



***LAER H S.r.l.***  
***Stabilimento di Albenga (SV)***  
Regione Cime di Leca, 30  
17031 (SV)

“Sezione Emissioni”



## INDICE

<b>1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</b>	<b>3</b>
1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA - CONVOGLIATE.....	3
1.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA - DIFFUSE.....	17
<b>2 EMISSIONI IN ACQUA.....</b>	<b>18</b>
2.1 ACQUE REFLUE INDUSTRIALI.....	18
2.2 ACQUE REFLUE DOMESTICHE.....	21
2.3 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATE.....	21
2.4 ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE NON CONTAMINATE .....	21
<b>3 INQUINAMENTO ACUSTICO.....</b>	<b>22</b>
<b>4 RIFIUTI.....</b>	<b>22</b>
4.1 TIPOLOGIA/DESTINAZIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	22
4.2 DEPOSITO DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	23
<b>5 ENERGIA.....</b>	<b>24</b>

**1 EMISSIONI IN ATMOSFERA****1.1 Emissioni in atmosfera - convogliate****Tab. E1.A – 1a**Sigla del condotto di scarico: **E1a**

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.940 N ; 1.433.778 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,442
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)		28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		18
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d   300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

**Tab. E1.A – 1b**

Sigla del condotto di scarico: E1b

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.939 N ; 1.433.781 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,442
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	18
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo			<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema:		
Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

**Tab. E1.A – 1c**

Sigla del condotto di scarico: E1c

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.935 N ; 1.433.777 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,442
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	18
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo			<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

**Tab. E1.A – 1d**

Sigla del condotto di scarico: E1d

Origine dell'emissione: IMPIANTO GALVANICA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.934 N ; 1.433.780 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	8,65
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,442
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	28.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	18
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Cromo e suoi composti (Cr)	0,5	-	0,014	-
Acido Nitrico	5	-	0,14	-
Acido Fluoridrico	2	-	0,06	-
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo			<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema:		
Lavaggio forzato in apparecchio del tipo "scrubber" a disposizione verticale, di dimensioni metri 1 x 1,5 x 3 (altezza), contenente corpi di riempimento del tipo "anelli rashig".		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Cromo e i suoi composti (Cr)	70	
Acido Nitrico	70	
Acido Fluoridrico	70	

**Tab. E1.A – 2**

Sigla del condotto di scarico: E2

Origine dell'emissione: IMPIANTO FRESATURA CHIMICA e CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.877 N ; 1.433.775 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		16
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,785
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)		30.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Idrossido sodio	1	-	0,03	-
Solfuro di sodio	1	-	0,03	-
Acido nitrico	5	-	0,15	-
Trietanolamina	1	-	0,03	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Lavaggio forzato in torre di lavaggio a letto statico a disposizione verticale, di dimensioni 2,7 metri di diametro e 7,3 metri di altezza, contenente corpi di riempimento del tipo "ecoring". A tale abbattimento confluisce anche, quando attivata, l'aspirazione proveniente dalla postazione "controlli non distruttivi" a liquidi penetranti.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Idrossido sodio	70	
Solfuro di sodio	70	
Acido nitrico	70	
Trietanolamina	70	

**Tab. E1.A – 3**

Sigla del condotto di scarico: E3

Origine dell'emissione: CABINA DI SPAZZOLATURA

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.869 N ; 1.433.791 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	10
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,071
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	5.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	19
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri totali comprese nebbie oleose	20	-	0,1	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Impianto di separazione meccanica delle polveri mediante cartucce filtranti ad alta efficienza: n.° 20 cartucce a tessuto-non-tessuto filtrante in poliestere pieghettato, grammatura 270 g/mq, superficie filtrante totale 90 mq, velocità di filtrazione 0,016 m/s, sistema automatico di pulizia ad aria compressa comandato da pressostato differenziale, sistema automatico di scarico polveri a valvola stellare. L'apparecchio è dotato di sistema di sicurezza contro il rischio esplosione a norme ATEX adeguato alle caratteristiche delle polveri, con impianto di soppressione a bicarbonato di sodio.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	99	

**Tab. E1.A – 4**

Sigla del condotto di scarico: E4

Origine dell'emissione: FORNO TECNOFINISH

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.909 N ; 1.433.808 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	10
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,031
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	1.200
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	80 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	14
Contenuto in umidità atteso (%)	-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	Tracce	-	-	-
S.O.V.	Tracce	-	-	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

**Tab. E1.A – 5**

Sigla del condotto di scarico: E5

Origine dell'emissione: PREFORNO TECNOFINISH

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.900 N ; 1.433.804 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	13
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,096
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	2.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	40 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	7,5
Contenuto in umidità atteso (%)	-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	Tracce	-	-	-
S.O.V.	Tracce	-	-	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

**Tab. E1.A – 6**

Sigla del condotto di scarico: E6

Origine dell'emissione: CABINA VERNICIATURA TECNOFINISH

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.891 N ; 1.433.800 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		14
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,283
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)		11.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		11
Contenuto in umidità atteso (%)		Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		16 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	3	-	0,033	-
di cui Cromo (VI)	1	-	0,011	-
Somma S.O.V.	80	-	0,88	-
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo			<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Prefiltrazione mediante pannelli in tessuto-non-tessuto situati nel cielo della cabina. Sezione a carboni attivi costituita da n.° 8 cartucce in carbone granulare, per un totale di circa 1.400 kg. Sezione di filtrazione a sacche cilindriche in tessuto-non-tessuto e fibra di vetro.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	
Somma S.O.V.	80	

**Tab. E1.A – 7**

Sigla del condotto di scarico: E7

Origine dell'emissione: CABINA VERNICIATURA POLIN

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.878 N ; 1.433.794 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	14
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,283
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	13.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	13
Contenuto in umidità atteso (%)	Ambiente
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Continua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	3	-	0,039	-
di cui Cromo (VI)	1	-	0,013	-
Somma S.O.V.	80	-	1,04	-
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo			<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Prefiltrazione mediante pannelli in tessuto-non-tessuto situati nel cielo della cabina. Sezione a carboni attivi costituita da n.° 8 cartucce in carbone granulare, per un totale di circa 1.400 kg. Sezione di filtrazione a sacche cilindriche in tessuto-non-tessuto e fibra di vetro.		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	
Somma S.O.V.	80	

**Tab. E1.A – 8**

Sigla del condotto di scarico: E8

Origine dell'emissione: FORNO ELETTRICO PRAFI

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.864 N ; 1.433.766 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	16
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,049
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)	500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)	-
Temperatura aeriforme (°C)	200 °C
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	5
Contenuto in umidità atteso (%)	-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
----	----	----	----	----

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

**Tab. E1.A – 9**

Sigla del condotto di scarico: E9

Origine dell'emissione: ASPIRAZIONE CONTORNATRICE CRENO

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.810 N ; 1.433.770 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		5
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,031
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)		2.500
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		-
Contenuto in umidità atteso (%)		-
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		Ambiente
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	2 h/d	300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
Polveri	Tracce			

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: Filtro a tasche		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Polveri	98	

**Tab. E1.A – C1**Sigla del condotto di scarico: **C1** (*Camino a tiraggio naturale*)

Origine dell'emissione: Centrale termica (caldaia ICI BX 1200)

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.935 N ; 1.433.793 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,237
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)		3.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		196
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		6
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o Discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
NOx (come NO2)	500	-	1,5	-
Polveri	150	-	0,45	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

**Tab. E1.A – C2**Sigla del condotto di scarico: **C2** (*Camino a tiraggio naturale*)

Origine dell'emissione: Centrale termica (caldaia ICI BX 1200)

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 4.879.934 N ; 1.433.797 E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		6
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,237
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa (Nm <sup>3</sup> /h)		3.000
Portata volumetrica aeriforme media (Nm <sup>3</sup> /h)		-
Temperatura aeriforme (°C)		196
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		6
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o Discontinua		Discontinua
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d      300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso kg/h	Flusso di massa medio kg/h
NOx (come NO2)	500	-	1,5	-
Polveri	150	-	0,45	-

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

**1.2 Emissioni in atmosfera - diffuse**

Sigla	Origine emissioni	Inquinanti emessi	stima dei flussi di massa emessi in t/a	sistemi di contenimento / mitigazione adottati
ED1	N.° 3 aspirapolveri carrellati a braccio articolato	Polveri	Tracce	Filtro a tasche
ED2	N.° 2 aspiratrucioli carrellati	Polveri	Tracce	Filtro a tasche
ED3	N.° 2 levigatrici a nastro	Polveri	Tracce	Filtro a sacco

## 2 EMISSIONI IN ACQUA

### 2.1 Acque reflue industriali

Identificazione della/delle unità produttiva/e:

Impianto di depurazione chimico – fisico

Concentrato da impianto ad osmosi inversa

Raffreddamento compressori – raffr. fresatura chimica – raffr. galvanica

Sigla di identificazione dello scarico: **S1**

<b>Modalità di scarico</b>	Continuo		
<b>Frequenza</b>	Giorni/anno: 300	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 16
<b>Tipologia</b>	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro
<b>Tipologia recettore</b>	Pubblica fognatura	<b>Nome recettore</b>	-
<b>Coordinate Gaus Boaga</b>	<b>Lat. N</b> 4.879.723	<b>Long E</b>	1.433.756
<b>Portata media giornaliera</b>	50 mc/g	<b>Portata media annua</b>	15.000 mc/a
<b>Impianto di trattamento</b>	Impianto chimico fisico e colonne di resine a scambio ionico (su parte della portata)		
<b>Portata max di progetto</b>	50 mc/giorno	<b>Trattamento fanghi</b>	NO <input type="checkbox"/> SI <input checked="" 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)
BOD5	250	-	521	-
COD	500	-	1.042	-
Alluminio	2	-	4,2	-
Cromo totale	4	-	8,3	-
Cromo VI	0,2	-	0,4	-
Ferro	4	-	8,3	-
Zinco	1	-	2,1	-
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	2	-	4,2	-
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	1000	-	2.080	-
Cloruri	1200	-	2.500	-
Fluoruri	12	-	25	-
Fosforo totale (P)	10	-	21	-
Azoto nitroso (N)	0,6	-	1,3	-
Azoto nitrico(N)	30	-	62,5	-
Grassi e oli animali/vegetali	40	-	83	-
Idrocarburi totali	10	-	21	-
Tensioattivi totali	4	-	8,3	-
Saggio tossicità ac.	% immobilità < 80	-	-	-

## Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 al D. Lgs. 152/99

Nel complesso IPPC si svolgono attività di cui alla Tab. 3/A dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/2006 e nei cui scarichi è accertata la presenza delle sostanze di cui alla medesima tabella in quantità o concentrazione superiore ai limiti di rilevanza delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D. Lgs. 152/99 o aggiornati ai sensi del p.to 4 dell'all. 5	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	SI <input type="checkbox"/>

## Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 al D. Lgs. 152/99

Lo scarico contiene sostanze di cui alla tabella 5, Allegato 5 al D. Lgs. 152/2006	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input checked="" type="checkbox"/>

Se sì, indicare compilare la seguente tabella

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Cromo totale	4	-	7	-
Cromo esavalente	0,2	-	0,35	-
Zinco	1	-	1,75	-

## 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	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input checked="" type="checkbox"/>

Se sì, indicare compilare la seguente tabella

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Cromo totale	4	-	7	-

## Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input 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
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato		
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

## 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. 28 del D. Lgs. 152/99, ma per la separazione dei quali esistono impedimenti tecnici e che sono pertanto muniti di pozzetto di ispezione dedicato...)	NO <input type="checkbox"/>
	SI <input checked="" type="checkbox"/>

Se si compilare la seguente tabella

SCARICO PARZIALE S1/P1: Impianto di depurazione chimico-fisico			
Modalità di scarico	Periodico		
Frequenza	Giorni/anno: 300	Giorni/settimana: 5	Ore giorno: 16
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro _____
Portata media giornaliera	15 mc/giorno	Portata media annua	3.600
Impianto di pre-trattamento	Chimico - fisico		
Riferimento planimetria	S1/P1		

## Sostanze presenti nello scarico parziale

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
BOD5	250	-	235	-
COD	500	-	470	-
Alluminio	2	-	1,9	-
Cromo totale	4	-	3,8	-
Cromo VI	0,2	-	0,2	-
Ferro	4	-	3,8	-
Zinco	1	-	0,9	-
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	2	-	1,9	-
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	1000	-	940	-
Cloruri	1200	-	1.125	-
Fluoruri	12	-	11,3	-
Fosforo totale (P)	10	-	9,4	-
Azoto nitroso (N)	0,6	-	0,6	-
Azoto nitrico(N)	30	-	28	-
Grassi e oli animali/vegetali	40	-	37	-
Idrocarburi totali	10	-	9,4	-
Tensioattivi totali	4	-	3,8	-
Saggio tossicità ac.	% immobilità < 80	-	-	-

## Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se SI', specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato	pHmetro/conduktometro
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

**2.2 Acque reflue domestiche**Sigla di identificazione dello scarico: **S2**

<b>Abitanti equivalenti</b>		50	
<b>Tipologia recettore</b>		Pubblica fognatura	<b>Nome recettore</b> -
<b>Coordinate Gaus Boaga</b>	<b>Lat. N</b>	4.879.723	<b>Long E</b> 1.433.756
<b>Impianto di trattamento</b>		Non presente	

**2.3 Acque meteoriche potenzialmente contaminate**

Sigla di identificazione dello scarico: Non presente

<b>Provenienza contaminazione</b>			
<b>Superficie dilavata (m<sup>2</sup>)</b>		<b>Tipologia superficie</b>	
<b>Tipologia recettore</b>		<b>Nome recettore</b>	
<b>Coordinate Gaus Boaga</b>	<b>Lat. N</b>	<b>Long E</b>	
<b>Sistema di trattamento</b>			
<b>Inquinanti potenzialmente presenti</b>			

**2.4 Acque meteoriche potenzialmente non contaminate**

Sigla di identificazione dello scarico: Non appartiene allo stabilimento(piazzali e coperture condominiali)

<b>Superficie dilavata (m<sup>2</sup>)</b>		<b>Tipologia superficie</b>	Impermeabile
<b>Tipologia recettore</b>		<b>Nome recettore</b>	
<b>Coordinate Gaus Boaga</b>	<b>Lat. N</b>	<b>Long E</b>	

### 3 INQUINAMENTO ACUSTICO

Il presente capitolo riporta in dettaglio gli esiti della valutazione mediante calcolo previsionale tesa a determinare i livelli acustici presenti presso i recettori più critici situati in prossimità dello stabilimento produttivo che sarà realizzato nel Comune di Albenga in località Pernice lunfo la SS n.582.

La valutazione previsionale citata ha il fine di verificare mediante calcolo teorico che le emissioni acustiche, prodotte complessivamente dalle sorgenti presenti nell'insediamento produttivo oggetto di questo documento tecnico, quando esso sarà operativo al massimo della sua potenzialità, siano compatibili con i vincoli imposti dalla normativa in vigore.

Per tale verifica sono state realizzati calcoli numerici predittivi utilizzando un foglio di calcolo su cui è stata implementata la seguente relazione che fornisce i livelli di pressione sonora a partire dalla potenza sonora e dalla distanza tra sorgente e recettore:

$$L_{p_{ij}} = LW_i - 10 \cdot \log (2 \cdot \pi \cdot d_{ij}^2)$$

dove  $LW_i$  è la potenza sonora della  $i$ -esima sorgente  $S_i$  e  $d$  è la distanza del  $j$ -iesimo recettore ( $R_j$ ) dalla  $i$ -esima sorgente  $S_i$ .

Al fine di potere valutare la rispondenza delle emissioni acustiche del complesso IPPC ai valori limite previsti dagli articoli 2, 3 e 4 contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, sono state eseguite le simulazioni inerenti le situazioni operative che elenchiamo di seguito:

- Emissione periodo diurno (media sul periodo compreso tra le ore 06 e le ore 22);

Il valore di immissione diurno/notturno si ottiene sommando al valore dell'emissione diurna / notturna il valore del rumore residuo diurno/notturno rilevato sperimentalmente sul campo.

Non è previsto che lo stabilimento svolga attività produttiva notturna.

Il criterio differenziale viene valutato in base al principio “del massimo disturbo”, esso consiste nel paragonare, il valore massimo della rumorosità ambientale, (valore “di punta”), con il valore della rumorosità di fondo (rumore residuo); a tale scopo è stata realizzata una valutazione predittiva inerente le condizioni operative che elenchiamo di seguito:

- Emissione “di punta” periodo diurno;

Il valore “di punta” della rumorosità ambientale diurna si ottiene sommando al valore del rumore residuo diurno il valore “di punta” dell'emissione diurno.

Di fatto le emissioni sonore prodotte in condizioni standard non presentano situazioni di punta, come condizione estrema si è scelto di considerare la condizione operativa che prevede sia in funzione il gruppo elettrogeno in fase di verifica funzionale..

#### 3.1.1 Contenuti

Le attività produttive saranno svolte durante il periodo diurno , tra le 6 e le 22, eventualmente su due turni di lavoro, inoltre sarà tale per cui non sarà possibile interrompere la produzione senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto.

Le emissioni acustiche prodotte interesseranno il comune di Albenga che ha un piano di Classificazione acustica Comunale di cui di riporta lo stralcio di interesse.

Lo stralcio cartografico riporta :

- l'impronta di massima dello stabilimento
- l'ubicazione dei recettori più prossimi allo stabilimento



L'elaborato grafico seguente riporta l'ubicazione dello stabilimento e delle aree ad esso pertinenti. L'elaborato grafico contiene altresì l'indicazione delle posizioni ove sono stati condotti i rilievi fonometrici relativi al rumore residuo e la posizione dei principali punti di ricezione ossia le civili abitazioni presenti nella zona circostante il complesso IPPC.



Le principali sorgenti di rumore che saranno attive nel complesso IPPC quando esso sarà completamente operativo ed al massimo della produttività sono elencate schematicamente di seguito:

	<b>Cod</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Long. Est (1) m</b>	<b>Lat. Nord (1) m</b>	<b>Quota s.l.s m</b>	<b>LW dBA</b>
1	C1	emiss. Caldaia 1	1433793	4879935	6,0	90
2	C2	emiss. Caldaia 2	1433797	4879934	6,0	90
3	E1a	emiss.	1433778	4879940	8,7	95
4	E1b	Emiss. impianto galvanica	1433781	4879939	8,7	95
5	E1c	Emiss. impianto galvanica	1433777	4879935	8,7	95
6	E1d	Emiss. impianto galvanica.	1433780	4879934	8,7	95
7	E2	Emiss. Fresatura chimica e CND	1433775	4879877	15,0	95
8	E3	Emiss. Cabina spazzolatura	1433791	4879869	10,0	85
9	E4	Emiss. Forno Tecnofinish	1433808	4879909	10,0	85
10	E5	Emiss. Preforno Tecnofinish	1433804	4879900	13,0	85
11	E6	Emiss. cabinavernic. Tecnofinish	1433800	4879891	14,0	85
12	E7	Emiss. Cabinaverniciatura Polin	1433794	4879878	14,0	85
13	E8	emiss.fornoPRAFI	1433781	4879852	11,0	85
14	E9	Espulsione dell'asp.Creneau	1433770	4879810	11,0	85
15	I1	Immissione aria fresca	1433797	4879900	6,0	80
16	I2	Immissione aria fresca	1433792	4879891	6,0	80
17	I3	Immissione aria fresca	1433788	4879880	6,0	80
18	I4	Immissione aria fresca	1433771	4879848	6,0	80
19	I5	Immissione aria fresca	1433775	4879857	6,0	80
20	GE	Gruppo elettrogeno	1433781	4879867	6,0	100

(1) Sistema di Coordinate metrico lineare Gauss-Boaga (Zona 1 Ovest – EPSG: 26591).

è stato valutato, il livello di specifica sorgente relativo al periodo diurno e relativo al periodo notturno dell'intero complesso IPPC. Sono stati calcolati teoricamente i livelli di rumore in prossimità dei punti occupati da recettori sensibili.

Il calcolo è stato eseguito per la configurazione di emissione diurna in prossimità dei punti occupati da recettori sensibili è stata calcolata la rumorosità relativa ad una situazione “di punta” (diurna e notturna), per il calcolo è stata considerata la condizione operativa di emergenza che prevede l'utilizzo del gruppo elettrogeno durante la fase di controllo periodico (settimanale o mensile). I dati relativi e le ipotesi di lavoro adottate sono riportati nella scheda E – tabella E3.A.

I dati relativi ai rilevamenti fonometrici relativi nel caso specifico alla rumorosità residua (rumore “di fondo”), campionamenti eseguiti “ante operam” sul campo sono riportati nella scheda E – tabella E3.A.

La valutazione è stata condotta “a banda larga” non essendo disponibili i dati di potenza sonora in banda (d'ottava o di terzi d'ottava). In relazione alla potenza acustica emessa l'intero stabilimento non presenterà differenze sostanziali tra la configurazione operativa relativa al periodo diurno (caratterizzata da un valore complessivo in banda larga ponderata “A” pari a 105 dBAW).

Le emissioni acustiche prodotte debbono essere compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” agli articoli 2 e 3. La seguente tabella riassume i risultati relativi ai valori assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ottenuti presso i principali punti di ricezione.

Qui di seguito sono sintetizzati in formato tabellare i risultati della valutazione.

Livelli sonori calcolati					
Emissione		Immissione		Differenziale	
Le dBA	limite dBA	Li dBA	limite dBA	Ld dBA	limite dBA
51,0	65	56,8	70	1,3	5
50,5	65	57,5	70	1,0	5
52,4	55	56,0	60	2,5	5

**Risultato con il GE spento (esercizio ordinario).**

Livelli sonori calcolati					
Emissione		Immissione		Differenziale	
Le dBA	limite dBA	Li dBA	limite dBA	Ld dBA	limite dBA
51,1	65	56,8	70	1,3	5
50,6	65	57,5	70	1,0	5
52,4	55	56,0	60	2,5	5

**Risultato con il GE funzionante per 15' (prova periodica del GE).**

Livelli sonori calcolati					
Emissione		Immissione		Differenziale	
Le dBA	limite dBA	Li dBA	limite dBA	Ld dBA	limite dBA
52,8	65	57,4	70	1,9	5
52,0	65	57,8	70	1,3	5
54,5	55	57,1	60	3,6	5

**Risultato con il GE funzionante per 16h (caso estremo).**

Gli schemi di calcolo con i dettagli della valutazione sono agli atti della Provincia.

Tutti i valori calcolati risultano allineati con i vincoli contenuti nel D.P.C.M. 14/11/1997.

Le emissioni acustiche prodotte sono compatibili con i vincoli contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997. “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” all’art.4.

I limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale rispettano i limiti in vigore a patto di rispettare i vincoli sulle potenze sonore indicate.

### 3.1.2 Rilievi fonometrici

Le misure del rumore nell'ambiente esterno sono state eseguite in prossimità dei recettori, raggiungibili fisicamente, potenzialmente interessati dalle emissioni acustiche prodotte dal complesso IPPC.

Le misure dei livelli di rumorosità sono state eseguite conformemente alla normativa vigente (D.M. 16.03.1998 e successivi adeguamenti), per la valutazione dei livelli sonori da specifica sorgente valgono i riferimenti tecnici citati in precedenza.

**3.1.3 Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni sonore:**

I limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale rispettano i limiti in vigore a patto di rispettare i vincoli sulle potenze sonore indicate.

## 4 RIFIUTI

### 4.1 Tipologia/destinazione dei rifiuti prodotti

Sigla	Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità t/anno	Pericoloso	Attività di provenienza	Stato fisico	Destinazione
R7	060204	Idrossido di sodio e di potassio	20	P	Bagno alcalino di fresatura chimica	Liquido	D9
R2	060503	Fanghi da trattamento effluenti	20	NP	Depuratore acque	Fangoso palabile	D9
R2	061302	Carbone attivato esaurito	1,6	P	Filtro a CA	Solido	D14
R2	070101	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	4	P	Liquido penetrante	Liquido	D9
R2	080111	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0,5	P	Verniciatura	Fangoso palabile	D9
R6	110105	Acidi di decappaggio	20	P	Cambio bagno	Liquido	D9
R8	110106	Acidi non specif. altr.	1	P	Galvanica	Liquido	D9
R4	110111	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	20	P	Lavaggio galvanica e Liquidi pretranti	Liquido	D9
R5	110113	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sost. per.	3	P	Galvanica e LP	Liquido	D14
R2	110116	Resine a scambio ionico saturate o es.	1	P	Depuratore acque	Solido	D9
R1	120103	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	10	NP	Scarti di lavorazione	Solido	R13
R3	130205	Scarti di olio minerale, non clorurati	0,5	P	Manutenzioni	Liquido	R13
R3	130802	Altre emulsioni	3	P	Lavorazioni meccaniche	Liquido	D15
R1	150101	Imballaggi in carta e cartone	5	NP	Disimballaggio MP	Solido	R13
R1	150103	Imballaggi in legno	5	NP	Disimballaggio MP	Solido	R13
R2	150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	5	P	Utilizzo di composti chimici	Solido	R13
R2	150202	Assorbenti, materiali filtranti, stracci	3	P	Ciclo produttivo e depuratori	Solido	D14
R1	170402	Alluminio	20	NP	Scarti di lavorazione	Solido	R13
R1	170405	Ferro e acciaio	10	NP	Scarti di lavorazione	Solido	R13
R9	110115	Eluati da resine a s.i.	5	P	Depuratore acque	Liquido	D9
R10	130105	Condense oleose	1	P	Compressori aria	Liquido	D9

## 4.2 Deposito dei rifiuti prodotti

Sigla	Codice C.E.R.	Quantità				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	capacità del deposito (mc)	Destinazione successiva
		rifiuti pericolosi		rifiuti non pericolosi					
		t/anno	mc/anno	t/anno	mc/anno				
R7	060204	20	20			-	Vedi planimetria	-	Smaltimento
R2	060503			20	20	Big-bag	Vedi planimetria	20	Smaltimento
R2	061302	1,6	1,6			Big-bag	Vedi planimetria	2	Smaltimento
R2	070101	4	4			Cisternette	Vedi planimetria	5	Smaltimento
R2	080111	0,5	0,5			Big-bag	Vedi planimetria	2	Smaltimento
R6	110105	20	20			-	Vedi planimetria	-	Smaltimento
R8	110106	1	1			Cisternette	Vedi planimetria	5	Smaltimento
R4	110111	20	20			-	Vedi planimetria	-	Smaltimento
R5	110113	1	1			Cisternette	Vedi planimetria	5	Smaltimento
R9	110115	1	1			Cisternette	Vedi planimetria	1	Smaltimento
R2	110116	1	1			Big-bag	Vedi planimetria	1	Smaltimento
R1	120103			10	10	Scarrabile	Vedi planimetria	20	Recupero
R3	130205	0,5	0,5			Fusti	Vedi planimetria	1	Recupero
R10	130105	1	1			Cisternette	Vedi planimetria	1	Recupero
R3	130802	3	3			Cisternette	Vedi planimetria	5	Smaltimento
R1	150101			5	15	Scarrabile	Vedi planimetria	20	Recupero
R1	150103			5	10	Scarrabile	Vedi planimetria	20	Recupero
R2	150110	5	20			Al coperto	Vedi planimetria	20	Recupero
R2	150202	3	10			Big-bag	Vedi planimetria	10	Smaltimento
R1	170402			20	20	Scarrabile	Vedi planimetria	20	Recupero
R1	170405			10	10	Scarrabile	Vedi planimetria	20	Recupero
Quantità totale di rifiuti		82,6	104,6	70	85				

## 5 ENERGIA

### 5.1 Unità di produzione

Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibil e utilizzato	Anno di riferimento	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
	C1	BTZ	---	1533	5000	0	0	0	0
	C2	BTZ	---	1533	0	0	0	0	0
TOTALE				3066	5000	0	0	0	0

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	3500	
Energia termica	0	

### 5.2 Unità di consumo

Fase /attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Anno di riferimento	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
			Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh			
TOTALE									

### 5.3 Bilancio energetico di sintesi

Anno di riferimento: 2009				
Componente del bilancio			Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta	+	0	5000
	Energia acquisita dall'esterno		3500	0
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-	3500	446,62
	Energia ceduta all'esterno		0	0
BILANCIO			=	0
ALTRE INFORMAZIONI				
Energia elettrica (MWh)				
Energia termica (MWh)				