semestrale
64	1,4 Diclorobenzene	0.5	Semestrale
65	1,2,4 Triclorobenzene	190	Semestrale
66	1,2,4,5 Tetraclorobenzene	1.8	Semestrale
67	Pentaclorobenzene	5	Semestrale
68	Esacclorobenzene	0.01	Semestrale
<u>FENOLI E CLOROFENOLI</u>			
69	2-clorofenolo	180	Semestrale
70	2,4 Diclorofenolo	110	Semestrale
71	2,4,6 Triclorofenolo	5	Semestrale
72	Pentaclorofenolo	0.5	Semestrale
<u>AMMINE AROMATICHE</u>			
73	Anilina	10	Semestrale
74	Difenilamina	910	Semestrale
75	p-toluidina	0.35	Semestrale
<u>FITOFARMACI</u>			
76	Alaclor	0.1	Semestrale
77	Aldrin	0.03	Semestrale
78	Atrazina	0.3	Semestrale
79	alfa - esacloroetano	0.1	Semestrale
80	beta - esacloroetano	0.1	Semestrale
81	Gamma - esacloroetano (lindano)	0.1	Semestrale
82	Clordano	0.1	Semestrale
83	DDD, DDT, DDE	0.1	Semestrale

84	Dieldrin	0.03	Semestrale
85	Endrin	0.1	Semestrale
86	Sommatoria fitofarmaci	0.5	Semestrale
<u>DIOSSINE E FURANI</u>			
87	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione TEF)	4 x 10 ⁻⁶	Semestrale
	ALTRE SOSTANZE		Semestrale
88	PCB	0.01	Semestrale
89	Acrilammide	0.1	Semestrale
90	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	350	Semestrale
91	Acido para - ftalico	37000	Semestrale
92	Amianto (fibre A > 10 mm) (*)	da definire	Semestrale

5. Monitoraggio Suolo

Pur non avendo ricevuto alcuna prescrizione o richiesta la Ditta provvederà a monitorare il suolo in corrispondenza dell'area dove è situato un'aiuola, vedi quadro di unione monitoraggi e calendarizzazione. Il campione sarà prelevato con cadenza annuale e verrà verificato il rispetto dei limiti disposti nell'allegato 5 Tabella 1 colonna B alla Parte IV del D.Lgs 152/2006 come di seguito riportato:

<u>N° ord</u>	<u>SOSTANZE</u>	<u>Valore limite</u> <u>(µ/l)</u>	<u>FREQUENZA</u>
<i>COLONNA B - Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg⁻¹ espressi come ss)</i>			
<i>Composti inorganici</i>			
1	Antimonio	30	Annuale
2	Arsenico	50	Annuale
3	Berillio	10	Annuale
4	Cadmio	15	Annuale
5	Cobalto	250	Annuale
6	Cromo totale	800	Annuale
7	Cromo VI	15	Annuale
8	Mercurio	5	Annuale
9	Nichel	500	Annuale
10	Piombo	1000	Annuale
11	Rame	600	Annuale

12	Selenio	15	Annuale
13	Stagno	350	Annuale
14	Tallio	10	Annuale
15	Vanadio	250	Annuale
16	Zinco	1500	Annuale
17	Cianuri (liberi)	100	Annuale
18	Fluoruri	2000	Annuale
<i>Aromatici</i>			
19	Benzene	2	Annuale
20	Etilbenzene	50	Annuale
21	Stirene	50	Annuale
22	Toluene	50	Annuale
23	Xilene	50	Annuale
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	100	Annuale
<i>Aromatici policiclici(1)</i>			
25	Benzo(a)antracene	10	Annuale
26	Benzo(a)pirene	10	Annuale
27	Benzo(b)fluorantene	10	Annuale
28	Benzo(k,)fluorantene	10	Annuale
29	Benzo(g, h, i,)terilene	10	Annuale
30	Crisene	50	Annuale
31	Dibenzo(a,e)pirene	10	Annuale
32	Dibenzo(a,l)pirene	10	Annuale
33	Dibenzo(a,i)pirene	10	Annuale
34	Dibenzo(a,h)pirene.	10	Annuale
35	Dibenzo(a,h)antracene	10	Annuale
36	Indenopirene	5	Annuale
37	Pirene	50	Annuale
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	100	Annuale
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>			
39	Clorometano	5	Annuale
40	Diclorometano	5	Annuale
41	Triclorometano	5	Annuale
42	Cloruro di Vinile	0.1	Annuale
43	1,2-Dicloroetano	5	Annuale
44	1,1 Dicloroetilene	1	Annuale
45	Tricloroetilene	10	Annuale
46	Tetracloroetilene (PCE)	20	Annuale
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>			
47	1,1-Dicloroetano	30	Annuale
48	1,2-Dicloroetilene	15	Annuale
49	1,1,1-Tricloroetano	50	Annuale

50	1,2-Dicloropropano	5	Annuale
51	1,1,2-Tricloroetano	15	Annuale
52	1,2,3-Tricloropropano	10	Annuale
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	10	Annuale
<i>Alifatici alogenati Cancerogeni (1)</i>			
54	Tribromometano(bromoformio)	10	Annuale
55	1,2-Dibromoetano	0.1	Annuale
56	Dibromoclorometano	10	Annuale
57	Bromodiclorometano	10	Annuale
<i>Nitrobenzeni</i>			
58	Nitrobenzene	30	Annuale
59	1,2-Dinitrobenzene	25	Annuale
60	1,3-Dinitrobenzene	25	Annuale
61	Cloronitrobenzeni	10	Annuale
<i>Clorobenzeni (1)</i>			
62	Monoclorobenzene	50	Annuale
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	50	Annuale
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4 - diclorobenzene)	10	Annuale
65	1,2,4 -triclorobenzene	50	Annuale
66	1,2,4,5-tetracloro-benzene	25	Annuale
67	Pentaclorobenzene	50	Annuale
68	Esaclorobenzene	5	Annuale
69	Fenoli non clorurati (1)		Annuale
70	Metilfenolo(o-, m-, p-)	25	Annuale
71	Fenolo	60	Annuale
<i>Fenoli clorurati (1)</i>			
72	2-clorofenolo	25	Annuale
73	2,4-diclorofenolo	50	Annuale
74	2,4,6 - triclorofenolo	5	Annuale
75	Pentaclorofenolo	5	Annuale
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>			
76	Anilina	5	Annuale
77	o-Anisidina	10	Annuale
78	m,p-Anisidina	10	Annuale
79	Difenilamina	10	Annuale
80	p-Toluidina	5	Annuale
81	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	25	Annuale
<i>Fitofarmaci</i>			
82	Alaclor	1	Annuale

83	Aldrin	0.1	Annuale
84	Atrazina	1	Annuale
85	α -esacloroetano	0.1	Annuale
86	β -esacloroetano	0.5	Annuale
87	γ -esacloroetano (Lindano)	0.5	Annuale
88	Clordano	0.1	Annuale
89	DDD, DDT, DDE	0.1	Annuale
90	Dieldrin	0.1	Annuale
91	Endrin	2	Annuale
<i>Diossine e furani</i>			
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	1x10 ⁻⁴	Annuale
93	PCB	5	Annuale
<i>Idrocarburi</i>			
94	Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	250	Annuale
95	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	750	Annuale
<i>Altre sostanze</i>			
96	Amianto	1000 (*)	Annuale
97	Esteri dell'acido ftalico (ognuno)	60	Annuale