



ALLEGATI ALLA SCHEDA A

A20 – Autorizzazione allo scarico delle emissioni in atmosfera

- **Determinazione n. 92/II del 23/01/2004 rilasciata dalla RAS Servizio Antinquinamento Atmosferico e Acustico**



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Antinquinamento Atmosferico e Acustico

Prot. N. 2719

Cagliari 23 GEN. 2004

Risposta al foglio N.

del 03.06.2003 / A.D.A. n° 24445 del 1.07.2003

Allegati N.

Oggetto: Autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera, ex art. 13 del D.P.R. n° 203/88, derivanti dagli impianti presenti nello stabilimento industriale Portovesme S.r.l., ubicato nel Comune di Portoscuso (CA) - Zona Industriale Portovesme.
Società: Portovesme S.r.l. - Zona Industriale Portovesme - Portoscuso (CA).

Alla Società Portovesme S.r.l.
Zona Industriale Portovesme
09010 PORTOSCUSO (CA)

e, p.c.

Al Presidio Mult. le di Prevenzione
Area Chimica - Azienda USL n. 7
Via Napoli
09010 PORTOSCUSO (CA)

All'Assessorato Provinciale
Tutela Ambiente
Via Giudice Guglielmo, 40
09131 CAGLIARI

Al Signor Sindaco
del Comune di
09010 PORTOSCUSO (CA)

All'Assessore Difesa Ambiente
Ufficio di Gabinetto
SEDE

Si trasmette in allegato la Determinazione relativa all'autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera derivanti dagli impianti presenti nello stabilimento industriale Portovesme S.r.l., ubicato nel Comune di Portoscuso (CA) - Zona Industriale Portovesme.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
Dr. Roberto PISU

P.Ch. G.O./Serv. A.A.A. *Go*
P.I. L.E./Resp. Sett. A.A. *W*



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Antinquinamento Atmosferico e Acustico

Oggetto: Autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera, ex art. 13 del D.P.R. n° 203/88, derivanti dagli impianti presenti nello stabilimento industriale Portovesme S.r.l., ubicato nel Comune di Portoscuso (CA) - Zona Industriale Portovesme.
Società: Portovesme S.r.l. - Zona Industriale Portovesme - Portoscuso (CA).

Il Direttore del Servizio

VISTO lo Statuto Speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione;

VISTA la L.R. n. 1 del 7.01.1977 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTI il D.P.C.M. 28 marzo 1983, il D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, il D.P.C.M. 21 luglio 1989, il D.M. Ambiente 12 luglio 1990, il D.P.R. 25 luglio 1991, il D.P.C.M. 8 marzo 2002;

ATTESO che per l'art. 4 del succitato D.P.R. n. 203/88 spetta alla Regione la fissazione dei valori delle emissioni di impianti sulla base della migliore tecnologia disponibile e tenendo conto delle linee guida fissate dallo Stato e dei relativi valori di emissione;

VISTA la richiesta presentata alla Regione Sardegna dal Rag. Lollari Carlo, in qualità di rappresentante legale della Società Portovesme S.r.l., con sede nel Comune di Portoscuso (CA), Zona Industriale S.P. n° 2 Carbonia - Portoscuso Km 16,5, datata 03.06.2003 e assunta al protocollo A.D.A. n. 24445 del 1.07.2003, con la quale chiede, ai sensi del D.P.R. n. 203/88, il rilascio dell'autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera derivanti dagli impianti presenti nel suddetto stabilimento industriale.

ESAMINATA la relazione tecnica agli atti ed in particolare la Perizia Giurata con allegati i rapporti di prova relativi alla caratterizzazione delle emissioni in atmosfera;

VISTI i seguenti provvedimenti autorizzativi rilasciati da questo Assessorato:

- autorizzazione rilasciata alla Società Nuova Samim n. 25055 del 8.11.1989;
- autorizzazione rilasciata alla Società Nuova Samim n. 3659 del 24.07.1990;

CONSIDERATO che le suddette autorizzazioni sono state volturate a favore della Società Portovesme S.r.l., rispettivamente, con i seguenti provvedimenti:

- voltura n° 2065 del 16.10.2001;
- voltura n° 2062 del 16.10.2001;



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente

CONSIDERATO che i cicli produttivi con emissioni soggette ad autorizzazione regionale, sono i seguenti:

- ciclo Imperial Smelting;
- ciclo zinco elettrolitico;
- ciclo Kivcet;

CONSIDERATO che i quantitativi di materie prime impiegate e i quantitativi di prodotti finiti sono quelli riportati nella relazione tecnica agli atti;

RILEVATO che le emissioni in atmosfera presenti sono quelle indicate nella tabella allegata alla presente (quadro riassuntivo delle emissioni);

VISTO il sopralluogo eseguito da tecnici di questo Ufficio in data 10.09.2003;

VISTO l'appunto istruttorio predisposto dall'Ufficio competente dell'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente in data 24.01.2004;

FATTE SALVE le eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri Enti;

VISTA la legge regionale 13 novembre 1998, n. 31 "Disciplina del personale regionale e dell'organizzazione degli uffici della Regione", ed in particolare l'art. 21 - 7° comma;

DETERMINA

ART. 1) Di autorizzare in via definitiva, ai sensi dell'ex art. 13, comma 4 del D.P.R. n° 203/88 e nel rispetto del DM 12.07.1990, la Società Portovesme S.r.l., con sede nel Comune di Portoscuso (CA), Zona Industriale S.P. n° 2 Carbonia - Portoscuso Km 16,5, rappresentata legalmente dal Rag. Lolliri Carlo, alle emissioni in atmosfera derivanti dagli impianti ivi presenti e indicate nella tabella riassuntiva allegata alla presente.

A tal riguardo:

- a) si dovrà procedere al controllo analitico delle emissioni autorizzate, determinando semestralmente, contestualmente alla Portata e alla Temperatura, i parametri indicata nella tabella relativa al quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera allegata alla presente. Dette analisi dovranno essere tempestivamente trasmesse alla Regione, alla Provincia e al P.M.P. competenti per territorio. La Direzione dello stabilimento dovrà segnalare all'Organo di vigilanza, con un preavviso di almeno 15 giorni, le date in cui intende effettuare i prelievi per consentire l'eventuale presenza dei tecnici dei servizi;
- b) dovrà essere assicurato il proseguimento del controllo in continuo delle sotto elencate emissioni:
 - E6 - Ciclo Imperial Smelting, impianto agglomerazione;
 - E39 - Ciclo Imperial Smelting, impianto Waelz/Bricchetta;



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente

- E53/A, E53/P – Ciclo Kivcet, impianto Kivcet;
 - E12 – Ciclo Imperial Smelting, impianto acido solforico Agglomerazione;
 - E48 – Ciclo Zinco Elettrolitico, impianto acido solforico Nuovo Polo;
- c) per l'effettuazione degli autocontrolli di cui sopra, dovranno essere seguite le norme UNICHIM. Qualora per l'inquinante da determinare non esista una metodica UNICHIM, nella presentazione dei risultati deve essere descritta la metodica utilizzata;
- d) i punti di emissione dovranno essere dotati di apposito bocchello di prelievo per l'effettuazione dei campionamenti. Il punto di prelievo dovrà essere reso accessibile agli Organi di controllo attraverso sistemi di accesso a norma di legge in materia di sicurezza;
- e) gli impianti di abbattimento dovranno essere sottoposti a manutenzione secondo le modalità e le tempistiche riportate nella scheda tecnica di manutenzione del costruttore;
- f) Dovrà essere adottato un apposito registro, con pagine numerate e firmate dal Responsabile dell'impianto, per l'annotazione di quanto sotto specificato:
- l'orario di inizio e fine degli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria;
 - la data, l'orario e i risultati delle misurazioni effettuate sugli effluenti gassosi, nonché le caratteristiche di marcia dell'impianto nel corso dei prelievi;
 - consumo orario del combustibile utilizzato.

Tale registro dovrà essere esibito ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dagli Organi di controllo.

ART. 2) La presente Determinazione sostituisce e annulla i precedenti provvedimenti autorizzativi rilasciati da questo Assessorato.

ART. 3) Il combustibile utilizzato deve essere conforme a quanto disposto dal D.P.C.M. 8 marzo 2002.

ART. 4) Al Presidio Multizonale di Prevenzione dell'Az. U.S.L. e all'Amministrazione Provinciale competenti per territorio, entro 30 giorni dall'emissione del presente provvedimento, dovrà essere trasmessa copia della documentazione tecnica inviata allo scrivente.

La presente Determinazione, rilasciata ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. n. 203/88, non esime il Titolare dal munirsi di tutte le altre autorizzazioni di competenza di altri Enti.

Cagliari, li

23 GEN. 2004

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

Dr. Roberto LISU

P.Ch. G.O./Serv. A.A.A. *Lo*
P.I. L.E./Resp. Sett. A.A. *B*

QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO IMPERIAL SMELTING (ISF)

Emissore	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (*)	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione (mg/Nmc)	Valori limite (Conc. mg/Nmc)
IMPIANTO: AGGLOMERAZIONE											
1	1,20	32	32	45895	24	1	Polveri	A.U.V.	0,0743	1,620	10
							Pb		0,0014	0,031	5
							Zn		0,0067	0,145	
							Cd		0,0008	0,018	0,2
2	0,86	22	22	19149	24	1	Polveri	F.T.	0,0354	1,860	10
							Pb		0,0108	0,565	5
							Zn		0,0178	0,935	
							Cd		0,0015	0,078	0,2
5	1,40	32	30	5989	24	1	Polveri	T.N.	0,0165	2,760	10
							Pb		0,0050	0,84	5
							Zn		0,0039	0,65	
							Cd		0,000036	0,006	0,2
6	1,60	67	25	83298	24	1	Polveri	F.T.+A.D.	0,0704	0,845	10
							Pb		0,0071	0,085	5
							Zn		0,0029	0,035	
							Cd		0,00012	0,0015	0,2
7	1,60	34	57	144237	24	1	Polveri	F.T.	0,1848	1,280	10
							Pb		0,0215	0,149	5
							Zn		0,0728	0,505	
							Cd		0,0072	0,05	0,2

(*) A.U.V.=Abbattitore a umido Venturi - A.D.=Adsorbitore - F.T.=Filtro a tessuto - T.N.=Tiraggio naturale

(*) A.U.V.=

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO IMPERIAL SMELTING (ISF)**

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (C)	Flusso di massa (Kg/h)	Concentrazione (mg/Nmc)	Valori limite (Conc. mg/Nmc)
IMPIANTO: AGGLOMERAZIONE											
8	0,85	34	40	7488	24	1	Polveri	A.U.V.	0,0136	1,820	10
							Pb		0,0051	0,68	5
							Zn		0,0045	0,605	
							Cd		0,000439	0,0585	0,2
11	1,50	38	68	27489	24	1	Polveri	A.U.V.	0,1561	5,680	10
							Pb		0,0434	1,58	5
							Zn		0,0489	1,78	
							Cd		0,00261	0,085	0,2
IMPIANTO: ACIDO SOLFORICO AGGLOMERAZIONE											
12	1,90	85	70	63335	24	1	SO ₂	D.C.	62,0683	980	1200
							NO _x		0,1267	2	
12/1	0,68	13	400		3-6	1					
							Formato preriscaldato da 3-6 ore di funzionamento in fase di avviamento impianto				
12/2	0,68	13	400		3-6	1					
							Formato preriscaldato da 3-6 ore di funzionamento in fase di avviamento impianto				
IMPIANTO: PURGA CADMIO											
65	0,30	17,2	89	326	24	1	Polveri	T.N.	0,00020	0,800	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00007	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
							SO ₂		0,0065	20	500
66	0,30	17,2	89	326	24	1	Polveri	T.N.	0,00020	0,800	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00007	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
							SO ₂		0,0065	20	500

(C) A.U.V. = Abbattitore a umido Venturi - D.C. = Doppia Catalisi - T.N. = Tiraggio naturale

QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO IMPERIAL SMELTING (ISF)

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Tempera- tura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (%)	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Valori limite (@conc. mg/Nm ³)
IMPIANTO: PURGA CADMIO											
67	0,30	17,2	87	289	24	1	Polveri	T.N.	0,00017	0,600	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00007	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
							SO ₂		0,00058	20	500
68	0,30	17,2	87	289	24	1	Polveri	T.N.	0,00017	0,600	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00007	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
							SO ₂		0,00058	20	500
69	0,30	17,2	82	333	24	1	Polveri	T.N.	0,00020	0,600	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00008	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
70	0,30	17,2	82	333	24	1	Polveri	T.N.	0,00020	0,600	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00008	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
71	0,30	17,2	82	293	24	1	Polveri	T.N.	0,00018	0,600	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00007	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2
72	0,30	17,2	82	293	24	1	Polveri	T.N.	0,00018	0,600	10
							Pb		0,00005	0,16	5
							Zn		0,00007	0,23	
							Cd		0,000003	0,01	0,2

(*) A.U.V. = Abbattoire a umido Venturi - D.C. = Doppia Catalisi - T.N. = Tiraggio naturale

QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissione	Diametro cammino (m)	Altezza cammino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	emissione (ore/giorno)	emissione (su 24 ore)	Tipo di inquinante	Tipo di abbattimento (%)	Flusso di massa (Kg/h)	Concentrazione (mg/Nmc)	Valori limite (Conc. mg/Nmc)
IMPIANTO: PURGA CADMIO											
73	0,30	17,2	58	545	24	1	Polveri	T.N.	0,00033	0,600	10
							Pb		0,00009	0,16	5
							Zn		0,00013	0,23	
							Cd		0,000005	0,01	0,2
74	0,30	17,2	58	545	24	1	Polveri	T.N.	0,00033	0,600	10
							Pb		0,00009	0,16	5
							Zn		0,00013	0,23	
							Cd		0,000005	0,01	0,2
IMPIANTO: FORNO IMPERIAL SMELTING											
15	1,75	48	29	115533	24	1	Polveri	F.T.	0,4448	3,850	10
							Pb		0,0763	0,68	5
							Zn		0,1410	1,22	
							Cd		0,0038	0,033	0,2
16	0,75	48	32	18212	24	1	Polveri	A.U.V.	0,1095	6,010	10
							NO _x		0,0182	1	
17	0,86	36	26	25572	24	1	Polveri	F.T.	0,0361	1,410	10
18	0,85	36	39	6253	24	1	Polveri	S.	0,0073	1,170	
							CO		62,5300	10000	
							NO _x		0,0188	3	
19	0,85	36	39	6253	24	1	Polveri	S.	0,0076	1,223	
							CO		62,5300	10000	
							NO _x		0,0250	4	

(*) A.U.V.=Abbattitore a umido Venturi - A.D.=Adsorbitore - F.T.=Filtro a tessuto - S = Scrubber. T.N. = Tiraggio naturale

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO IMPERIAL SMELTING (ISF)**

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura tura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (%)	Flusso di massa (Kg/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Valori limite (Conc. mg/Nm ³)	
IMPIANTO: FORNO IMPERIAL SMELTING												
20	1,76	38	36	53364	24	1	Polveri	A.U.V.	0,3538	6,630	10	
							Pb		0,0694	1,3	5	
							Zn		0,1600	2,81		
							Cd		0,0068	0,128	0,2	
21	1,20	38	19	30818	8	1	Polveri	F.T.	0,0849	2,755	10	
							Pb		0,0120	0,39	5	
							Zn		0,0196	0,635		
							Cd		0,0008	0,0185	0,2	
22	0,60	38		Camino di emergenza per sovrappressione forno								
23	1,20	36	38	Camino di emergenza scorfica forno								A.U.V.
23/B	1,40	38	32	71393	24	1	Polveri	E.U.	0,3716	5,205	10	
							Pb		0,0607	0,85	5	
							Zn		0,0996	1,395		
							Cd		0,0507	0,71	0,2	
24	2,00	48	800	10066	24	1	CO		3	300		
24/1	0,80	36		15012	24	1	CO		3002	200000		
				Camino di emergenza fiaccola								
25	1,75	48	300	31750	24	1	CO	T.N.	853	30000,000		
41	1,10	10		Estrattori aria ambiente zona colata								
42	1,85	36	47	84980	24	1	Polveri	F.T.	0,2363	2,780	10	
							Pb		0,0820	0,965	5	
							Zn		0,0897	1,055		
							Cd		0,0021	0,0025	0,2	

(*) A.U.V.=Abbattitore a umido Venturi - E.U.=Elettrofiltro a umido - F.T.=Filtro a tessuto - S = Scrubber - T.N. =Tiraggio naturale

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO IMPERIAL SMELTING (ISF)**

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura lura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (°)	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione (mg/Nmc)	Valori limite (Cauc. mg/Nmc)	
IMPIANTO: FORNO IMPERIAL SMELTING												
42/1	1,10	36	Estrattori aria ambiente zona colata.									
IMPIANTO: RAFFINAZIONE TERMICA DELLO ZINCO												
32	1,00	10	Raffreddamento liggottiere - Vapore acqueo									
33	1,00	10	Raffreddamento liggottiere - Vapore acqueo									
35	2,00	60	125	61255	24	1	Polveri	F.T.	0,0631	1,030	10	
							Pb		0,0135	0,22	5	
							Zn		0,0242	0,395		
							Cd		0,0016	0,0265	0,2	
							NO _x		0,37	6		
43	1,50	25	54	77504	24	1	Polveri	F.T.	0,0570	0,735	10	
							Pb		0,00302	0,038	5	
							Zn		0,0329	0,425		
							Cd		0,00019	0,0025	0,2	
							NO _x		0,12	1,5		
IMPIANTO WAELZ												
40	4,70	100	110	173539	24	1	Polveri	F.T.	0,3558	2,050	10	
							Pb		0,0399	0,23	5	
							Zn		0,1388	0,8		
							Cd		0,0047	0,027	0,2	
							NO _x		1,62	9,35		
							SO ₂		52	298	500	
36	0,81	16	Spagnimento scorie - Vapore									T.N.
37	0,81	16	Spagnimento scorie - Vapore									T.N.

(*) A.U.V.=Abbattoire a umido Venturi - E.U.=Elettrofiltro a umido - F.T.=Filtro a tessuto - S = Scrubber - T.N. = Tiraggio naturale

QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO IMPERIAL SMELTING (ISF)

Emissione	Diametro cammino (m)	Altezza cammino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (%)	Flusso di massa (Kg/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Valori limite (Conc. mg/Nm ³)
IMPIANTO: WAEZ/BRICCHETTA											
38	1,35	26	64	37868	24	1	Polveri	F.T.	0,1033	2,720	10
							Pb		0,0187	0,44	5
							Zn		0,0353	0,93	
							Cd		0,000437	0,0115	0,2
39	0,80	31	35	8486	24	1	Polveri	A.D.	0,0421	4,980	10
							Pb		0,0108	1,28	5
							Zn		0,00115	0,135	
							Cd		0,000338	0,0395	0,2
39M	0,80	31									
(*) A.U.V.=Abbattitore a umido Venturi - A.D.=Adsorbitore - F.T.=Filtro a tessuto - T.N.=Tiraggio naturale [Emergenza - Forno bricchette]											

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO ZINCO ELETTROLITICO (Zn E)**

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (*)	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Valori limite (Conc. anz/Nm ³)
IMPIANTO: ARROSTIMENTO											
46	0,38	24	70	5371	24	1	Polveri	F.T.	0,0067	1,240	20
							Pb		0,00013	0,025	5
							Zn		0,00067	0,124	
							Cd		0,000027	0,005	0,2
47	0,80	24	Emergenza Fluo-Solid								
IMPIANTO: ACIDO SOLFORICO NUOVO POLO											
48	2,02	110	70	61492	24	1	SO ₂	D.C.	44,4	722	
							NO _x		0,25	4	850
48/1	1,50	25,2			3/8	1	Fornito preriscaldato - 3/8 ore di funzionamento in avviamento impianto				
48/2	1,50	25,3			3/8	1	Fornito preriscaldato - 3/8 ore di funzionamento in avviamento impianto				
49	0,50	11			30gg/anno	1	Caldia ausiliaria - Funzionamento Max 30gg/anno				
IMPIANTO LISCIVIAZIONE											
50	0,40	22					Tine cementi - Vapore acqueo				
51	0,50	22					Tine lisciviazione - Vapore Acqueo				
IMPIANTO: ELETTROLISI											
52A/N	0,30	22	16	3748	24	1	Polveri	F.T.	0,0051	1,370	20
							Pb		0,00014	0,037	5
							Zn		0,00199	0,53	
							Cd		0,000004	0,001	0,2
51	0,65	15	20	11792	24	1	Polveri	F.T.	0,01297	1,100	20
							Pb		0,0020	0,17	5
							Zn		0,00330	0,28	
							Cd		0,000012	0,001	0,2

(*) A.U.V.=Abbattitore a umido Venturi - D.C.=Doppia Catalisi - F.T.=Filtro a Tessuto

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO ZINCO ELETTROLITICO (Zn E)**

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento (%)	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione (mg/Nmc)	Valori limite (Conc. mg/Nmc)
IMPIANTO: ELETTROLISI											
62A/B	1,14	18							0,0000		
63	1,30	20	32	57283	24	1	Polveri	F.T.	0,0965	1,685	20
							Pb		0,00470	0,082	5
							Zn		0,02704	0,472	
							Cd		0,00017	0,003	0,2
							NO _x		0,040	0,7	
64	0,98	18	31	38022	24	1	Polveri	F.T.	0,1278	3,362	20
							Pb		0,00125	0,033	5
							Zn		0,06368	1,675	
							Cd		0,000152	0,004	0,2
IMPIANTO: PARCO MATERIE PRIME ZINCO ELETTROLITICO											
44	0,60	24	23	5818	14	1	Polveri	F.T.	0,01751	3,010	20
							Pb		0,00053	0,091	5
							Zn		0,00637	1,085	
							Cd		0,000028	0,005	0,2

(*) A.U.V.=Abbattitore a umido Venturi - F.T.=Filtro a Tessuto

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO KIVCET (KSS)**

(*) A.U.V. =

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ore/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento	Flusso di massa (Kg/h)	Concentrazione (mg/Nmc)	Valori limite (Conc. mg/Nmc)
IMPIANTO: FORNO KIVCET											
53A	2,35	140	25	214460	24	1	Polveri	F.T.	0,4729	2,205	5
							Pb		0,03131	0,146	5
							Zn		0,01330	0,062	
							Cd		0,002252	0,0105	0,2
53P	1,60	140	56	44423	24	1	Polveri	F.T.	0,1422	3,200	5
							Pb		0,04020	0,905	5
							Zn		0,02514	0,566	
							Cd		0,001688	0,038	0,2
							NO _x		0,09	2	
54	0,70	55	30	9856	24	1	Polveri	E.U.	0,0732	7,430	10
							Pb		0,01947	1,975	5
							Zn		0,00719	0,73	
							Cd		0,003006	0,305	0,2
55	0,80	55	270	2910	24	1	SO ₂	T.N.	0,87	299	500
							NO _x		0,22	74	
56	0,80	55	In funzione solo in avviamento impianto								
57	0,49	55	In funzione solo in avviamento impianto								
58	0,71	45	In funzione solo in avviamento impianto								
59	0,80	55	In funzione solo in avviamento impianto								

(*) A.U.V. = Abbattitore a umido Venturi - E.U. = Elettrofiltro a umido - F.T. = Filtro a tovaito - S = Scrubber - T.N. = Tiraggio naturale

**QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
CICLO KIVCET (KSS)**

Emissione	Diametro camino (m)	Altezza camino (m)	Tempera- tura (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione (ora/giorno)	Frequenza emissione (su 24 ore)	Sostanza inquinante	Tipo di abbattimento	Flusso di massa (Kg/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Valori limite (Conc. mg/Nm ³)
IMPIANTO: PARCO MATERIE PRIME KSS											
46	0,60	24	28	8135	14	1	Polveri	F.T.	0,02174	2,380	10
							Pb		0,00568	0,62	5
							Zn		0,00282	0,32	
							Cd		0,000060	0,0065	0,2

(*) A.U.V. = Abbatitore a umido Venturi - E.U. = Elettrofiltro a umido - F.T. = Filtro a tessuto - T.N. = Tiraggio naturale