

OXAL 2000 S.R.L

“Sezione emissioni”



Indice

1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	4
1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA	4
INQUINANTI PRESENTI NELL’EMISSIONE E LORO CARATTERISTICHE.....	4
2 EMISSIONI IN ACQUA.....	7
2.1 ACQUE REFLUE INDUSTRIALI	7
2.2 ACQUE REFLUE DOMESTICHE.....	9
3 INQUINAMENTO ACUSTICO.....	10
3.1 EMISSIONI SONORE.....	10
4 RIFIUTI.....	14
4.1 TIPOLOGIA / DESTINAZIONE DEL RIFIUTO PRODOTTO.....	14
4.2 DEPOSITO DEI RIFIUTI.....	15
5 ENERGIA.....	16
5.1 UNITA' DI PRODUZIONE.....	16
5.2 UNITA' DI CONSUMO.....	16
5.3 BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI.....	17
5.4 CARATTERISTICHE DELLE UNITA' TERMICHE DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA	17
6 IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	19

1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Sigla del condotto di scarico: E1

Origine dell'emissione: Lavorazione superficiale con acidi (OSSIDAZIONE ANODICA E DECAPAGGIO)

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione : 44° 22' 4.12" N ; 8° 11' 49.79" 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)		0.50
Caratteristiche fluidodinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	25.000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	19.000
Temperatura aeriforme	(°C)	T ambiente
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12.15
Contenuto in umidità atteso	(%)	2
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	21%
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua durante lavorazione
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		14 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		5'

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media ⁽²⁾ mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h	Flusso di massa medio ⁽²⁾ kg/h
Acido solforico	< 2	<0,15	0,050	0,003
Altri...				

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

⁽²⁾ Valore di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione **non** è dotata di sistema di monitoraggio in continuo;

L'emissione è dotata di sistemi di contenimento, ovvero:

ALLEGATO C

Tipologia del sistema : TORRE DI LAVAGGIO – PER MAGGIORE DETTAGLIO SI RIMANDA A QUANTO RIPORTATO NELL'ALLEGATO B		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	⁽¹⁾ Efficienza di abbattimento misurata (%)
Acido solforico	80	80

ALLEGATO C

Sigla del condotto di scarico: E3

Origine dell'emissione: IMPIANTO CAPTAZIONE VASCA FISSAGGIO CONTENENTE FLUORURO DI NICHEL

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione : 44° 22' 5.38" N ; 8° 11' 49.69" 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)		0,33
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa ⁽¹⁾	(Nm ³ /h)	10.000
Portata volumetrica aeriforme media ⁽²⁾	(Nm ³ /h)	8.600
Temperatura aeriforme	(°C)	T amb
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	7,9
Contenuto in umidità atteso	(%)	n.a.
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	n.a.
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		Continua durante lavorazione
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		14 h/d 300 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		II
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		5'

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa ⁽¹⁾ mg/Nm ³	Concentrazione media ⁽²⁾ mg/Nm ³	Flusso di massa MAX atteso ⁽¹⁾ kg/h	Flusso di massa medio ⁽²⁾ kg/h
FLUORURI TOTALI	<2	<0.05	<0.0004	<0.0004
NICHEL	<1	0.0007	0.000006	0.000006
Altri...				

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

⁽²⁾ Valore di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione **non** è dotata di sistema di monitoraggio in continuo;

L'emissione **non** è dotata di sistemi di contenimento, ovvero:

2 EMISSIONI IN ACQUA

2.1 ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Sigla di identificazione dello scarico: S1

Modalità di scarico	CONTINUO		
Frequenza	Giorni/anno: 300	Giorni/settimana:6	Ore giorno: 14
Tipologia	x acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro _____
Tipologia recettore	CORPO IDRICO SUPERFICIALE	Nome recettore	RIO ZEMOLA
Coordinate Gaus Boaga	Lat. N 8° 11' 57''	Long E	44° 22' 07''
Portata giornaliera media	300 MC/DIE	Portata media annua ⁷	87.720 MC/ANNO
Impianto di trattamento	NO		
Portata max di progetto	90.000 MC/ANNO	Trattamento fanghi	NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>

Inquinanti presenti nell'emissione¹ e loro caratteristiche

Parametro ¹	Concentrazione Max attesa (mg/l)²	Concentrazione media (mg/l) ³	Flusso di massa Max atteso (g/h) ²	Flusso di massa medio (g/h) ³
SOLFATI	100	40	2.160	864
CADMIO	<0,0001	<0,0001	<0,00216	<0,00216
ZINCO	0,05	0,002	1,08	0,0432
NICHEL	1	1	21,6	21,6
MANGANESE	0,1	0,01	2,16	0,216
ALLUMINIO	0,5	0,056	10,8	1,2096
CROMO TOTALE	0,02	0,02	0,432	0,432

1 Indicare le sostanze presenti nello scarico di cui alla Tab. 3, Allegato 5 al d. Lgs. 152/99, dando una stima di concentrazione e di flusso di massa all'utilizzo dell'impianto alla sua massima potenzialità e indicando, se disponibile, il valore medio misurato negli ultimi tre anni

2 Valore di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

3 Valore di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

ALLEGATO C

- Lo scarico contiene sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 al D.Lgs. 152/06, ovvero:

Parametro	Concentrazione Max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa Max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
CADMIO	<0,0001	<0,0001	<0,00216	<0,00216
CROMO TOTALE	0,02	0,02	0,432	0,432
NICHEL	1	1	21,6	21,6
ZINCO	0,05	0,002	1,08	0,0432

- Lo scarico non è dotato di misuratori di portata e contatori volumetrici
- Lo scarico non è dotato di campionatore automatico
- Lo scarico non è dotato di sistemi di controllo in automatico/continuo dei parametri analitici

2.2 ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Sigla di identificazione dello scarico: S2

Abitanti equivalenti	6		
Tipologia recettore	PUBBLICA FOGNATURA		Nome recettore
Coordinate Gauss Boaga	Lat. N 44°22'3,82”	Long E 8°11'48,16”	
Impianto di trattamento	NESSUNO		

3 INQUINAMENTO ACUSTICO

3.1 EMISSIONI SONORE

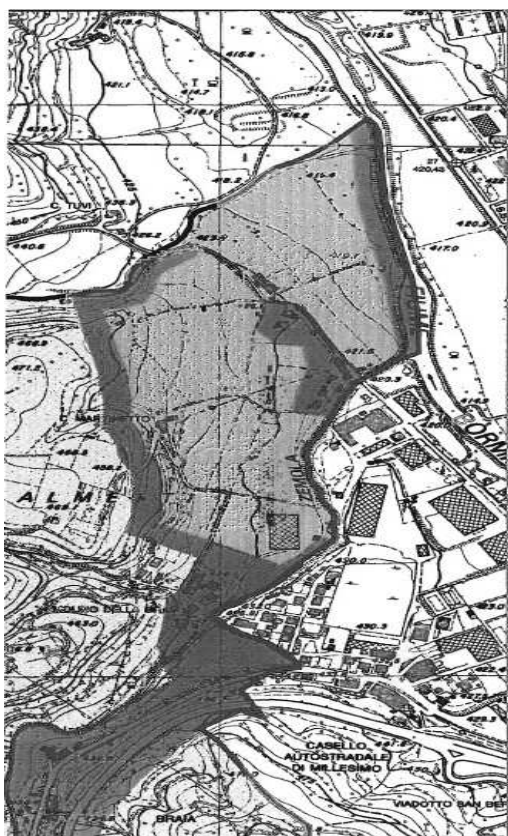
Attività a ciclo continuo	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
---------------------------	-----------------------------	--

Classe acustica di appartenenza del complesso	V
---	---

Classificazione acustica dell'area circostante	
Descrizione con riferimento alle planimetrie allegate	Classe acustica
Aree produttive – comune di Roccavignale	V
Residenze private – comune di Millesimo	IV

Stralcio della classificazione acustica (area interessata dall'insediamento e zone limitrofe circostanti)

L'area in esame, posta ai confini tra il Comune di Roccavignale ed il Comune di Millesimo, è caratterizzata dalla presenza di numerosi capannoni destinati ad attività produttive inserite in zona acustica classe V e dalla presenza (in Comune Millesimo) di alcune residenze private in classe IV.



LEGENDA

	CLASSE 1
	CLASSE 2
	CLASSE 3
	CLASSE 4
	CLASSE 5
	CLASSE 6

ALLEGATO C

Valutazione della rumorosità: note sulle tecniche adottate			
Livelli sonori rilevati – metodologia utilizzata e tipologia dei dati presentati			
Luogo di misura	recettori più esposti: n° 1		
parametri rilevati	<input checked="" type="checkbox"/> Leq amb. (La)	<input checked="" type="checkbox"/> Leq res. (Lr)	<input type="checkbox"/> Liv. emiss. (Le)
	confine dello stabilimento: n° 1		
parametri rilevati	<input type="checkbox"/> Liv. emiss. (Le)	<input checked="" type="checkbox"/> Leq amb. (La)	<input checked="" type="checkbox"/> Leq res. (Lr)
	caratterizzazione della potenza emessa: <input type="checkbox"/>		
metodo utilizzato	<input type="checkbox"/> ISO 8297	<input checked="" type="checkbox"/> ISO 3746	<input type="checkbox"/> altro:

Livelli sonori calcolati – metodologia utilizzata e tipologia dei dati presentati
metodo di calcolo utilizzato: per integrazione continua
tipo di risultato del calcolo: mappe di isolivello acustico <input checked="" type="checkbox"/> livelli puntuali sui recettori altro:
Osservazioni: Si rimanda per il dettaglio alla valutazione tecnica allegata alla domanda A.I.A.

Valutazione della rumorosità: Livelli sonori rilevati sui recettori più esposti						
Sito	Tr (D/N)	Tm	La (dBA)	Lr (dBA)	Le (dBA)	Note
	D	2'	53,1	50,4		Finestre aperte
Informazioni complementari	componenti tonali <input type="checkbox"/>		comp. tonali a bassa frequenza <input type="checkbox"/>		comp. impulsive <input type="checkbox"/>	presenza di rumore a tempo parziale
Sito	Tr (D/N)	Tm	La (dBA)	Lr (dBA)	Le (dBA)	Note
	D	2'	43,6	39,7		Finestre chiuse
Informazioni complementari	componenti tonali <input type="checkbox"/>		comp. tonali a bassa frequenza <input type="checkbox"/>		comp. impulsive <input type="checkbox"/>	presenza di rumore a tempo parziale

Valutazione della rumorosità: Livelli sonori rilevati al confine dello stabilimento						
Sito	Tr (D/N)	Tm	La (dBA)	Lr (dBA)	Le (dBA)	Note
	D	>600	55,2	52,6	5	
Informazioni complementari	componenti tonali <input type="checkbox"/>		comp. tonali a bassa frequenza <input type="checkbox"/>		comp. impulsive <input type="checkbox"/>	presenza di rumore a tempo parziale

ALLEGATO C

ANALISI DEI RISULTATI COME RIPORTATE NELLA VALUTAZIONE ACUSTICA ALLEGATA ALLA DOMANDA A.I.A. (valutazione del 05/03/2007)

- Le misure sono state comunque effettuate con difficoltà a causa della presenza di lavorazioni estranee alla sorgente indagata e provenienti da altre attività limitrofe.
- I limiti dei livelli assoluti diurni non sono superati
- I limiti dei livelli differenziali diurni con l'attività esistente (ovvero i compressori) funzionante al massimo della potenzialità, non sono mai superati;
- l'impianto di raffreddamento della OXAL 2000 produce incrementi di circa 3dB sul rumore ambientale esistente misurato in facciata (al maggior recettore esposto), cosicché i livelli differenziali diurni risultano pari a circa 3dB e quindi entro i limiti, mentre i livelli differenziali notturni potrebbero essere superati qualora l'impianto funzionasse.

CONSIDERAZIONI FINALI

In conclusione, poiché a seguito dei rilievi effettuati la differenza tra il rumore residuo e quello ambientale, misurato in prossimità delle abitazioni più esposte, non supera 3 dBA, si ritiene che le emissioni rumorose nelle zone più esposte siano incrementate di valori che rientrano nei parametri di legge durante l'orario di lavoro della OXAL2000 (Diff.max 5 dBA)

L'azienda ha comunque ritenuto opportuno progettare ad un intervento di bonifica consistente nell'installazione di barriere fonoassorbente (compressore - abitazione Sigra Pernice-Viotti). Con successive misurazioni fonometriche (eseguite in data 26/09/2007 presso l'abitazione e quindi non solo mediante simulazioni) è stato verificato che i rumori prodotti dai compressori della ditta non superano il livello differenziale diurno.

ALLEGATO C

4 RIFIUTI

4.1 TIPOLOGIA / DESTINAZIONE DEL RIFIUTO PRODOTTO

Sigla	Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità t/anno	Pericoloso	Attività di provenienza	Stato fisico	Destinazione
(*)	100107	Basi da decapaggio	45,02	P	Decapaggio e Anodizzazione	LIQ.	D15
(*)	100105	Acidi da decapaggio	24,72	P	Decapaggio e Anodizzazione	LIQ.	D15
(*)	060314	Sali e loro soluzioni diversi da quelli di cui alle voci 060311 E 060313	11,38	NP	Sali e loro soluzioni diversi da quelli di cui alle voci 060311 E 060313	LIQ.	D15

(*)Sulla base di quanto specificato, non è determinabile nel complesso un'area dedicata al deposito temporaneo dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, in quanto gli stessi sono generati nel momento in cui gli acidi e le base impiegate per il trattamento superficiale dei metalli risultano esausti; il rifiuto viene preso in carico nel momento in cui vi sia la necessità di disfarsene. Per i quantitativi l'azienda ha fatto riferimento alla dichiarazione sistri 2011

4.2 DEPOSITO DEI RIFIUTI

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				
(*)	110107	45,02	45,02			Non applicabile(*)	Non applicabile(*)	Non applicabile(*)	Avvio smaltimento presso impianto autorizzato
(*)	110105	24,72	24,72			Non applicabile(*)	Non applicabile(*)	Non applicabile(*)	Avvio smaltimento presso impianto autorizzato
(*)	060314			11,38	11,38	Non applicabile(*)	Non applicabile(*)	Non applicabile(*)	Avvio smaltimento presso impianto autorizzato
Quantità totale di rifiuti		69,74	69,74	11,38	11,38				

(*)Sulla base di quanto specificato, non è determinabile nel complesso un'area dedicata al deposito temporaneo dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, in quanto gli stessi sono generati nel momento in cui gli acidi e le base impiegate per il trattamento superficiale dei metalli risultano esausti; il rifiuto viene preso in carico nel momento in cui vi sia la necessità di disfarsene. Per i quantitativi l'azienda ha fatto riferimento alla dichiarazione sistri 2011.

ALLEGATO C

5 ENERGIA

5.1 UNITA' 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)
(*)	Gener. M2	CH ₄	2009	1220	0	0	0	0	0
(**)	Gener. M4	CH ₄	2009	65	0	0	0	0	0
(**)	Gener. M5	CH ₄	2009	45	0	0	0	0	0
TOTALE				1330	446,6 (***)	0	0	0	0

(*)Trattasi di impianto termico a servizio del processo produttivo per adduzione calore alle vasche operanti a temperatura superiore rispetto a quella ambiente (vasche 2,4 e 24)

(**)Trattasi di impianto termico a servizio delle vasche adibite a forno/asciugatura (vasche 21 e 26)

(***) non distinguibili in quanto allacciati ad un unico punto di fornitura del combustibile

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	651,7	ENEL – Tensione 15000V – Potenza 1250 kW
Energia termica	446,6	GAS NATURALE – Temperatura ambiente - ENEL

5.2 UNITA' 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			
Intero ciclo		2009	105	446,6	155	651,7	Manufatti in alluminio		
TOTALE			105 (*)	446,6	155	651,7			

(*) Valore calcolato considerando 300 gg lavorativi, 14 ore/giorno

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	446,62
	Energia acquisita dall'esterno		651,75	0
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-	651,75	446,62
	Energia ceduta all'esterno		0	0
BILANCIO			=	0
ALTRE INFORMAZIONI				
Energia elettrica (MWh)			ENEL – Tensione 15000V – Potenza 1250 kW	
Energia termica (MWh)			GAS NATURALE – Temperatura ambiente - ENEL	

5.4 CARATTERISTICHE DELLE UNITA' TERMICHE DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA

Sigla dell'unità	M2
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Apporto di calore necessario al processo produttivo (decapaggio e anodizzazione e fissaggio)
Potenzialità	1,16 MW
Costruttore	BIASI Spa
Modello	A vapore matricola 18713VR109918
Anno di costruzione	1981
Tipo di Macchina	A vapore
Tipo di generatore	vapore
Tipo di impiego	Impianto industriale (calore necessario al processo produttivo)
Fluido termovettore	Acqua/vapore
Temperatura camera di combustione (°C)	250ca
Rendimento	91,4% (87,2% da tab.)
Sigla dell'emissione	E2

ALLEGATO C

Sigla dell'unità	M4
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Apporto di calore necessario al processo di asciugatura /forno – vasca 21
Potenzialità	65 kW
Costruttore	FINTERM (generatore di calore) – WEISHAUPT (Bruciatori)
Modello	GBI 50 – Matricola Generatore: 15924711926 Matricola del bruciatore abbinato: 576589207
Anno di costruzione	2006
Tipo di impiego	Impianto industriale (calore necessario al processo produttivo)
Fluido termovettore	Aria calda
Temperatura camera di combustione (°C)	250 ca
Rendimento	84,00 %
Sigla dell'emissione	E4

Sigla dell'unità	M5
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Apporto di calore necessario al processo di asciugatura /forno – vasca 26
Potenzialità	45 kW
Costruttore	FINTERM (generatore di calore) – WEISHAUPT (Bruciatori)
Modello	GBI 35 – Matricola Generatore: 140172006.11.0911 Matricola del bruciatore abbinato: 53/80019104
Anno di costruzione	2006
Tipo di impiego	Impianto industriale (calore necessario al processo produttivo)
Fluido termovettore	Aria calda
Temperatura camera di combustione (°C)	250ca
Rendimento	83,00%
Sigla dell'emissione	E5

ALLEGATO C

6 IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

L'azienda dichiara che la propria attività non è soggetta agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.