

Premessa.

Le attività svolte da KYMA MOBILITA' vanno annoverate tra quelle a basso impatto ambientale per quanto attiene tutti gli elementi potenzialmente in grado di influenzare l'atmosfera, l'aria, l'acqua, il suolo, il territorio.

Gli aspetti da considerare per il monitoraggio del rischio legato all'inquinamento ambientale sono:

- la gestione del depuratore del trattamento delle acque rivenienti dall'impianto di lavaggio dei bus;
- lo smaltimento dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi;
- l'inquinamento prodotto dai bus giornalmente impiegati nel servizio di linea.

Sez. 1: La gestione del depuratore del trattamento delle acque rivenienti dall'impianto di lavaggio dei bus.

La gestione e la manutenzione dell'impianto di depurazione sono affidate ad una società esterna a ciò abilitata, individuata mediante gara.

Il contratto in vigore è di durata triennale; la società che gestisce il depuratore è stata individuata mediante procedura negoziata 20/2021 ed il contratto è entrato in vigore il giorno 01/02/2022. E' la stessa aggiudicataria della precedente procedura negoziata; questo garantisce una continuità nella gestione degli impianti.

La manutenzione dell'impianto di depurazione è giornaliera. Il controllo delle acque depurate è effettuato dal gestore dell'impianto con frequenza mensile attraverso il prelievo di campioni, che vengono sottoposti all'esame chimico presso laboratori specializzati. La finalità è quella di controllare la qualità delle acque al termine del ciclo di depurazione e prima della immissione nella pubblica fognatura, immissione autorizzata dall'Ente Acquedotto Pugliese.

L'Acquedotto periodicamente effettua dei prelievi di campioni che provvede ad analizzare tramite suoi laboratori. Nel corso del 2023 i controlli da parte di AQP sono avvenuti il 22/03/2023 ed 25/09/2023, nel 2024 il 16/04/2024 e 26/09/2024 Non sono emerse irregolarità e/o malfunzionamento dell'impianto.

Nel corso del 2024 il responsabile dell'area impianti ha attivato la procedura per la richiesta del rinnovo dell'autorizzazione allo scarico temporaneo dei reflui del depuratore in pubblica fognatura. L'iter non si è ancora concluso (scadenza maggio 2025).

E' stata inoltre avviata la procedura per la progettazione esecutiva dell'impianto di prima pioggia necessario per l'adeguamento del piazzale di deposito bus.

In tale occasione si prevederà il revamping dell'impianto di depurazione al fine di migliorarne le prestazioni ed aumentarne l'affidabilità.

Sez. 2: La gestione dello smaltimento dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi.

Il controllo dei livelli di inquinamento ambientale legato alla presenza dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, prodotti dalla totalità delle attività aziendali svolte, è assicurato dalle procedure di smaltimento seguite, che attualmente ineriscono le categorie di rifiuti sotto riportate, con relativi codici CER.

E' in corso di validità la gara 03/2024 del 8/02/2024 in cui sono stati aggiudicati gli smaltimenti dei seguenti CER.

(*) dati presi dalla gara 03/2024 Ritiro e smaltimento biennale rifiuti speciali

N°	Descrizione Rifiuto	Codice	Aggiudicataria
		CER	
1	Rifiuti non specificati altrimenti	070 299	M.M.F. srl
2	Fanghi prodotti dal tratt. degli affluenti c/ pericolose sost.	070 611	Mancarella
3	Toner per stampa esauriti	080 318	Mancarella
4	Altri oli per ingranaggi	130 208	Ecoservizi industriali
5	altri oli di sentina della navigazione	130 403	Mancarella
6	Olio combustibile e carburante diesel	130 701	Ecoservizi industriali
7	Altre emulsioni	130 802	Mancarella
8	Imballaggi carta e cartoni	150 101	M.M.F. srl
9	Imballaggi in materiali misti	150 106	M.M.F. srl
10	Imballi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati	150 110	Ecoservizi industriali
11	Assorbenti materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi c/sost. pericolose	150 202	Mancarella
12	Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi	150 203	M.M.F. srl
13	Filtri dell'olio usati	160 107	Mancarella
14	Veicoli fuori uso	160 104	M.M.F. srl
15	Veicoli fuori uso bonificati	160 106	M.M.F. srl
16	liquido antigelo cont sost. Pericolose	160 114	Mancarella
17	metalli ferrosi	160 117	M.M.F. srl
18	Vetro	160 120	M.M.F. srl
19	componenti non specificati altrimenti	160 122	M.M.F. srl
20	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose	160 213	Ecoservizi industriali
21	Apparecchiature fuori uso	160 214	M.M.F. srl
22	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	160 303	Mancarella
23	Rifiuti inorganici rivenienti da pulizie	160 304	Mancarella
24	rifiuti gas. In contenit. Pressione	160 505	Mancarella
25	sostanze chimiche di scarto	160 509	Mancarella
26	*Batterie al piombo	160 601	M.M.F. srl
27	Rifiuti contenenti oli	160 708	Mancarella
28	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	160 709	Mancarella
29	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	161 001	Mancarella
30	Soluzioni acquose di scarto, non contenenti sostanze pericolose	161 002	Mancarella
31	*Ferro e acciaio	170 405	M.M.F. srl
32	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	170 504	Mancarella
33	Materiali da costruzione contenenti amianto	170 605	Mancarella
34	Materiali da costruzione	170 802	Mancarella
35	Rifiuti misti dall' attività di costruzione e demolizione	170 904	Mancarella
36	rifiuti raccolti c/precauz. Particolari	180 103	Mancarella
37	Carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	190 110	Mancarella
38	Fanghi con sostanze pericolose	190 813	Mancarella
39	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	190 814	Mancarella
40	rifiuti combustibili	191 210	Mancarella
41	Carta e cartone da distruggere	200 101	M.M.F. srl
42	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200 121	Mancarella
43	Frigoriferi, condizionatori	200 123	Mancarella
44	Batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	200 133	Mancarella
45	Legno diverso	200 138	M.M.F. srl
46	Plastica	200 139	M.M.F. srl
47	Rifiuti biodegradabili	200 201	M.M.F. srl
48	Fanghi fosse settiche	200 304	Mancarella
49	Rifiuti ingombranti	200 307	M.M.F. srl

Smaltimenti 2023 - Il volume degli smaltimenti 2023 dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi prodotti, è quello di seguito riportato:

(*) dati presi dalla dichiarazione MUD anno 2024

N°	CODICE C.E.R. - DESCRIZIONE	CATEGORIA	PESO	U.M.
1	CER 070 299 Rifiuti non specificati altrimenti	R13	520	Kg
2	CER 080 318 Toner per stampa esauriti	R13	90	Kg
3	CER 130 208 Altri oli per ingranaggi	R13	4.880	Kg
4	CER 130 403 Altri oli di sentina da altra navigazione	D9	3.100	Kg
5	CER 130 701olio combustibile e carb. diesel	R12	0	Kg
6	CER 150 101 Imballaggi carta e cartone	R13	8.260	Kg
7	CER 150 106 Imballaggi materiali misti	R13	59.720	Kg
8	CER 150 110 Imballaggi cont. sost. pericolose	D15	1.810	Kg
9	CER 150 202 Assorbenti c/sost. pericolose	R13	676	Kg
10	CER 150 203 Assorbenti materiali filtranti	R13	0	Kg
11	CER 160 103 Pneumatici fuori uso	R13	23.520	Kg
12	CER 160 104 Veicoli fuori uso	R13	68.960	Kg
13	CER 160 106 Veicoli fuori uso bonificati	R13	96.220	Kg
14	CER 160 107 Filtri dell'olio usati	R13	960	Kg
15	CER 160 114 Liquido antigelo c/sost. pericolose	D15	0	Lt
16	CER 160 117 Metalli ferrosi		0	Kg
17	CER 160 120 Vetro	R13	4.960	Kg
18	CER 160 122 Compon. non specif. altrimenti	R13	4.200	Kg
19	CER 160 213 Apparecchiature fuori uso cont. componenti pericolosi	R13	130	Kg
20	CER 160 214 Apparecchiature fuori uso		0	Kg**
21	CER 160 505 Rifiuti gas in content. a pressione	D15	0	Kg
22	CER 160 509 Sostanze chimiche di scarto	R13	215	Kg
23	CER 160 601 Batterie al piombo	R13	2.840	Kg
24	CER 160 708 Rifiuti contenenti oli	D15	580	Kg
25	CER 160 709 Rifiuti cont. sost. pericolose	D15	11.270	Kg**
26	CER 161 001 Rifiuti liquidi acquosi cont. sost. Pericolose	D15	1.920	Kg
27	CER 161 002 Rifiuti liquidi acquosi diversi da 161 001	D15	25.290	Kg
28	CER 170 405 Ferro e acciaio	R13	1.720	Kg*
29	CER 170 504 Terra e rocce		0	Kg
30	CER 170 605 Materiale da costr. c/amianto		0	Kg
31	CER 170 802 Materiale da costruzione		0	Kg
32	CER 170 904 Rifiuti misti attività demolizione		0	Kg
33	CER 180 103 Rifiuti raccolti c/precauz. particolari		0	Lt
34	CER 191 210 Rifiuti combustibili		0	Kg
35	CER 200 101 Carta e cartone	R13	0	Kg
36	CER 200 121 Tubi fluorescenti cont. mercurio	R13	110	Kg
37	CER 200 133 Batterie e accumulatori.....	R13	0	Kg
38	CER 200 138 Legno diverso	R13	9.920	Kg
39	CER 200 139 Plastica	R13	2.800	Kg
40	CER 200 201 Rifiuti biodegradabili		0	Kg
41	CER 200 304 Fanghi fosse settiche	D8	135.000	Lt
42	CER 200 307 Rifiuti ingombranti	R13	0	Kg

Sez. 3: L'inquinamento prodotto dai bus giornalmente impiegati nel servizio di linea.

L'incidenza del livello di inquinamento dell'aria prodotto dalla circolazione dei bus utilizzati nello svolgimento dei servizi di linea è di per sé modesto rispetto a quello provocato dalle attività produttive di carattere industriale.

Il parco bus è attualmente composto da 157 veicoli, così suddiviso per tipologia di motorizzazione:

Dati 31.12.2015

Tipo di alimentazione	Motorizzazione	N° veicoli
gasolio	Euro 2	10
gasolio	Euro 3	89
gasolio	Euro 4	7
gasolio	Euro 5	12
gasolio	Euro 6	11
metano	----	21

Totale autobus 150

Dati 2021

Tipo di alimentazione	Motorizzazione	N° veicoli
gasolio	Euro 2	Nessuno
gasolio	Euro 3	59
gasolio	Euro 4	09
gasolio	Euro 5	12
gasolio	Euro 6	70
metano	----	07

Totale autobus 157

Dati 2022

Tipo di alimentazione	Motorizzazione	N° veicoli
Gasolio	Euro 2	Nessuno
gasolio	Euro 3	54
gasolio	Euro 4	09
gasolio	Euro 5	12
gasolio	Euro 6	46
gasolio	Euro 6 IBRIDO	24
metano	----	07
elettrici		05

Totale autobus 157

Dati 2023

Tipo di alimentazione	Motorizzazione	N° veicoli
Gasolio	Euro 2	Nessuno
gasolio	Euro 3	5
gasolio	Euro 4	9
gasolio	Euro 5	20
gasolio	Euro 6	46
gasolio	Euro 6 IBRIDI	79
metano	-----	00
elettrici		05

Totale autobus 164

Dai dati di tabella si rileva:

- l'assenza di bus con motorizzazione Euro 0, Euro 1, e 2 che impattano maggiormente sul livello di inquinamento dell'aria a causa della consistenza del livello di emissione dei gas di scarico;
- Gli autobus euro 3 costituiscono il 3,0% della flotta
- Gli autobus euro 4 costituiscono il 5,5% della flotta
- Gli autobus euro 5 costituiscono il 12,2% della flotta
- Gli autobus euro 6 costituiscono il 28,2 % della flotta
- Gli autobus euro 6 ibridi costituiscono il 48,2 % della flotta
- Gli autobus elettrici costituiscono il 3,1 % della flotta

Una componente significativa è ancora rappresentata dalla drastica riduzione della motorizzazione Euro 3 la cui sostituzione è avvenuta con gli Euro 6 Ibridi.

Non ci sono autobus a metano.

Gli Autobus Euro 6 e ibridi rappresentano la maggior parte del parco auto a dimostrazione della grande attenzione riposta dall'azienda verso la limitazione delle emissioni inquinanti.