

BORMIOLI ROCCO S.p.A.

Stabilimento di Altare

“Sezione emissioni”



ALLEGATO C

Indice generale

1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	3
1.1	EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA.....	3
1.2	SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	31
1.3	EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA.....	33
1.4	EMISSIONI DA IMPIANTI DI EMERGENZA.....	33
2	EMISSIONI IN ACQUA.....	34
2.1	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI.....	34
2.2	ACQUE REFLUE DOMESTICHE.....	37
2.3	ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATE.....	37
2.4	ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE NON CONTAMINATE.....	38
3	INQUINAMENTO ACUSTICO.....	39
3.1	ULTERIORI INFORMAZIONI.....	40
3.2	VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ.....	41
3.3	INFORMAZIONI SULL'EVENTUALE PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO DELL'AZIENDA O EVENTUALI SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO DEL RUMORE GIÀ PREDISPOSTI.....	42
4	RIFIUTI.....	43
4.1	TIPOLOGIA E DEPOSITO DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	43
5	ENERGIA.....	44
5.1	UNITÀ' DI PRODUZIONE.....	44
5.2	UNITÀ DI CONSUMO.....	44
5.3	BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI.....	45
5.4	RIEPILOGO UNITA' TERMICHE.....	45

ALLEGATO C

1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Emissione E1: forno 1 – camino di emergenza

Emissione E2: forno 2 – camino di emergenza

Emissione E3: trattamento a caldo – reparto fabbricazione – camino di emergenza

Emissione E4: trattamento a caldo – reparto fabbricazione– camino di emergenza

Le emissioni E1, E2, E3 ed E4, dalla data di messa in esercizio dell'elettrofiltro (E13) vengono attivate solo in caso di fermata dello stesso per emergenze o manutenzione.

ALLEGATO C

Emissione E5: aspirazione fumi banchi - officina stampiCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909735 N ; 1445975 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		5,4
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,283
Caratteristiche fluidodinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		15.000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		10.000
Temperatura aeriforme (°C)		23
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		13
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		16 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,15

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,4	0,15
Ni	1	<0,01	0,015
Cr	1	<0,01	0,015
Cd	1	<0,01	0,015

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E6: aspirazione fumi macchine utensili - officina stampiCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909735 N ; 1445975 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		5,60
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,126
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		6000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		4900
Temperatura aeriforme (°C)		23
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		12,13
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		16 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,15

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,6	0,06
Ni	1	<0,01	0,006
Cr	1	<0,01	0,006
Cd	1	<0,01	0,006

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E7: aspirazione fumi sabbiatrice - officina stampiCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909735 N ; 1445975 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,005
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm³/h)	2.500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	1.319
Temperatura aeriforme	(°C)	19
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	29
Contenuto in umidità atteso	(%)	-
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0,15

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	20	0,4	0,05

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E8: aspirazione fumi sabbiatrice - officina manutenzione macchineCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446045 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,026
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		640
Temperatura aeriforme (°C)		18
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		7,2
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,75 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,15

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	20	1,4	0,02

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E9: nastro rottame di vetro – reparto sceltaCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909775 N ; 1446055 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione:		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		3
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,016
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione:		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		901
Temperatura aeriforme (°C)		17
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		17
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		III
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,10

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,1	0,015

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E10: Aspirazione banchi di saldatura – reparti manutenzione meccanica/civile e manutenzione macchineCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446045 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione:		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		7
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,035
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione:		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		10.000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		3.418
Temperatura aeriforme (°C)		19
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		17
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,5 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,05

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,4	0,1
Nichel	1	0,01	0,01
Cromo	1	0,01	0,01
Cadmio	1	0,00112	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E13 (elettrofiltro): Forno 1+ Forno 2+ trattamenti a caldoCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909685 N;** **1446050 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	38 m
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	1,43 m²
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	25.600 [fumi all'8% di O₂]
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	20.764 [fumi all'8% di O₂]
Temperatura aeriforme	(°C)	341
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	13,7
Contenuto in umidità atteso	(%)	11
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	11
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		continua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		1
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	< 1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	35	4	0,9
SO ₂	300	146	7,7
NO _x	1500	1.436	38,4
HCl	30	18	0,8
HF	5	2	0,1

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	SI	
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione E22: aspirazione officina manutenzione macchineCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		13
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,1256
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		5500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		5500
Temperatura aeriforme (°C)		20
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		12
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		6 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	//	0,055
Ni	1	//	0,0055
Cr	1	//	0,0055
Cd	1	/7	0,0055

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES1: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione: **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	13,2
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,023
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	1500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	883
Temperatura aeriforme	(°C)	15
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	11
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,16	0,015

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES2: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	13,2
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,023
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	2000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	1262
Temperatura aeriforme	(°C)	11
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	16
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	7,89	0,02

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES3: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		17
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,023
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		907
Temperatura aeriforme (°C)		15
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		12
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,75 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,21	0,015

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES4: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		17
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,023
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		895
Temperatura aeriforme (°C)		21
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		12
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,75 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,37	0,015

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES5: aspirazione stracciasacchi – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		10
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,07
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1.800
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		1.800
Temperatura aeriforme (°C)		20
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		7
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,03 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,05

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	1,26	0,002

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES6: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	13,2
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,034
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	154
Temperatura aeriforme	(°C)	14
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	1,4
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Discontinua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	1 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,26	0,005

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES7: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12,5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,042
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		2000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		1247
Temperatura aeriforme (°C)		7
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		8
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,75 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	8,91	0,02

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES8: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	8,05
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,004
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	200
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	86
Temperatura aeriforme	(°C)	7
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	6
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	0,03 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0,05

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	1,26	0,002

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES9: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		7,85
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,013
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		454
Temperatura aeriforme (°C)		9
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		10
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,75 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,05

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	7,31	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES10: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		7,85
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,013
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		489
Temperatura aeriforme (°C)		13
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		1 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,05

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	8,6	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES11: silos materia prima – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico	(m)	7,85
Area della sezione di uscita del condotto di scarico	(m ²)	0,013
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	444
Temperatura aeriforme	(°C)	18
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	10
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	0,75 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	0,05

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	7,52	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES12: miscelatore materie prime – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,007
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		333
Temperatura aeriforme (°C)		23
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		13
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		13 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,10

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	2,42	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES13: silos dosaggio calce (reagente elettrofiltro)Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909685 N;** **1446050 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		14,9
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,07
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		598
Temperatura aeriforme (°C)		24
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		3
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		2h/giorno
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		< 1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,77	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES14: silos recupero polverino (PCR esterno)Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909685 N;** **1446050 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		10,5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,07
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		362
Temperatura aeriforme (°C)		61
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		3
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		< 1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	0,77	0,005

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES15: silos recupero polverino (PCR mix)Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909685 N;** **1446050 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12,27
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,053
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		1000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		650
Temperatura aeriforme (°C)		39
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		3
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		< 1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	1,43	0,01

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES16: aspirazione bilancia 2 e nastri trasportatori – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		9,80
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,07
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		2800
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		2800
Temperatura aeriforme (°C)		ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		13 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,10

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10		0,03

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES17: stracciasacchi – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6,30
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,018
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		720
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		720
Temperatura aeriforme (°C)		ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		0,5 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,10

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10		0,0072

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES18: aspirazione impianto preparazione coloreCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E**

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		7,5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)		0,07
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)		3500
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)		3500
Temperatura aeriforme (°C)		20
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		14
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		-
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		4 h/d – 60 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		IV
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0,1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10	//	0,035

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

Emissione ES19: aspirazione nastri trasportatori – reparto composizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909705 N ; 1446006 E****Caratteristiche geometriche dell'emissione :**

Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	17
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,16

Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :

Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)	5.600
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾ (Nm ³ /h)	5.600
Temperatura aeriforme (°C)	ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	10
Contenuto in umidità atteso (%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	

Caratteristiche emissione :

Continua o discontinua	discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	13 h/d
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0,10

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche

Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h
Polveri	10		0,03

⁽¹⁾ Valore di concentrazione e flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo		NO
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	SI	

ALLEGATO C

1.2 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Numero emissione	Sistema di abbattimento	Caratteristiche
E5	FILTRO A MANICHE IDECO	feltro poliestere densità: 620 g/m ² n°maniche: 216 superficie totale: 216 m ² pulizia: aria compressa
E6	FILTRO A MANICHE IDECO	feltro poliestere densità: 550 g/m ² n° maniche: 61 superficie totale 61 m ² pulizia: aria compressa in controlavaggio
E7	FILTRO A UMIDO	scarico di sabbiatrice ad acqua
E8	FILTRO A MANICHE	densità: 450 g/m ² N° maniche:4 superficie: 4 m ² pulizia: scuotimento meccanico
E9	FILTRO A MANICHE IDECO	Poliestere densità: 550 g/m ² n° maniche:6 superficie totale: 6 m ²
E10	FILTRO A MANICHE	N° maniche: 12 Superficie totale: 22,6 m ²
E13	ELETTROFILTRO (Forno 1 + Forno 2 + trattamenti a caldo di entrambi i forni)	Portata nominale fumi umidi (Nm ³ /h) ~ 36.000 Portata media fumi secchi (8%O ₂ -Nm ³ /h) ~ 19.820 Temperatura di esercizio (°C) 400 Temperatura media fumi (°C) 312 Sezione del camino E13 1,43 m ² Velocità allo sbocco ~ 18 m/s Velocità media allo sbocco ~13 m/s Campi elettrici 3 Tempo di permanenza nel campo elettrico > 7 sec
E22	FILTRO A CARTUCCE	densità poliestere: 270 g/m ² Superficie totale: 97 m ²
ES1 + ES2 + ES3 + ES4 + ES6 + ES7	FILTRO A PANNELLI serie PJR-18/V (uno per ciascuna emissione)	superficie filtrante totale: 18 m ² pannelli filtranti T450 TSA eseguiti ie22n feltro agugliato 550 g/m ² lavaggio pannelli con aria compressa 5: 7 ATE in contropressione (essicata, disoleata e priva di impurità) portata aria ventilatore: 2160 m ³ /h
ES5	FILTRO A CARTUCCE + FILTRO ASSOLUTO	densità poliestere: 500 g/m ² superficie totale: 30 m ² pulizia: aria compressa filtro assoluto: tipo H13
ES8	ASPIRATORE CON FILTRO ASSOLUTO F771K01	efficienza: 99,997% portata nominale: 550 m ³ /h tessuto FV certificato BIA il 10.07.98 n°9822605/6210
ES9 + ES10 + ES11	FILTRO A PANNELLI PJR 6V	feltro agugliato da 550 g/m ² superficie filtrante totale: 6 m ² pannelli filtranti T450 TSA eseguiti in lavaggio pannelli con aria compressa 5: 7 ATE in contropressione (essicata, disoleata e priva di impurità) portata aria ventilatore: 720 m ³ /h
ES12	FILTRO A MANICHE	feltro agugliato da 450 g/m ² N° maniche: 6 Superficie totale filtrante:1,66 m ² Pulizia: manuale
ES13	FILTRO A MANICHE	Poliestere N° maniche: 19 densità: 550 g/m ² superficie totale: 10 m ² pulizia: aria compressa

ALLEGATO C

Numero emissione	Sistema di abbattimento	Caratteristiche
ES14 (PCR esterno)	FILTRO A MANICHE	Poliestere N° maniche: 32 densità: 550 g/m ² superficie totale: 16,86 m ² pulizia: aria compressa
ES15 (PCR Mix)	FILTRO A MANICHE	Poliestere N° maniche: 19 densità: 550 g/m ² superficie totale: 13,09 m ² pulizia: aria compressa
ES16	FILTRO A MANICHE	poliestere superficie: 36 m ² n. maniche: 36 pulizia ARIA COMPRESSA
ES17	FILTRO A PANNELLI	Feltro agugliato superficie: 6 m ² densità: 550 g/m ² es18 pulizia ARIA COMPRESSA
ES18	FILTRO A CARTUCCE	densità poliestere: 270 g/m ² superficie totale: 97 m ²
ES19	FILTRO A MANICHE	poliestere ago trattato superficie: 61 m ² densità: 550 g/m ² n. maniche: 61 pulizia: aria compressa

Note:

- Esiste un programma di manutenzione che, con frequenza trimestrale, verifica lo stato di efficienza dei filtri asserviti alle emissioni da E5 ad E10, E22 e da ES1 a ES19, e che con frequenza semestrale preveda una manutenzione generale di tutti i sistemi di abbattimento installati;
- Per quanto riguarda le emissioni da E5 ad E10, E22 e da ES1 a ES19, in caso di disservizio degli impianti di abbattimento la lavorazione a monte viene immediatamente sospesa e non può essere ripresa fino al ripristino della funzionalità degli impianti di abbattimento stessi; la ditta sostituisce i filtri a maniche asserviti alle emissioni da E5 ad E10, E22 e da ES1 a ES19, ogni qualvolta si verificano problemi dovuti al loro intasamento o alla loro rottura. A tal proposito la ditta conserva a magazzino un set di filtri nuovi per l'immediata sostituzione.

ALLEGATO C

1.3 EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA**Emissione ED1: aeratore statico Robertson – reparto fabbricazione**Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909725 N ; 1446005 E**

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	
Polveri	5	0,7	

Emissione ED2: aeratore statico Robertson – reparto fabbricazioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909725 N ; 1446008 E**

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	
Polveri	5	1,5	

Emissione ED3: Stoccaggio Materia Prima – Rep. ComposizioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909680 N ; 1446040 E**

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	
Polveri	5	0,1	

Emissione ED4: Aeratore statico Robertson H28 – Reparto FabbricazioneCoordinate Gauss Boaga del punto di emissione : **4909735 N ; 1446040 E**

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche			
Elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm ³	Concentrazione media mg/Nm ³	
Polveri	5	0,4	

1.4 EMISSIONI DA IMPIANTI DI EMERGENZA**Emissione GEL1: Generatore elettrico di emergenza 1 (alimentato a gasolio - potenza 300kVA)****Emissione GEL2: Generatore di elettrico emergenza 2 (alimentato a gasolio - potenza 300kVA)****Motopompa di emergenza**

Le emissioni dei generatori elettrici di emergenza vengono considerate trascurabili in relazione al loro bassissimo tasso di utilizzo che, di norma, è di pochissime ore/anno e limitato alle sole prove periodiche di funzionalità.

ALLEGATO C

2 EMISSIONI IN ACQUA

2.1 ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Sigla di identificazione dello scarico: **S3, acque reflue industriali**

Modalità di scarico	CONTINUO		
Frequenza	365 Giorni/anno:	7 Giorni/settimana:	24 Ore giorno:
Tipologia	<input type="checkbox"/> acque di processo	<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro
Tipologia recettore	ACQUE SUPERFICIALI	Nome recettore	Rio Bormida di Mallare
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909750	Long E	1446150
Portata media giornaliera	1000 m ³ /giorno	Portata media annua	365000 m ³ /anno
Impianto di trattamento	FISICO		
Portata max di progetto	2600 m ³ /die	Trattamento fanghi	NO <input checked="" type="checkbox"/> (Invio a smaltimento) SI <input type="checkbox"/>

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Solidi sospesi totali	80	3,8	8667	158,33
BOD ₅ (come O ₂)	40	3,3	4333	137,50
COD (come O ₂)	160	16,3	17333	679,17
Arsenico	0,5	0,008	54	0,33
Cadmio	0,02	0,002	2	0,08
Cromo totale	2	0,021	217	0,88
Ferro	2	0,08	217	3,33
Manganese	2	0,04	217	1,67
Mercurio	0,005	0,0003	1	0,01
Nichel	2	0,0217	217	0,90
Piombo	0,2	0,0124	22	0,52
Rame	0,1	0,01	11	0,42
Stagno	10	0,018	1083	0,75
Zinco	0,5	0,018	54	0,75
Solfati (come SO ₄ ⁻)	1000	11,1	108333	462,50
Cloruri	1200	6,9	130000	287,50
Fluoruri	6	0,3	650	12,50
Fosforo totale (come P)	10	0,15	1083	6,25
Grassi e olii animali/vegetali	20	1,3	2167	54,17
Idrocarburi totali	5	1,8	542	75,00
Tensioattivi totali	2	0,7	217	29,17
Fenoli	0,5	0,025	54	1,04
Solventi organici aromatici	0,2	0,007	22	0,29
Solventi clorurati	1	0,007	108	0,29

ALLEGATO C

2.1.1 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 al D.Lgs. 152/06

nel complesso IPPC si svolgono attività di cui alla tab. 3/a dell'allegato 5 del d. lgs. 152/06 e nei cui scarichi è accertata la presenza delle sostanze di cui alla medesima tabella in quantità o concentrazione superiore ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del d. lgs. 152/06 o aggiornati ai sensi del p.to 4 dell'all. 5	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
--	--

2.1.2 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 al D.Lgs.152/06

Lo scarico contiene sostanze di cui alla tabella 5, Allegato 5 al D. Lgs. 152/06	<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
--	--

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Zinco	0,5	0,018	54	0,75
Idrocarburi totali	5	1,8	542	75

2.1.3 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella A al D.M. n. 367 del 6/11/03

Lo scarico contiene le sostanze indicate nell'allegato 'A' del D. M. 06/11/2003 n. 367	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
--	--

2.1.4 Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no

Preliminare allo scarico è presente impianto di pretrattamento tramite disoleazione.

2.1.5 Scarichi parziali

Esistono scarichi parziali che confluiscono nello scarico finale. (es. reflui che devono subire pretrattamenti, scarichi che dovrebbero essere separati al fine di evitare diluizioni ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 101 del D. Lgs. 152/06, ma per la separazione dei quali esistono impedimenti tecnici e che sono pertanto muniti di pozzetto di ispezione dedicato...)	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
---	--

ALLEGATO C

Sigla di identificazione dello scarico: **SP5 - scarico parziale - rigenerazione resine addolcitore (confluisce in S5)**

Modalità di scarico	DISCONTINUO		
Frequenza	365 Giorni/anno:	7 Giorni/settimana:	20 Ore giorno:
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro _____
Tipologia recettore	FOGNATURA per il tramite di S5	Nome recettore	-----
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909843	Long E	1446020
Portata media giornaliera	4 m ³ /giorno	Portata media annua	1460 m ³ /anno
Impianto di trattamento	-----		
Portata max di progetto	6 m ³ /die	Trattamento fanghi	NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Cloruri	12.000	-	3600	-

2.1.6 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 al D.Lgs. 152/06

nel complesso IPPC si svolgono attività di cui alla tab. 3/a dell'allegato 5 del d. lgs. 152/06 e nei cui scarichi è accertata la presenza delle sostanze di cui alla medesima tabella in quantità o concentrazione superiore ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del d. lgs. 152/06 o aggiornati ai sensi del p.to 4 dell'all. 5	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
--	--

2.1.7 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 al D.Lgs.152/06

Lo scarico contiene sostanze di cui alla tabella 5, Allegato 5 al D. Lgs. 152/06	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
--	--

2.1.8 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella A al D.M. n. 367 del 6/11/03

Lo scarico contiene le sostanze indicate nell'allegato 'A' del D. M. 06/11/2003 n. 367	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
--	--

2.1.9 Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no

ALLEGATO C

2.2 ACQUE REFLUE DOMESTICHESigla di identificazione dello scarico: **S5, acque domestiche + scarico addolcitore**

Abitanti equivalenti	100 AE		
Tipologia recettore	FOGNATURA		Nome recettore --
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4910000	Long E 1446192	
Impianto di trattamento	Fosse Imhoff (da eliminarsi in occasione dei lavori sulla viabilità)		

Esistono scarichi parziali che confluiscono nello scarico finale. (es. reflui che devono subire pretrattamenti, scarichi che dovrebbero essere separati al fine di evitare diluizioni ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 101 del D. Lgs. 152/06, ma per la separazione dei quali esistono impedimenti tecnici e che sono pertanto muniti di pozzetto di ispezione dedicato...)	<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
Allo scarico confluisce anche lo scarico parziale SP5 derivante dalla rigenerazione delle resine dell'addolcitore. Lo scarico parziale SP5 è dotato di pozzetto di campionamento prima della confluenza nello scarico S5.	

2.3 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATESigla di identificazione dello scarico: **S1, acque meteoriche**

Provenienza contaminazione	Depositi di materiale, carico-scarico merci		
Superficie dilavata (m²)	7378	Tipologia superficie	IMPERMEABILE
Tipologia recettore	ACQUE SUPERFICIALI	Nome recettore	Rio Bormida di Mallare
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909668	Long E 1446168	
Sistema di trattamento	VASCA DI PRIMA PIOGGIA		
Inquinanti potenzialmente presenti	Solidi Sospesi Totali		

ALLEGATO C

2.4 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE NON CONTAMINATESigla di identificazione dello scarico: **S2, acque meteoriche**

Provenienza contaminazione			
Superficie dilavata (m²)	4912	Tipologia superficie	IMPERMEABILE
Tipologia recettore	ACQUE SUPERFICIALI	Nome recettore	Rio Bormida di Mallare
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909750	Long E	1446150
Sistema di trattamento	NO		
Inquinanti potenzialmente presenti			

Sigla di identificazione dello scarico: **S4, acque meteoriche**

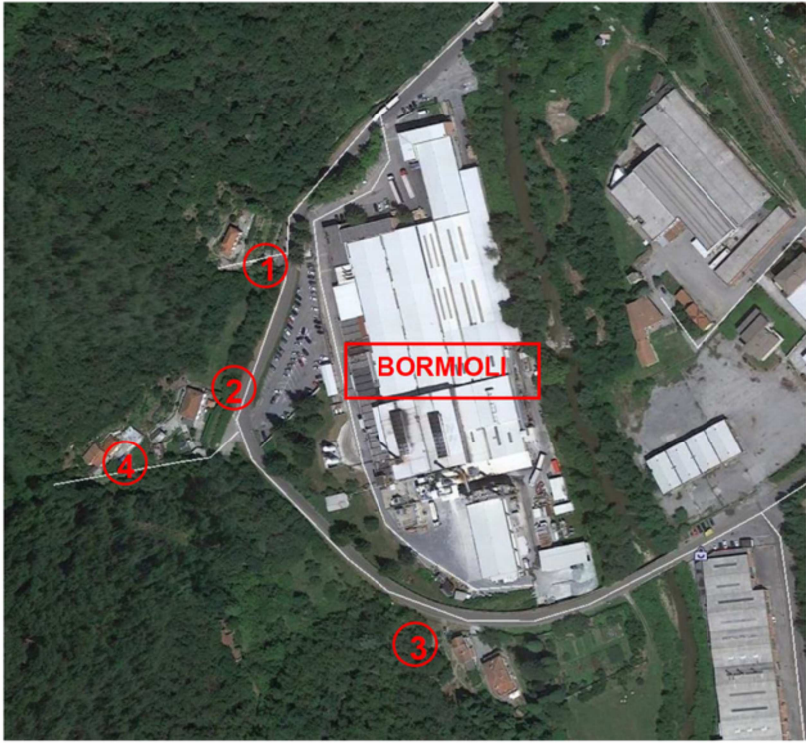




Provenienza contaminazione			
Superficie dilavata (m²)	2263	Tipologia superficie	IMPERMEABILE
Tipologia recettore	ACQUE SUPERFICIALI	Nome recettore	Rio Bormida di Mallare
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909410	Long E	1446120
Sistema di trattamento	NO		
Inquinanti potenzialmente presenti			

Sigla di identificazione dello scarico: **S6, acque meteoriche**

Provenienza contaminazione			
Superficie dilavata (m²)	12666	Tipologia superficie	IMPERMEABILE
Tipologia recettore	ACQUE SUPERFICIALI	Nome recettore	Rio Bormida di Mallare
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 4909420	Long E	1446120
Sistema di trattamento	NO		
Inquinanti potenzialmente presenti			

ALLEGATO C

3.1 ULTERIORI INFORMAZIONI

modalità di valutazione dei livelli sonori:		<input checked="" type="checkbox"/> misurazioni in campo	
		<input type="checkbox"/> uso di modelli di calcolo previsionali	
Altre sorgenti sonore presenti nella zona:			
<input checked="" type="checkbox"/> Strada: Località Isola Del Pero			
<input type="checkbox"/> Ferrovia:			
<input type="checkbox"/> Altri insediamenti produttivi:			
<input type="checkbox"/> Altro:			
Recettori presenti nella zona:			
<input type="checkbox"/>	Area urbanizzata		
<input checked="" type="checkbox"/>	Case isolate (distanza minima: 10 m dal ciglio della strada)		
Planimetrie (1:5000 o 1:2000) luoghi interessati dal rumore emesso dall'impianto			
			
			
Posizione n° 1 Loc. Isola del Pero, 2 Altare (SV)	Posizione n° 2 Loc. Isola del Pero, 4 Altare (SV)	Posizione n° 3 Loc. Isola del Pero, 10 Altare (SV)	Posizione n° 4 Loc. Isola del Pero, 6-8 Altare (SV)

ALLEGATO C

3.2 VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ

Tutti i punti recettori sono ubicati in aree di Classe V e in tutti i punti vengono rispettati i limiti di legge previsti per tale classe dal D.P.C.M.14/11/1997.

<i>Tab. 1: Limiti di zona previsti dalla classificazione acustica</i>					
<i>Punti di verifica</i>	<i>Classe acustica</i>	<i>Limite di immissione dB(A)</i>		<i>Limite di emissione dB(A)</i>	
		<i>Diurno h 06-22</i>	<i>Notturmo h 22-06</i>	<i>Diurno h 06-22</i>	<i>Notturmo h 22-06</i>
<i>1</i> Loc. Isola del Pero 2	V Aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
<i>2</i> Loc. Isola del Pero 4					
<i>3</i> Loc. Isola del Pero 10					
<i>4</i> Loc. Isola del Pero 6-8					

Nell'ultima indagine datata 2019 gli esiti sono stati i seguenti:

<i>Tab. 2: Confronto con i limiti di emissione - Leq in dB(A)</i>							
<i>Punto di verifica</i>	<i>L_{Emiss} (L₉₀)</i>		<i>Classificazione di zona</i>	<i>Limite di emissione L_{lim emiss}</i>		<i>Superamento</i>	
	<i>D</i>	<i>N</i>		<i>D</i>	<i>N</i>	<i>D</i>	<i>N</i>
<i>1</i> Loc. Isola del Pero 2	51,7	50,6	V Aree prevalentemente industriali	65	55	-	-
<i>2</i> Loc. Isola del Pero 4	51,2	50,2				-	-
<i>3</i> Loc. Isola del Pero 10	53,9	50,1				-	-
<i>4</i> Loc. Isola del Pero 6-8	50,0	49,1				-	-

<i>Tab. 3: Confronto con i limiti di immissione - Leq in dB(A)</i>							
<i>Punto di verifica</i>	<i>L_{Immiss} (L₉₀)</i>		<i>Classificazione di zona</i>	<i>Limite di immissione L_{lim emiss}</i>		<i>Superamento</i>	
	<i>D</i>	<i>N</i>		<i>D</i>	<i>N</i>	<i>D</i>	<i>N</i>
<i>1</i> Loc. Isola del Pero 2	51,7	50,6	V Aree prevalentemente industriali	70	60	-	-
<i>2</i> Loc. Isola del Pero 4	51,2	50,2				-	-
<i>3</i> Loc. Isola del Pero 10	53,9	50,1				-	-
<i>4</i> Loc. Isola del Pero 6-8	50,0	49,1				-	-

ALLEGATO C

3.3 INFORMAZIONI SULL'EVENTUALE PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO DELL'AZIENDA O EVENTUALI SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO DEL RUMORE GIÀ PREDISPOSTI

Piano di risanamento aziendale ex L.R. 12/98	<input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no
Interventi di bonifica acustica ad altro titolo (lavori effettuati)	<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no

3.3.1 Interventi effettuati

Area intervento:	<i>Cabina Metano</i>
Motivazione degli interventi:	<i>Ridurre la rumorosità</i>
Tipologia degli interventi:	<i>Installazione di silenziatore sui due riduttori del gas metano presenti in cabina.</i>
Beneficio atteso sui recettori:	<i>Attenuazione del rumore verso l'esterno pari a circa 7 dB(A)</i>
Tempistica	
Stato di avanzamento	<i>concluso</i>

Area intervento:	<i>Forno I</i>
Motivazione degli interventi:	<i>Ridurre la rumorosità</i>
Tipologia degli interventi:	<i>Sostituzione ventilatori feeder forno I con nuovi dotati di silenziatore</i>
Beneficio atteso sui recettori:	<i>Attenuazione del rumore verso l'esterno</i>
Tempistica	
Stato di avanzamento	<i>concluso</i>

Area intervento:	<i>Forno I</i>
Motivazione degli interventi:	<i>Ridurre la rumorosità</i>
Tipologia degli interventi:	<i>Sostituzione ventilatori aria comburente forno I a due poli con nuovi a 4 poli azionati da inverter</i>
Beneficio atteso sui recettori:	<i>Attenuazione del rumore verso l'interno</i>
Tempistica	
Stato di avanzamento	<i>concluso</i>

Area intervento:	<i>Pressa 12</i>
Motivazione degli interventi:	<i>Ridurre la rumorosità</i>
Tipologia degli interventi:	<i>Sostituzione take out pneumatico con take out elettrico</i>
Beneficio atteso sui recettori:	<i>Attenuazione del rumore verso l'interno</i>
Tempistica	
Stato di avanzamento	<i>concluso</i>

Area intervento:	<i>Finestrature Reparto scelta</i>
Motivazione degli interventi:	<i>Ridurre la rumorosità</i>
Tipologia degli interventi:	<i>Installazione Barriera antirumore</i>
Beneficio atteso sui recettori:	<i>Abbattimento acustico al ricevitore principale: 6-8 dB(A)</i>
Tempistica	
Stato di avanzamento	<i>Concluso</i>

ALLEGATO C

4 RIFIUTI

4.1 TIPOLOGIA E DEPOSITO DEI RIFIUTI PRODOTTI

Nello stabilimento non vengono effettuate operazioni di recupero o smaltimento, tutti i rifiuti prodotti vengono avviati allo smaltimento o al recupero esterno al sito industriale.

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di deposito temporaneo nel rispetto delle condizioni previste dell'art 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Sigla (rif. Planimetria)	Descrizione rifiuto	Codice C.E.R.	Esempio di tipologia di contenitore/deposito utilizzato	Ubicazione del deposito
1	imballaggi in carta e cartone	150101	Compattatore	Piazzale pavimentato all'aperto
2	imballaggi in plastica	150102	Compattatore	Piazzale pavimentato all'aperto
3-b-c	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	F	Piazzale pavimentato sotto pensilina
4	ferro e acciaio	170405	Cs	Piazzale pavimentato all'aperto
5	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 101109	101110	Cassone metallico Scarrabile (Cs)	Piazzale pavimentato all'aperto
6	imballaggi in legno	150103	Box in cemento	Piazzale pavimentato all'aperto
7	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205*	F	Apposito locale chiuso
8	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	130507*	F	Apposito locale chiuso
9	Imballaggi metallici	150104	Cs	Piazzale pavimentato all'aperto
10	imballaggi in materiali misti	150106	Cumuli	Piazzale pavimentato all'aperto
11	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contenenti sost. pericolose	150202*	Big Bags	Piazzale pavimentato all'aperto
12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111	101112	Big Bags	Piazzale pavimentato all'aperto
13	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	080317*	Big Bags	Piazzale pavimentato all'aperto
14	batterie al nichel-cadmio	160602*	Cassonetto	Al coperto
15	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	161106	Bb	Piazzale pavimentato all'aperto
16	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	170411	Cs	Piazzale pavimentato all'aperto
17	batterie al piombo	160601*	Cassone chiuso	Piazzale pavimentato all'aperto
18	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	120116*	F	Piazzale pavimentato al coperto
19	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	120103	F	Piazzale pavimentato al coperto
20	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	Fusti metallici con copertura	Piazzale pavimentato al coperto
21	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080409*	Fusti metallici (F)	Piazzale pavimentato al coperto
22-22b	fanghi delle fosse settiche	200304	Vasche Imhoff	Vasche
23	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101115	101116	Big Bags	Apposito locale chiuso
24	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	160214	Big Bags	Piazzale pavimentato all'aperto
25	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui ...	160213*	Big Bags	Piazzale pavimentato all'aperto
26	Gas in contenitori a pressione	160504	Contenitore	Piazzale pavimentato all'aperto
27	Plastica	170203	Cassone o big bags	Piazzale pavimentato all'aperto
28	Residui della pulizia strade	200303	Cassone	Piazzale pavimentato all'aperto

ALLEGATO C

5 ENERGIA

5.1 UNITÀ DI PRODUZIONE

Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato	Anno di riferimento	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA	
				Potenza termica di combustione (kW)	Energ. Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energ.prodotta (MWh)
Rep.1 Composizione	motori elettrici		2021				81	
Rep. 2 Forni	forni fusori	METANO	2021	18.503			838	
Rep. 3 Fabbricazione	Canali, compressori e motori	METANO	2021	11.200			1.717	
Rep. 4 Scelta e Confezionamento	Motori elettrici		2021				448	
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi	Utensili		2021				53	
Rep. 11 Magazzino	Motori per movimentazione		2021				30	
TOTALE				29.703			3.167	

5.2 UNITÀ DI CONSUMO

Cavato in Kg		54.262.000							
Fase /attività significative o gruppi di esse	Anno di riferimento	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Principale della Fase	Consumo termico specifico	Consumo elettrico specifico	
		Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh				
Rep.1 Composizione	2021			13	117	MANUFATTI IN VETRO	2,788	0,317	
Rep. 2 Forni	2021	10.619	93.018	326	2.855				
Rep. 3 Fabbricazione	2021	6.651	58.261	1.398	12.245				
Rep. 4 Scelta e Confezionamento	2021			138	1.210				
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi	2021			79	689				
Rep. 11 Magazzino	2021			12	102				
TOTALE		17.269	151.279	1.966	17.218				

ALLEGATO C

5.3 BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI

Anno di riferimento: 2021				
Componente del bilancio	Energia elettrica (MWh)			Energia termica (MWh)
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta	+	0	151.279
	Energia acquisita dall'esterno		17.218	0
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-	17.218	151.279
	Energia ceduta all'esterno		0	0
BILANCIO		0	0	0

ALTRE INFORMAZIONI	
Energia elettrica (MWh)	Tipo di fornitura : CONTINUA Tensione di alimentazione: MEDIA (15 KV) Potenza in franchigia: 3.300 kW
Energia termica (MWh)	Gas naturale: gasdotto SNAM rete gas Temperatura ambiente Portata contrattuale: 48.000 m ³ /die

5.4 RIEPILOGO UNITA' TERMICHE

Impianto (comprensivi di bruciatori)	Reparto	Civile o industriale	Combustibile utilizzato	Potenzialità termica (kW)
Caldaia 2	CT	C	Metano	1.160
Caldaia 3	CT	C	Metano	1.160
Caldaia 4	CT	C	Metano	193
Caldaia	Palazzina Direzione	C	Metano	90,2
Caldaia	Cabina Metano	I	Metano	79
Caldaia	Cabina Metano	I	Metano	89,5
Generatore aria calda	Miscelazione	I	Metano	2 da 33,8/cad
Generatore aria calda	Officina	C	Metano	33,8
Generatore aria calda		C	Metano	33,8
Generatore aria calda		C	Metano	33,8
Generatore aria calda		C	Metano	33,8
Fornetto termoretrazione 2	Scelta	I	Metano	349
Fornetto termoretrazione 3 Thimon	Scelta	I	Metano	350
Fornetto scaldastampi H28	Produzione	I	Metano	91
Fornetto scaldastampi F1	Produzione	I	Metano	93
Fornetto scaldastampi F2	Produzione	I	Metano	174