B.1.1 Consu	mo di materie	prime (parte	storica)					Ann	o di riferin	nento: 2010		
					Eventuali s	sostanze pericolose cont	enute	~	(0			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)	
Acido cloridrico	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	2 - 5 – 6 - 8	Liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	32	34 37	26 45	Corrosivo	193 t	
Alcalinizzante per VL5		Materia prima	Materia prima			1336-21-6	Triidruro di azoto	20-35	35	25 26 36/37/39	Corrosivo Pericoloso	
(miscela di ammine)	DREWO S.r.l.	ausiliaria	6 - 8	Liquido	5332-73-0	Metossipropil- ammina	1-4	43 50	45 60 61	per l'ambiente	16 t	
Ammoniaca	Yara Italia S.p.A.	Materia prima ausiliaria	4 - 8	Liquido	1336-21-6	Triidruro di azoto	< 25	34	26 36/37/39 45	Corrosivo	1.312 t	
Anidride carbonica liquida	SOL S.p.A.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	-	-	-	-	P282 P336+P3 15 P403	-	13 t	
Azoto liquido	SIAD S.p.A.	Materia prima ausiliaria	2 – 4 - 8	Liquido	-	-	-	-	-	-	15 t	

B.1.1 Consu	ımo di materie	prime (parte	storica)					Ann	o di riferir	mento: 2010	
					Eventuali	sostanze pericolose con	tenute		40		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Calcare	S.E.M.E.S. S.r.I. Omya S.p.A. Carbocalcio Cuneese S.p.A.	Materia prima ausiliaria	4 – 8	Solido	-	-	-	-	-	-	27.325 t
Calce	UNICALCE S.p.A.	Materia prima ausiliaria	6 – 8	Solido	1305-62-0	Diidrossido di calcio	-	37 38 41	2 25 26 37 39	Irritante	1.010 t
Carbone	Bulk trading SA PT Trubaindo Coal Mining Drummond Flame SA Glencore Vale coal colombia lt	Materia Prima	1 – 2	Solido	-	-	-	-	-	-	1.505.391 t

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (parte	storica)					Anne	o di riferin	nento: 2010		
					Eventuali so	stanze pericolose cont	enute					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)	
Cloruro ferrico	UNIVAR	Materia prima	6 - 8	Liquido	7705-08-0	Tricloruro di ferro	40	22 34	1/2 24/25 26	Nocivo	75 t	
Ciordro remico	S.p.A.	ausiliaria	0 - 0	Liquido	231-595-7	Cloruro di idrogeno	0,5	41	39 45	Corrosivo	731	
Cloruro ferroso	IMPEC	· ·		6 - 8	Liquido	7758-94-3	Dicloruro di ferro	23-26	36/37/	26	Irritanto	16 t
Ciordio lerroso	Chimici S.r.l.	ausiliaria	0-0	Liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	0,5- 1,5	38	28	Irritante	101	
Coadiuvante di flocculazione	DREWO S.r.l.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	189326-02-1	Polietilenammina ditiocarbammate	20-30	52/53	-	-	25 t	
Defluerungete	DREWO S.r.I.	Materia prima	6 – 8	Ligurida	7446-70-0	Policloruro di alluminio	80-95	34	7 26 28	Composito	000.4	
Defluorurante	DREWO S.F.I.	ausiliaria	6-8	Liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	0.5-2	34	37/38/39 45	Corrosivo	200 t	
Deossigenante per VL5 (a base di carboidrazine)	DREWO S.r.l.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	497-18-7	Carboidrazide	12	-	-	-	6 t	

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (parte	storica)					Ann	o di riferir	nento: 2010	
					Eventuali so	stanze pericolose con	tenute	~	(0		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
					74828	Metano	>80				
					74-84-0	Etano	>0.1		2		
Gas naturale	Eni S.p.A.	Materia prima	1 - 2	Gassoso	74-98-6	Propano	>0.1	12	9 16 33	Estremam. infiammabil e	476.124.226 Sm3
					106-97-8	Butano	>0.1		33	infiammabil	
					75-28-5	Isobutano	>0.1				
Gasolio autotrazione	Europam S.r.l.	Materia Prima ausiliaria	1 - 8	Liquido	68334-30-5	Miscela di idrocarburi	-	20 38 40 51/53 65	P261 P280 P301+310 P331 P501	Nocivo Pericoloso per l'ambiente	316 t
Gasolio avviamento	TotalErg S.p.A.	Materia Prima ausiliaria	1-2-	Liquido	68334-30-5	Miscela di idrocarburi	-	20 38 40 51/53 65	P261 P280 P301+310 P331 P501	Nocivo Pericoloso per l'ambiente	1.965 t

B.1.1 Consu	ımo di materie	prime (parte	storica)					Anne	o di riferin	nento: 2010	
					Eventuali se	ostanze pericolose cont	enute	~	(0		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Idrogeno	SIAD S.p.A.	Materia prima ausiliaria	2 - 8	Gassoso	01333-74-0	Idrogeno	-	12	P280; P210; P377; P381; P410 + P403	Estremam. Infiamma- bile	16.896 m3
Idrossido di sodio (soda caustica)	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	2 - 5 – 8	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	27-30	35	P264a; P271- P260c; P280B; P363; P301+P31 0+P330+P 331; P303+P36 1+P353+3 52; P304+P34 0+P310: P501c	Corrosivo	174 t
Ipoclorito di sodio	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	3 – 8	Liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	14-15	31 34 50	28 45 50	Corrosivo Pericoloso per l'ambiente	110 t

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (parte	storica)					Ann	o di riferir	nento: 2010	
					Eventuali	sostanze pericolose con	tenute		10		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Oli lubrificanti, grasso e olio riserva turbina	ENI S.p.A. Aluchem S.p.A. Rocol Compagnia italiana lubrificanti S.p.A. Dow corning	Materia prima ausiliaria	2-8	Liquido/ Solido	-	-	-	-	-	-	42 t
Olio combustibile	TotalErg SpA	Materia prima	1 - 2 - 8			Complesso UVCB (PrC3)		20 48/21 45 50/53 63 66	P201 P260 P273 P281 P301+310 P501	Tossico Pericoloso per l'ambiente	
	IPLOM S.p.A.	Materia prima		Liquido	do 68476-33-5	Complesso UVCB (PrC3)	-	20 45 48/21 50/53 63 66	P201 P260 P273 P281 P301+310 P331 P501	Tossico Pericoloso per l'ambiente	15.767 t

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (parte	storica)					Anno	o di riferir	mento: 2010	
					Eventuali s	ostanze pericolose con	tenute		10		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Polielettrolita	SNF Acque Italia S.p.A.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Solido	-	-	-	-	-	-	4 t
Resine a scambio ionico	Rohm and Haas Italia S.r.l. Dow Chemical Company Purolite	Materia prima ausiliaria	5 – 8	Solido	-	-	-	-	-	(vedi nota 2)	36 t
Solfato ferroso	IMPEC Chimici S.r.I.	Materia prima ausiliaria	3 - 8	Liquido	7720-78-7	Solfato di ferro	20	3638	P264; P280; P301+ P312+ P330; P302+ P352+ P321; P332+ P351+ P338; P337+ P313; P501	Irritante	15 t

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (parte	storica)					Anno	o di riferin	nento: 2010	
					Eventuali	sostanze pericolose cont	enute	~	(0		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Solfuro di sodio	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	1313-82-2	Solfuro di disodio	12	21 31 34 50	26 36/37/39 45 61	Corrosivo Pericoloso per l'ambiente	5 t

- (1) Le quantità dei prodotti chimici sono espresse in valori assoluti.(2) Le resine a scambio ionico impiegate non contengono componenti pericolosi ad eccezione di alcune classificate come irritanti

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (alla c	apacità _l	oroduttiva)							
					Eventuali so	stanze pericolose cont	enute	~	Ø		
	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi F	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Acido cloridrico	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	2 - 5 - 6 - 8	Liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	32	34 37	26 45	Corrosivo	345 t
Alcalinizzante per VL5	DREWO S.r.l.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	1336-21-6	Triidruro di azoto	20-35	35 43	25 26	Corrosivo Pericoloso	36 t

S.p.A.

B.1.2 Consu	ımo di materie	prime (alla c	apacitá p	oroduttiva)						
					Eventuali so	ostanze pericolose cont	enute				
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
(miscela di ammine)					5332-73-0	Metossipropil- ammina	1-4	50	36/37/39 45 60 61	per l'ambiente	
Ammoniaca	Yara Italia S.p.A.	Materia prima ausiliaria	4 - 8	Liquido	1336-21-6	Triidruro di azoto	< 25	34	26 36/37/39 45	Corrosivo	1.801 t
Anidride carbonica liquida	SOL S.p.A.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	-	-	-	-	P282 P336+P31 5 P403	-	47 t
Azoto liquido	SIAD S.p.A.	Materia prima ausiliaria	2-4-8	Liquido	-	-	-	-	-	-	39 t
Calcare	S.E.M.E.S. S.r.l. Omya S.p.A. Carbocalcio Cuneese	Materia prima ausiliaria	4 – 8	Solido	-	-	-	-	-	-	34.798 t

B.1.2 Consu	ımo di materie	prime (alla c	apacità	produttiva							
					Eventuali so	estanze pericolose cont	enute	~			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Calce	UNICALCE S.p.A.	Materia prima ausiliaria	6 – 8	Solido	1305-62-0	Diidrossido di calcio	-	37 38 41	2 25 26 37 39	Irritante	1.592 t
Carbone	Bulk trading SA PT Trubaindo Coal Mining Drummond Flame SA Glencore Vale coal colombia lt	Materia Prima	1 – 2	Solido	-	-	-	-	-	-	2.365.200 t
Cloruro ferrico		Materia prima	6 - 8	Liquido	7705-08-0	Tricloruro di ferro	40	22 34	1/2 24/25 26	Nocivo	120 +
	S.p.A.	ausiliaria	0-0	Liquido	231-595-7	Cloruro di idrogeno	0,5	41	39 45	Corrosivo	120 t

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (alla c	apacità	produttiva)							
					Eventuali so	stanze pericolose cont	enute	~	"		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Cloruro ferroso	IMPEC	Materia prima	6 - 8	Liquido	13478-10-9	Dicloruro di ferro	25	22	26	Correcive	25.4
Ciordro rerroso	Chimici S.r.l.	ausiliaria	0-0	Liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	<6	34	28	Corrosivo	25 t
Coadiuvante di flocculazione	DREWO S.r.l.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	189326-02-1	Polietilenammina ditiocarbammate	20-30	52/53	-	-	369 t
Defluerurente	DREWO S.r.l.	Materia prima		Lieuide	7446-70-0	Policloruro di alluminio	80-95	24	7 26	Carrasina	2524
Defluorurante	DREWO S.F.I.	ausiliaria	6 – 8	Liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	0.5-2	34	28 37/38/39 45	Corrosivo	252 t
Deossigenante per VL5 (a base di carboidrazine)	DREWO S.r.I.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	497-18-7	Carboidrazide	12	-	-	-	14 t

B.1.2 Consu	ımo di materie	prime (alla c	apacità _l	produttiva)						
					Eventuali so	stanze pericolose con	tenute	~	(0		
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
					74828	Metano	>80				
					74-84-0	Etano	>0.1				
Gas naturale	Eni S.p.A.	Materia prima	1 - 2	Gassoso	74-98-6	Propano	>0.1	12	2 9 16	Estremam. Infiamma- bile	1.228.448. 321 Sm3
					106-97-8	Butano	>0.1		33		
					75-28-5	Isobutano	>0.1				
Gasolio autotrazione	Europam S.r.l.	Materia Prima ausiliaria	1 - 8	Liquido	68334-30-5	Miscela di idrocarburi	-	20 38 40 51/53 65	P261 P280 P301+310 P331 P501	Nocivo Pericoloso per l'ambiente	555 t
Gasolio avviamento	TotalErg S.p.A.	Materia Prima ausiliaria	1-2-	Liquido	68334-30-5	Miscela di idrocarburi	-	20 38 40 51/53 65	P261 P280 P301+310 P331 P501	Nocivo Pericoloso per l'ambiente	n.p. (vedi nota 2)

B.1.2 Consu	B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)													
					Eventuali so	estanze pericolose cont	enute	~						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)			
Idrogeno	SIAD S.p.A.	Materia prima ausiliaria	2 - 8	Gassoso	01333-74-0	Idrogeno	-	12	P280; P210; P377; P381; P410 + P403	Estremam. Infiamma- bile	39.335 m3			
Idrossido di sodio (soda caustica)	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	2 - 5 – 8	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	27-30	35	P264a; P271- P260c; P280B; P363; P301+P310 +P330+P33 1; P303+P361 +P353+352; P304+P340 +P310: P501c	Corrosivo	288 t			
Ipoclorito di sodio	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	3 – 8	Liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	14-15	31 34 50	28 45 50	Corrosivo Pericoloso per l'ambiente	165 t			

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (alla c	apacità _l	produttiva)						
					Eventuali so	stanze pericolose con	tenute	~			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)
Oli lubrificanti, grasso e olio riserva turbina	ENI S.p.A. Aluchem S.p.A. Rocol Compagnia italiana lubrificanti S.p.A. Dow corning	Materia prima ausiliaria	2-8	Liquido/ Solido	-	-	-	-	-	-	79 t
Olio	TotalErg SpA				20.470.00.5	Complesso UVCB (PrC3)		20 48/21 45 50/53 63 66	P201 P260 P273 P281 P301+310 P501	Tossico Pericoloso per l'ambiente	1.226.400
combustibile	IPLOM S.p.A.	Materia prima	1 - 2 - 8	Liquido	68476-33-5	Complesso UVCB (PrC3)	-	20 45 48/21 50/53 63 66	P201 P260 P273 P281 P301+310 P331 P501	Tossico Pericoloso per l'ambiente	t

					Eventuali so	stanze pericolose cont	tenute				
	Produttore e		Fasi di			1		<u>~</u>	ω 	Classe di	Consumo annuo (1)
Descrizione	scheda tecnica	Tipo	utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Frasi S	pericolosità	
Polielettrolita	SNF Acque Italia S.p.A.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Solido	-	-	-	-	-	-	11 t
Resine a scambio ionico	Rohm and Haas Italia S.r.l. Dow Chemical Company Purolite	Materia prima ausiliaria	5 – 8	Solido	-	-	-	-	-	(vedi nota 3)	68 t
Solfato ferroso	IMPEC Chimici S.r.I.	Materia prima ausiliaria	3 - 8	Liquido	7720-78-7	Solfato di ferro	20	36 38	P264; P280; P301+ P312+ P330; P302+ P352+ P351; P332+ P351+ P338; P337+ P313; P501	Irritante	22 t

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (alla c	apacità _l	produttiva							
	Descrizione Produttore e scheda tecnica Tipo				Eventuali so	ostanze pericolose conte	enute	~	(0		
Descrizione		Tipo Fasi utiliz		Stato fisico	N° CAS	Denominazione	Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (1)	
Solfuro di sodio	Nuova A.L.P.I.C.A. S.r.I.	Materia prima ausiliaria	6 - 8	Liquido	1313-82-2	Solfuro di disodio	12	21 31 34 50	26 36/37/39 45 61	Corrosivo Pericoloso per l'ambiente	13 t

- (1) Le quantità di prodotti chimici sono espresse in valori assoluti.(2) Il gasolio è utilizzato essenzialmente nelle fasi avviamento delle unità VL3 e VL4, pertanto i consumi di tale combustibile non sono stati considerati nel conteggio della capacità produttiva (vedi anche scheda B.5.2).
- (3) Le resine a scambio ionico impiegate non contengono componenti pericolosi ad eccezione di alcune classificate come irritanti.

B.11.1 Produzione d	i rifiuti (part	e storica)			Anno di riferimento: 2010				
Descrizione	Codice	Stato fisico	Quantità annua	Fase di provenienza		Stoccaggi	0		
Descrizione	C.E.R.	Stato fisico	prodotta (t)	rase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione		
Rifiuti contenenti mercurio	06 04 04*	Liquido	0,01	2	1	Vedi all. B.25	D14		
Pitture e vernici	08 01 11*	Liquido	0,06	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D15		
Oli esausti	13 02 05*	Liquido	47	1 - 2 - 4 - 5 - 6 -7	1	Vedi all. B.25	R13		
Altri solventi e miscele di solventi (non clorurati)	14 06 03*	Liquido	0,01	1 - 2	1	Vedi all. B.25	D9		
Assorbenti, mat. filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*	Solido	79	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D9 – D14 - D15		
Veicoli fuori uso	16 01 04*	Solido	2,4	8	-	Vedi all. B.25	R13		
Apparecchiature fuori uso contenenti amianto	16 02 12*	Solido	14	1 - 2	2	Vedi all. B.25	D15		
Apparecchiature fuori uso	16 02 13*	Solido	2,5	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	R13 – D15		
Accumulatori al piombo	16 06 01*	Solido	3	Tutte le fasi	1	Vedi all. B.25	R13		
Rifiuti contenenti olio	16 07 08*	Solido / Liquido	117	1 – 2 - 6	11	Vedi all. B.25	D9 – D15		
Catalizzatori esauriti (Denox)	16 08 02*	Solido	403	4	23	Vedi all. B.25	R13		
Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose	17 02 04*	Solido	1,8	Tutte le fasi	-	Vedi all. B.25	R13		
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	17 04 09*	Solido	0,5	1 – 2 – 6 - 8	-	Vedi all. B.25	D15		
Isolanti contenenti amianto	17 06 01*	Solido	2	1 - 2	2	Vedi all. B.25	D15		
Altri isolanti esenti amianto (lana di roccia, fibra ceramica,)	17 06 03*	Solido	87	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D13 – D15		

B.11.1 Produzione d	li rifiuti (part	Anno di riferimento: 2010						
Descrizione	Codice	Stato fisico	Quantità annua	Fase di provenienza	Stoccaggio			
Descrizione	C.E.R.	Stato lisico	prodotta (t)	rase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione	
Materiali da costruzione contenenti amianto	17 06 05*	Solido	0,12	1 - 2	2	Vedi all. B.25	D15	
Rifiuti Infermeria	18 01 03*	Solido	0,03	Tutte le fasi	9	Vedi all. B.25	D10 – D15	
Rifiuti liquidi e concentrati acquosi	19 13 07*	Liquido	1,6	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D9	
Tubi fluorescenti e rifiuti contenenti mercurio	20 01 21*	Solido	0,4	Tutte le fasi	1	Vedi all. B.25	R13 - D15	

B.11.1 Produzione d	li rifiuti (parte	e storica)			Anno di	Anno di riferimento: 2010				
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	Quantità annua	Fase di provenienza		Stoccaggio	0			
Descrizione	Coulce CLIX	State Histor	prodotta (t)	i ase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione			
Fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici	08 01 18	Solido	0,3	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D9			
Toner per stampa esauriti	08 03 18	Solido	0,4	Tutte le fasi	10	Vedi all. B.25	R13			
Ceneri pesanti	10 01 01	Solido	1.528	2	16	Vedi all. B.25	R5 - R13			
Ceneri da carbone leggere	10 01 02	Solido	135.379	2 – 4	13-14	Vedi all. B.25	R5 – R13			
Gessi	10 01 05	Solido	43.131	4	17 - 18	Vedi all. B.25	R5			
Fanghi dal processo di desolforazione fumi	10 01 07	Solido	1.057	4 - 6	21	Vedi all. B.25	R5 – R13			
Fanghi trattamento acque reflue	10 01 21	Solido	3.237	6	19-20	Vedi all. B.25	R5 - R13			
Carta e cartone	15 01 01	Solido	9,9	Tutte le fasi	7	Vedi all. B.25	R3			
Imballaggi in plastica	15 01 02	Solido	99	Tutte le fasi	6	Vedi all. B.25	R3			
Legno	15 01 03	Solido	75	Tutte le fasi	4	Vedi all. B.25	R3			

B.11.1 Produzione d	i rifiuti (parte	Anno di	Anno di riferimento: 2010				
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	Quantità annua	Face di prevenienza		Stoccago	jio
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	prodotta (t)	Fase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione
Assorbenti, materiali filtranti, stracci	15 02 03	Solido	22	Tutte le fasi	11 - 24	Vedi all. B.25	D15 – R13
Pneumatici fuori uso	16 01 03	Solido	1,8	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	R13
Apparecchiature fuori uso	16 02 14	Solido	5,7	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D15 – R4 – R13
Rifiuti inorganici	16 03 04	Solido	46	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D9
Rifiuti organici	16 03 06	Solido	53	Tutte le fasi	22	Vedi all. B.25	D5 – R3
Altre pile ed accumulatori	16 06 05	Solido	0,02	Tutte le fasi	5	Vedi all. B.25	R13
Soluzioni acquose di scarto	16 10 02	Liquido	1,1	1 - 6	-	Vedi all. B.25	D9
Cemento	17 01 01	Solido	1.192	Tutte le fasi	25	Vedi all. B.25	R13
Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	17 01 07	Solido	13	Tutte le fasi	25	Vedi all. B.25	R13
Plastica	17 02 03	Solido	19	Tutte le fasi	11 - 28	Vedi all. B.25	R3
Miscele bituminose	17 03 02	Solido	947	Tutte le fasi	25	Vedi all. B.25	R5 – R13
Alluminio	17 04 02	Solido	12	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	R13
Ferro e acciaio	17 04 05	Solido	1.803	Tutte le fasi	3 - 29	Vedi all. B.25	R4 – R13
Cavi elettrici	17 04 11	Solido	4,6	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	R13
Terra e rocce	17 05 04	Solido	2.224	Tutte le fasi	25	Vedi all. B.25	D5 – D9 – R10 – R13
Fanghi di dragaggio	17 05 06	Solido	11	6	-	Vedi all. B.25	D15
Isolanti non pericolosi	17 06 04	Solido	12	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D5 – D15
Materiali da costruzione a base di gesso	17 08 02	Solido	3,4	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	R13
Rifiuti misti di costruzione e demolizione	17 09 04	Solido	707	Tutte le fasi	25	Vedi all. B.25	D5 – R5 – R13
Medicinali scaduti	18 01 09	Solido	0,01	Tutte le fasi	9	Vedi all. B.25	D15

B.11.1 Produzione d	li rifiuti (parte	Anno di riferimento: 2010						
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	Quantità annua	Face di provenienza	Stoccaggio			
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	prodotta (t)	Fase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione	
Resine a scambio ionico	19 09 05	Solido	14	2 - 5	11	Vedi all. B.25	D5	
Rifiuti liquidi e concentrati acquosi	19 13 08	Liquido	14	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D9	
Oli e grassi commestibili	20 01 25	Liquido	14	Tutte le fasi	-	Vedi all. B.25	D9	
Rifiuti biodegradabili (erba)	20 02 01	Solido	31	Tutte le fasi	11	Vedi all. B.25	D9 – R3	
Fanghi fosse settiche e pulizia fognature	20 03 04	Liquido	62	Tutte le fasi	-	Vedi all. B.25	D9 - D15	

B.11.1 Produzione di rifiuti (capacità produttiva) nota (1)

Descrizione	Codice	Stato fisico Quantità annua		Face di provenienze	Stoccaggio				
	C.E.R.	Stato fisico	prodotta (t)	Fase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione		
Ceneri leggere di olio combustibile	10 01 04*	Solido	2.453	2	12 - 15	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Catalizzatori esauriti (Denox)	16 08 02*	Solido	240	4	23	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		

B.11.1 Produzione di rifiuti (capacità produttiva) nota (1)

Descrizione	Codice CER	Stato fisico	Quantità annua	Fase di provenienza	Stoccaggio				
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	prodotta (t)	rase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione		
Ceneri pesanti	10 01 01	Solido	3.476	2 - 27	16	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Ceneri da carbone leggere	10 01 02	Solido	190.647	2 – 4	13 - 14 – 18	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Gessi	10 01 05	Solido	55.764	4	17- 18	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Fanghi dal processo di desolforazione fumi	10 01 07	Solido	690	4 - 6	21	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Fanghi trattamento acque reflue	10 01 21	Solido	9.246	6	19 - 20	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Assorbenti, materiali filtranti, stracci	15 02 03	Solido	44	Tutte le fasi	24	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		
Resine a scambio ionico	19 09 05	Solido	75	2 - 5	11	Vedi all. B.25	Tutte le destinazioni		

Note:

(1) La stima della produzione di rifiuti alla capacità produttiva è stata eseguita limitatamente alle tipologie di rifiuti strettamente correlabili al ciclo produttivo.

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs.

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m³):

rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento circa 1.100 m³
 rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento circa 1.200 m³
 rifiuti pericolosi destinati al recupero circa 500 m³
 rifiuti non pericolosi destinati al recupero circa 30.000 m³

rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno n.a.

Le modalità di gestione dei rifiuti sono meglio dettagliate nella procedura operativa del sistema di gestione ambientale POA2.

Nota: i dati si riferiscono alla capacità produttiva e ad una stima condotta sulla base delle tipologie di rifiuti tipici prodotti.

MESSA IN RISERVA:

La Centrale è iscritta al Registro provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero dei rifiuti e dispone di due aree autorizzate per la messa in riserva di rifiuti di ferro (area 3 della successiva tabella) e legno (area 4) da avviare a recupero ai sensi dell'articolo 216 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Iscrizione n°7 Registro Provinciale delle imprese che effettuano il recupero dei rifiuti, rilasciata dalla Provincia di Savona con prot. n.47571 del 13/7/2009).

La Centrale ha anche stipulato un'apposita convenzione con il Comune di Vado Ligure (Convenzione del 27/11/2002) per il recupero di vetro e lattine di alluminio (vedi area 8).

Nell'ambito della riorganizzazione di cui alla presente descrizione la Centrale intende peraltro estendere la "Messa in Riserva" alle aree 19 e 20 afferenti rispettivamente alla vasca fanghi ITAR e alla vasca fanghi ITSD nelle quali vengono stoccati fanghi da trattamento acque di processo (codice CER 10 01 21) ordinariamente destinati ad attività di recupero R5 di cui al punto 12.8 dell'Allegato 1, suballegato 1 del D.M. 05.02.1998 e s.m.i.

DEPOSITO TEMPORANEO

Tutte le tipologie di rifiuti, ad eccezione di quelle indicate nelle sezioni "Messa in riserva" e "Ceneri e gessi", sono gestite in regime di deposito temporaneo e sono avviate a recupero o smaltimento con cadenza almeno trimestrale, in conformità a quanto disposto dall'articolo 183, comma 1, lettera bb).

Il deposito temporaneo centrale che accoglie le aree 1-2-11 di cui alla successiva tabella è allestito in area perimetrata all'interno dello stabilimento, lontano dall'area produttiva e dal confine della Centrale; l'area è pavimentata in calcestruzzo ed ha una superficie complessiva di circa 2000 m², collegata al sistema di raccolta acque reflue ed organizzata in box chiusi e separati che vengono all'occorrenza utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti. Ogni box può ospitare uno o due cassoni scarrabili ed è separato da quelli contigui da una recinzione; il contenuto dei box è segnalato tramite adeguata cartellonistica affissa sulla porta esterna del box stesso.

I rifiuti pericolosi sono raccolti in box coperti e dotati di apposite vasche di contenimento.

I box sono chiusi da un cancello metallico e l'accesso è consentito solo al personale autorizzato.

Oltre alle aree di cui sopra all'interno del perimetro della centrale sono individuate le aree 5-6-7-9-10-12-16-18-21 tutte gestite in regime di deposito temporaneo, aventi le caratteristiche riportate nella pertinente casella di cui in tabella.

Un'area pavimentata è inoltre dedicata allo stoccaggio dei rifiuti inerti in cumuli (vedi area 25).

Sono inoltre individuate alcune aree che, soprattutto in occasione di manutenzioni programmate, sono adibite al deposito temporaneo di alcune tipologie specifiche di rifiuto; le aree più significative sono indicate nella tabella seguente nelle aree 22-23-24-26-27-28-29.

All'occorrenza, a fronte di situazioni straordinarie, previa valutazione dell'idoneità tecnica, potranno essere comunque individuate ed utilizzate ulteriori aree per il deposito temporaneo di rifiuti anche allo scopo di perseguire l'obiettivo di prossimità di tale deposito al luogo di produzione.

CENERI E GESSI

In Centrale sono presenti alcuni sili che costituiscono la parte terminale dell'impianto di evacuazione delle ceneri, riportati nella tabella ai punti 13-14 e 15.

Inoltre sono presenti alcuni sili che costituiscono la parte terminale dell'impianto di desolforazione contenenti gesso chimico da desolforazione, riportati nella tabella al punto 17.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (1)
1	Oli esausti, Solventi non clorurati, Accumulatori al piombo, Tubi al neon ed altri rifiuti contenenti mercurio	Circa 20 m ³	Circa 110 m²	Deposito sotto tettoia in box separati per tipologia di rifiuto, dotati di idonee vasche di contenimento	CER 13 02 05* (max 500 litri) CER 14 0603* CER 16 06 01* CER 20 01 21* CER 06 04 04*
2	Rifiuti contenenti Amianto	70 m ³	70 m²	Deposito sotto tettoia; i rifiuti sono opportunamente imballati ed etichettati	CER 17 06 01* CER 17 06 05* CER 16 02 12*
3	Ferro e Acciaio	350 m ³ 800 t	Circa 300 m ²	Messa in riserva	CER 17 04 05
4	Legno	60 m ³ 70 t	Circa 100 m ²	Messa in riserva	CER 15 01 03
5	Pile verdi, pile pericolose	0,05 m ³	n.a.	Punto di raccolta pile esauste presso magazzino (fusto 50 l)	CER 16 06 05
6	Imballaggi in plastica	mballaggi in 1 m ³ n a Punto di raccolta presso area esterna magazzino (Bidone		CER 15 01 02 CER 17 02 03	
7	Carta e cartone	8 m ³	4 m ²	Cassone chiuso area esterna presso magazzino	CER 15 01 01
8	Vetro e lattine in alluminio	2 m ³	n.a.	N° 2 campane fornite dal gestore della raccolta rifiuti comunale previa apposita convenzione	Il rifiuto è gestito direttamente dal comune
9	Rifiuti sanitari	0,2 m ³	n.a.	I rifiuti sanitari a rischio infettivo sono raccolti in appositi contenitori con imballaggio rigido a perdere, resistente alla puntura, recante la scritta "Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti. La quantità massima stoccata non supera i 200 litri	CER 18 01 03* CER 18 01 09
10	Toner esauriti	8 m ³	4 m ²	Cassone chiuso al coperto	CER 08 03 18
11	Altre tipologie di rifiuti	Circa 2.000 m ³	Circa 900 m ²	Deposito temporaneo in box chiusi scoperti	Vedi nota 2

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (1)	
12	Vasca Ceneri di olio	300 m³ circa	150 m ²	Vasca interrata, dotata di rampa di accesso e copertura con tettoia rimovibile. La vasca può essere utilizzata anche per altre tipologie di rifiuto, sempre in regime di deposito temporaneo	CER 10 01 04*	
13	Sili Ceneri di carbone	11.000 m ³	Circa 2.000 m ²	sili A e B da 2.500 m ³ cad. Sili C e D da 3.000 m ³ cad.	CER 10 01 02	
14	Silo intermedio Ceneri di 500 m³ carbone		Circa 250 m ²	N° 1 Silos da 500 m³	CER 10 01 02	
15	Silo intermedio Ceneri da olio	38 m°		n° 1 silo da 38 m³	CER 10 01 04*	
16	Vasche ceneri ad umido 625 m³		190 m ²	N° 2 vasche interrate da circa 300 m³ cad.	CER 10 01 01	
17	Sili Gesso 6.000 m ³		Circa 900 m ²	N° 2 sili da 3.000 m³ cad.	CER 10 01 05	
18	Capannone deposito	7.000 m ³	1500 m ²	Struttura geodetica reticolare spaziale a cupola chiusa Il capannone può contenere gessi chimici da desolforazione o cenere leggera da carbone	CER 10 01 05 CER 10 01 02	
19	Vasca Fanghi ITAR	Circa 500 m ³ Circa 650 t	200 m ²	Messa in Riserva Vasca interrata compartimentata in due settori, dotata di copertura, scivoli di accesso con mezzi meccanici e sistema drenaggio	CER 10 01 21	
20	Vasca Fanghi ITSD	Circa 2.000 m ³ Circa 2.700 t	650 m ²	Messa in Riserva Vasca interrata scoperta, dotata di sistema di drenaggio	CER 10 01 21	
21			Circa 50 m ²	Area destinata allo stoccaggio del gesso derivante dalle pulizie e manutenzioni sugli impianti di desolforazione (stima stoccaggio massimo: n° 3 cassoni scarrabili)	CER 10 01 07	
22	Zona vasche griglie e refrigeranti	griglie e Circa 60 m ³		Area destinata allo stoccaggio dei rifiuti organici (mitili,,) derivanti dalle pulizie e manutenzioni sul sistema acqua mare (stima stoccaggio massimo: n° 3 cassoni scarrabili)	CER 16 03 06 Vedi nota (3)	

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (1)
23	Piazzali Desox	Circa 500 m ³	Circa 220 m ²	All'occorrenza, allestita un'area per lo stoccaggio dei catalizzatori esauriti dell'impianto Denox in zona pavimentata e scoperta presso i piazzali desox. I cestelli sono opportunamente imballati ed individuati tramite adeguata cartellonistica	CER 16 08 02*
24	Area turbogas	Circa 40 m ³	Circa 30 m ²	All'occorrenza, è allestita un'area per lo stoccaggio dei prefilltri Turbogas. I rifiuti sono raccolti in un cassone scarrabile posizionato in zona pavimentata presso l'edificio turbogas	CER 15 02 03
25	Piazzale presso deposito rifiuti 500 m³ 650 m² Area pavimentata, recintata e scoperta, destinata alla gestione dei rifiuti inerti in cumulo, separati in base all'origine in lotti distinti.		CER 17 01 01 CER 17 01 03 CER 17 01 07 CER 17 03 02 CER 17 09 04		
26	Piazzale zona camino VL3- VL4	Circa 40 m ³	Circa 30 m ²	All'occorrenza, è allestita un'area per lo stoccaggio dei refrattari derivanti dalle attività di manutenzione delle unità termoelettriche. I rifiuti sono raccolti in un cassone scarrabile posizionato nel piazzale del camino delle unità VL3-VL4.	CER 16 11 06
27	Zone limitrofe all'impianto Magaldi VL3 e VL4	Circa 40 m ³	Circa 30 m ²	All'occorrenza, è allestita un'area per lo stoccaggio della cenere pesante durante gli avviamenti delle unità VL3 e VL4. I rifiuti sono raccolti in un cassone scarrabile posizionato in adiacenza dell'impianto Magaldi delle unità VL3-VL4 (n° 2 cassoni totali).	CER 10 01 01
28	Piazzali Desox	Circa 500 m ³	Circa 220 m ²	All'occorrenza, allestita un'area per lo stoccaggio di componenti dell'impianto Desox da smaltire (es.: cestelli deminster, rompiflussi ecc.) in zona pavimentata e scoperta presso i piazzali desox.	CER 17 02 03
29	Piazzali Desox e zona camino VL3-VL4	Circa 500 m ³	Circa 220 m ²	All'occorrenza, allestita un'area per lo stoccaggio di cestelli dei Ljungstrom e dei GGH da smaltire in zona pavimentata e scoperta presso i piazzali desox o presso il camino VL3-VL4.	CER 17 04 05

- (1) I CER indicati in tabella corrispondono ai rifiuti tipici prodotti, sulla base delle attività di caratterizzazione sui singoli lotti di rifiuti; potrebbero pertanto essere individuate ulteriori categorie di rifiuti.
- (2) I Box sono gestiti in modo flessibile: i rifiuti prodotti sono raggruppati per tipologie omogenee all'interno dei box; in base alla natura ed allo stato fisico i rifiuti sono raccolti alla rinfusa in cassoni scarrabili a tenuta, aperti o chiusi, in sacchi, fusti o big-bag; i rifiuti inerti sono gestiti in cumuli separati in base alla provenienza; il contenuto dei box è segnalato tramite adeguata cartellonistica affissa sulla porta esterna del box.
- (3) In occasione delle attività di manutenzione all'opera di presa ed ai canali di scarico dell'acqua di mare sono allestiti cassoni scarrabili a tenuta per la raccolta dei rifiuti organici (come ad esempio mitili) derivanti dagli interventi di pulizia, in corrispondenza delle aree di produzione (quali ad esempio: zona pontile e arenile, area canali, ex campo Traversine e Chittolina, zona opera di scarico).

N°	Identificazione	Capacità di	Superficie	Caratte	eristiche	
area	area	stoccaggio	(m ²)	Modalità (3)	Capacità	Materiale stoccato
	Impianto di demineralizza- zione	60 m³	-	In acciaio ebanitato Cilindrici orizzontali, fuori terra all'aperto, depositati all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 33% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	30 m ³ x 2	Acido cloridrico
	Impianto di Trattamento Condensato VL3- VL4	15 m ³	-	Serbatoio formoplast a doppia parete	15 m ³	Acido cloridrico
	Impianto di Trattamento Condensato VL5	20 m ³	-	In acciaio ebanitato Cilindrico orizzontale, fuori terra, al chiuso, sistema dotato di convogliamento diretto ad impianto di trattamento	20 m ³	Acido cloridrico
D	Impianto di Trattamento Spurghi Desolforatore	10 m³	-	In vetroresina Cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso, depositato all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 100% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	10 m³	Acido cloridrico
	Impianto Osmosi inversa 15 m³		-	In vetroresina cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso, depositato all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 25% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	15 m³	Acido cloridrico
D	Zona Ammoniaca	5 m ³	-	In vetroresina, tetto fisso, fuori terra collocato all'interno di vasca di contenimento in cemento con volume pari al 100% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 5 m ³	Acido cloridrico
С	Impianto Caricamento e Stoccaggio Ammoniaca per Denox	1000 m ³	-	In acciaio Cilindrici verticali, fuori terra all'aperto, depositati all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 50% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	2 x 500 m ³	Ammoniaca
	Sala macchine presso Gr.3-4	4 m³	-	In acciaio Cilindrici verticali, depositati all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 15% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	2 x 2 m ³	Ammoniaca

B.1	3 Aree di stocc	aggio di m	aterie prir	ne, prodotti ed intermedi			
N°	Identificazione	Capacità di	Superficie	Caratte	eristiche		
area	area	stoccaggio	(m ²)	Modalità (3)	Capacità	Materiale stoccato	
N	Impianto Osmosi Inversa	5 m ³	-	In vetroresina, a tetto fisso, fuori terra, disposto in bacino di contenimento con volume pari al 40% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 5 m ³	Antincrostante	
Q	Zona Ammoniaca	0,2 m³	-	In vetroresina, tetto fisso, fuori terra collocato all'interno di vasca di contenimento in cemento con volume pari al 100% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 0,2 m ³	Antischiuma	
	Area stoccaggio calcare	5000 m ³	1.050	N. 2 serbatoi metallici a tetto fisso, fuori terra	2 x 2500 m ³	Calcare	
Α	Impianto Desolforazione	164 m ³	-	N. 2 serbatoi metallici a tetto fisso, fuori terra	2 x 82 m ³	Calcare	
	Impianto TSD	1000 m ³	-	n.2 serbatoi in acciaio a tetto fisso, fuori terra, al chiuso	2 x 500 m ³	Calce	
В	Impianto ITAR	75 m ³	-	In acciaio a tetto fisso, fuori terra, al chiuso	1 x 75 m ³	Calce	
J	Impianto Osmosi Inversa	20 m ³	-	In acciaio a tetto fisso, fuori terra	1 x 20 m ³	Calce	
	Zona Ammoniaca	50 m ³	-	In acciaio a tetto fisso, fuori terra	1 x 50 m ³	Calce	
Х	Zona Ammoniaca	50 m ³	-	In acciaio a tetto fisso, fuori terra	1 x 50 m ³	Carbonato di sodio	
U	Parco carbone (carbonile)	300.000 m ³	42.000	Deposito scoperto in cumuli	5 cumuli	Carbone	
	Impianto Trattamento Acque Reflue	21 m³	-	In acciaio ebanitato Cilindrico orizzontale, fuori terra, al chiuso depositato all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 40% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 21 m ³	Cloruro ferrico	
I	Impianto di Trattamento Spurghi Desolforatori		-	In vetro resina Cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso depositato all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 70% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 10 m ³	Cloruro ferrico	

B.13	3 Aree di stocc	aggio di m	aterie prin	ne, prodotti ed intermedi		
N°	Identificazione	Capacità di	Superficie	Caratte	eristiche	
area	area	stoccaggio	(m²)	Modalità (3)	Capacità	Materiale stoccato
	Impianto Osmosi inversa	25 m³	-	In vetroresina Cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso depositato all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 20% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 25 m ³	Cloruro ferrico
L	Impianto di Trattamento Spurghi Desolforatori	10 m³	-	In vetroresina Cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso depositato all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 85% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 10 m ³	Cloruro ferroso
Y	Impianto di Trattamento Spurghi Desolforatore	30 m³	-	In Polipropilene Cilindrico verticale, fuori terra a doppia parete, all'aperto depositato all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido, collettato integralmente a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 30 m ³	Coadiuvante di flocculazione
М	Impianto di Trattamento Spurghi Desolforatore	30 m ³	-	In Polipropilene Cilindrico verticale fuori terra in locale chiuso, a doppia parete e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	2 x 15 m ³	Defluorurante
G	Gruppi elettrogeni VL3, VL4	2,6 m ³	-	n.2 serbatoi in acciaio, fuori terra entro vasca di contenimento pari al 100% circa della capacità stoccaggio	1,3 m ³ x 2	Gasolio
G	Gruppi elettrogeni VL5	4 m ³	-	serbatoio in acciaio, fuori terra con vasca di contenimento pari al 100% circa della capacità stoccaggio	4 m ³	Gasolio
G	Distributore gasolio per autotrazione	24 m³	Circa 20	n.1 serbatoio interrato, metallico, a doppio mantello rivestito, soggetto a prove di tenuta annuali	24 m ³	Gasolio
Z	Fosse idrogeno	1.280 m ³	Circa 30	n.2 fosse dotate copertura scorrevole anti esplosione e di un dispositivo per l'allagamento. L'idrogeno è stoccato in pacchi di bombole	1.280 m ³	Idrogeno
_	Impianto demineralizza- zione	60 m ³	-	In acciaio Cilindrici orizzontali, fuori terra, al chiuso, sistema dotato di convogliamento diretto a rete afferente ad impianto di trattamento	2 x 30 m ³	Idrossido di sodio (soda)
Е	Impianti trattamento condensato	40 m ³	-	In acciaio Cilindrici orizzontali, fuori terra, al chiuso, sistema dotato di convogliamento diretto a rete afferente ad impianto di trattamento	2 x 20 m ³	Idrossido di sodio (soda)

				Caratto	eristiche	
N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie (m²)	Modalità (3)	Capacità	Materiale stoccato
	Zona Ammoniaca	20 m ³	-	In vetroresina, tetto fisso, fuori terra con volume pari al 50% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 20 m ³	Idrossido di sodio (soda)
	Griglie acqua mare VL5	49 m³	-	In vetroresina Cilindrici orizzontali, fuori terra, all'aperto, depositati all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 70% circa della capacità di stoccaggio	2 x 24,5 m ³	Ipoclorito di sodio
Н	Pompe AC	5 m³	-	In vetroresina Tetto fisso, fuori terra all'aperto, depositati all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 100% circa della capacità di stoccaggio	1 x 5 m ³	Ipoclorito di sodio
	Impianto Osmosi Inversa	5 m -		In vetroresina Tetto fisso, fuori terra dotato di vasca di contenimento con volume pari al 90% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	1 x 5m³	Ipoclorito di sodio
	Impianto Trattamento Acque Reflue	2 m ³	-	Prodotto solido, stoccato in sacchi da 20-30 kg, al chiuso	2 m ³	Polielettrolita
Р	Impianto di Trattamento Spurghi Desolforatore	2 m ³	-	Prodotto solido, stoccato in sacchi da 20-30 kg, al chiuso	2 m ³	Polielettrolita
	Impianto Osmosi Inversa	2 m ³	-	Prodotto solido, stoccato in sacchi da 20-30 kg, al chiuso	2 m ³	Polielettrolita
	Zona ammoniaca	2 m ³	-	Prodotto solido, stoccato in sacchi da 20-30 kg, al chiuso	2 m ³	Polielettrolita
Т				2 serbatoi in acciaio a tetto galleggiante	SN2: 50.000 m ³ SN3: 50.000 m ³	Olio combustibile
Т	Parco nafta 1 (1)	101.700 m ³	22.000	1 serbatoio di servizio (Slop) a tetto fisso in acciaio	600 m ³	Olio combustibile
Т		\','		1 serbatoio di servizio (Slop) a tetto fisso in acciaio	100 m ³	Olio combustibile
G				2 serbatoi in acciaio a tetto fisso	G1:500 m ³ G2:500 m ³	Gasolio (2)
V	Piazzale zona vasca griglie 5-6	84 m³	-	n. 3 serbatoi mobili in acciaio Cilindrici orizzontali con vasca di contenimento con volume pari al 27% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	28 m³ x3	Olio dielettrico

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi Caratteristiche Ν° Identificazione Capacità di Superficie area stoccaggio (m²) area Modalità (3) Capacità Materiale stoccato 1 serbatoio fuori terra in acciaio a tetto fisso suddiviso in 2 casse Sistema dotato di vasca di Locale chiuso contenimento con volume pari al Olio lubrificante 45 m³ x2 zona refrigeranti 90 m³ 55 21% circa della capacità di (riserva turbina) VL5 stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento 0 n. 2 magazzini separati adiacenti, l'olio è stoccato in fusti da 200 l. Deposito olio disposti su apposite scaffalature 1 x 25 m³ Olio lubrificante in lubrificante in 50,2 m³ posizionate entro vasche di 1 x 25,2 m³ fusti contenimento con volume pari al fusti 100% circa della capacità di stoccaggio Impianto Osmosi Prodotto solido, stoccato in sacchi $2 \, \text{m}^3$ Υ $2 \, \mathrm{m}^3$ Sodio metabisolfito Inversa da 20-30 kg, al chiuso Locale Solfato In acciaio a tetto fisso, fuori terra ferroso - Gruppo dotato di bacino di contenimento R 3 lato 11 m³ 1 x 11 m³ Solfato ferroso con volume pari al 50% circa della trasformatori capacità di stoccaggio principali In vetro resina Cilindrico verticale, fuori terra al chiuso, depositato all'interno di vasca di contenimento Impianto di in cemento e rivestimento antiacido Trattamento S 10 m³ con volume pari al 100% circa 1 x 10 m³ Solfuro di sodio Spurghi della capacità di stoccaggio e Desolforatore collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento Sala macchine. In Polipropilene, a tetto fisso, fuori Ammina (Rodax zona iniezione $3 \, \text{m}^3$ terra, disposto in bacino di $1 \times 3 \text{ m}^3$ 7397) chimica VL5 contenimento Sala macchine, In Polipropilene, a tetto fisso, fuori Deossigenante $2 \, \text{m}^3$ terra, disposto in bacino di $1 \times 2 \text{ m}^3$ zona iniezione (Rodamine C12) chimica VL5 contenimento In Polipropilene, a tetto fisso, fuori F terra, disposto in bacino di contenimento comune ai due Sala macchine, serbatoi precedenti con volume Soluzione di zona iniezione $1 \, \mathrm{m}^3$ $1 \times 1 \text{ m}^3$ pari al 40% circa della capacità di conservazione chimica VL5 stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento

- (1) Il Parco Nafta 1 è dotato di bacino di contenimento della capacità di circa 39.000 m³
- (2) Un serbatoio di gasolio è stato messo temporaneamente fuori servizio (Comunicazione ai Ministeri Economia e Finanze, Infrastrutture e trasporti, Sviluppo Economico prot. n. 4957 del 18/8/2010).
- (3) Il contenimento di eventuali sversamenti viene garantito attraverso l'adozione di una o più delle seguenti soluzioni:
 - · Serbatoio a doppia parete;
 - · Vasche di contenimento primario;
 - Collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento

B.16 Altre tipologie di inquinamento

Presenza dell'amianto

Lo stato di conservazione del materiale contenente amianto è tenuto periodicamente sotto controllo. La relativa rimozione avviene essenzialmente in occasione di interventi di manutenzione che interessano i componenti con esso rivestiti. Il resoconto delle attività e lo stato di dismissione delle strutture e dei componenti contenenti amianto viene annualmente inviato alla ASL di competenza ed alla Regione Liguria. Pertanto in allegato B.28_1 si trasmettono la lettera n. 1027 del 16 febbraio 2011 e la relazione annuale utilizzo diretto o indiretto di amianto.

In allegato B.28_2 è riportata inoltre la planimetria con la localizzazione delle aree in cui è stata rilevata la presenza di manufatti contenenti amianto.

B.2	.1 Consumo di riso	rse idrich	e (parte sto	rica)	Anno di riferimento: 2010						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo		Utilizzo		Consumo giornaliero m³	Portata oraria di punta, m³/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
			□ igienico sa	nitario	13.077	36	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.
4	Acquedotto ad uso	2.5		□ processo	928.433	2.544	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.
1	potabile	2 -5	industriale	□ raffreddamento							
			altro (esplicitare)								
		3 - 6	☐ igienico sanitario								
			☑ industriale	☐ processo							
2	Mare			□ raffreddamento	901.730.000	2.470.493	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.
			⊠altro (Impianto dissalazione a Osmosi inversa) (1)		0	0	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.
			☐ igienio	co sanitario							
				□ processo	1.185.861	3.249	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.
3	Altro (recupero interno)	2		□ raffreddamento							
			altro (esplicitare	altro (esplicitare)							

(1) L'impianto ad osmosi inversa non è entrato in servizio.

B.2	B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo		Utilizzo	Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
			☑ igienico sa	nitario	35.000	96	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.	
1	Acquedotto ad uso	2 -5		□ processo	800.000	2.192	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.	
'	potabile	2 -5	industriale	□ raffreddamento								
			altro (esplicitare)									
			☐ igienico sanitario									
				□ processo								
2	Mare	3 - 6	⊠ industriale	□ raffreddamento	1.450.656.000	3.974.400	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.	
				⊠altro (Impianto dissalazione a Osmosi inversa)		0						
			☐ igienio	co sanitario								
3	Altro (recupero interno)	2	N in decadaire	□ processo	1.301.209	3.565	n.a.	SI	n.a.	n.a.	n.a.	
				□ raffreddamento								

B.3.1	Produzione di	energia (parte s	torica)		Anno di riferimento: 2010					
			E	ENERGIA T	ERMICA	A	ENE	RGIA ELETTRICA		
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW)	Energ prodo (MW)	otta	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (MW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	
	VL3	Carbone, ocd, gasolio	825.000	5.403.	254	n.a.	330	2.124.443	1.894.912	
2	VL4	Carbone, ocd, gasolio	825.000	5.191.	632	n.a.	330	2.040.148	1.819.789	
	VL5	Gas naturale	1.469.000 4.0		650	n.a.	793	2.481.728	2.418.612	
	TOTAL	E	-	15.240	.536	n.a.	-	6.646.319	6.133.313	

B.3.2	B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)											
	Apparecchiatura			ENERGIA TERMIC	CA	EN	ERGIA ELETTRICA	4				
Fase		Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh) t	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (MW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)				
	VL3	Carbone, ocd, gasolio	825.000	7.227.000	n.a.	330	2.890.800	2.628.000				
2	VL4	Carbone, ocd, gasolio	825.000	7.227.000	n.a.	330	2.890.800	2.628.000				
	VL5	Gas naturale	1.469.000	12.868.440	n.a.	793	6.946.680	6.832.800				
	TOTAL	E	-	27.322.440	n.a.	-	12.728.280	12.088.800				

B.5.1 Combus	stibili uti	lizzati (part	Anno di riferimento: 2010							
Combustibile % S Consumo annuo (t) PCI (kJ/kg) Energia (MJ)										
Carbone	0,73	1.505.391	24.822	37.366.815.402						
Olio combustibile	0,85	15.767	40.995	646.348.774						
Gasolio (1)	0,08	1.965	42.621	83.750.265						
Combustibile	% S	Consumo annuo (Sm³)	PCI (kJ/kg) (kJ/kSm³)	Energia (MJ)						
Gas naturale	n.a.	476.124.226	35.136	16.729.110.000						

Note:

⁽¹⁾ Il gasolio di cui alla presente tabella è riferito al solo combustibile utilizzato per le fasi di avviamento delle sezioni termoelettriche VL3 e VL4, per la caldaia ausiliaria e per i gruppi elettrogeni di emergenza; è conforme al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. che ha recepito il DPCM 08/03/2002 di cui alle Linee guida AIA (Rev. Feb 2006). Per i dati relativi al gasolio per autotrazione, che non rientra nella definizione di cui al DPCM 08/03/2002, si rimanda pertanto alla scheda B1.

B.5.2 Combust	B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)									
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg) (2)	Energia (MJ)						
Carbone	≤ 1	2.365.200	24.931	52.415.635.200						
Olio combustibile	≤ 3	1.226.400	40.995	50.276.268.000						
Gasolio	≤ 0,1	≤ 0,1	(vedi nota 1)	42.621	(vedi nota 1)					
Combustibile % S Consumo annuo (Sm³) PCI (kJ/kSm³) Energia (MJ)										
Gas naturale	n.s.	1.228.448.321	35.103	43.122.630.898						

Note:

- (1) Il gasolio è utilizzato essenzialmente nelle fasi avviamento delle unità VL3 e VL4; il suo utilizzo non è direttamente correlabile alla Capacità produttiva dell'impianto in quanto dipende dal numero di avviamenti
- (2) PCI carbone e gas naturale desunti dai dati medi dell'ultimo triennio (2008-2010), PCI olio combustibile e gasolio desunti da dati inventario UNFCCC (media valori anni 2005-2007).

B.6 Fonti	B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato								
N° totale camini: 6									
n° camino [:] E1	ı		Posizione ammir	nistrativa: No r	n applicabile				
Caratteristic	he del camino								
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		i e dispositivi i di provenienza	s	istemi di trattamento				
200 m	33 m ²		vedi nota	Non applica	bile.				
Monitoraggio	in continuo delle	emissio	oni: □si	⊠ no	□ (non applicabile)				
n° camino: E2	2		Posizione ammir	nistrativa: A					
Caratteristic	he del camino								
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		i e dispositivi i di provenienza	Sistemi di trattamento					
200 m	33 m ²	_	ità VL3 e VL4 Rif. Fase 2	degli ossidi precipitatore l'abbattimen impianto di	nitrificazione per l'abbattimento				
Monitoraggio	in continuo delle	emissio	oni: ⊠ si	□no					
n° camino: E3	3		Posizione ammir	nistrativa: A					
Caratteristic	he del camino		-						
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		i e dispositivi i di provenienza	S	istemi di trattamento				
90 m	35 m ²		tà VL5 - TG51 Rif. Fase 2	Bruciatori a Low NOx)	bassa emissione NOx (Dry				
Monitoraggio	in continuo delle	emissio	oni: ⊠ si	□no					

n° camino: E4			Posizione ammir	istrativa: A		
Caratteristich	ne del camino					
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		e dispositivi di provenienza	Sistemi di trattamento		
90 m	35 m ²		VL5 - TG52 if. Fase 2	Bruciatori a bassa emissione NOx (Dry Low NOx)		
Monitoraggio i	n continuo delle	emission	i: ⊠ si	□no		
n° camino: E	5		Posizione amm	inistrativa: A		
Caratteristic	he del camino					
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		i e dispositivi tecnici di rovenienza	Sistemi di trattamento		
30 m	0,3 m ²		ia Ausiliaria n° 1 Rif. Fase 2 "			
Monitoraggio	in continuo dell	e emissic	oni: 🛛 si	□no		
n° camino: E	6		Posizione amm	inistrativa: A		
Caratteristic	he del camino					
Altezza dal suolo Area sez. di suolo Sistemi di trattamento provenienza						
30 m 0,3 m ² Caldaia Ausiliaria n° 2 Rif. Fase 2						
Monitoraggio in continuo delle emissioni: ⊠ si □no						

Nota:

L'assetto di funzionamento relativo ai camini è il seguente:

- camino E1 non più in funzione;
- camino E2 al quale sono convogliati i fumi provenienti dalle sezioni VL3 e VL4;
- camino E3 al quale sono convogliati i fumi del turbogas TG51;
- camino E4 al quale sono convogliati i fumi del turbogas TG52;
- camino E5 al quale sono convogliati i fumi della caldaia ausiliaria nº 1;
- camino E6 al quale sono convogliati i fumi della caldaia ausiliaria nº 2.

Sono inoltre presenti nel sito altri punti di emissione convogliata, si tratta per lo più di sfiati derivanti dai sistemi di stoccaggio e trasporto di sostanze polverulente e liquide, un elenco esaustivo di tali punti è inserito nell'Allegato B.18.

	missioni in a liato (parte	atmosfera di t storica)	Anno di riferin	nento: 2010					
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concen- trazione, mg/Nm ³	% O ₂			
E1 (1)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-			
		SO ₂	705 (C)	5.078*10 ³ (C)	336 (M)				
		NOx	378 (C)	2.729*10 ³ (C)	181 (M)				
		Polveri	16 (C)	117*10 ³ (C)	8 (M)				
		СО	174 (C)	1.246*10 ³ (C)	83 (M)				
			MICRO	INQUINANTI					
		Arsenico	2,9*10 ⁻⁴ (C)	2,1 (C)	0,00014 (M)				
E2	2.093.099 (C)	Cadmio	1,1*10 ⁻⁴ (C)	0,8 (C)	0,00005 (M)	6			
	. ,	Mercurio	7,9*10 ⁻⁴ (C)	5,6 (C)	0,00038 (M)				
		Nichel	1,5*10 ⁻³ (C)	10,9 (C)	0,00073 (M)				
		Piombo	6,8*10 ⁻⁴ (C)	4,9 (C)	0,00033 (M)				
						Benzo(a)- pirene	1*10 ⁻⁶ (C)	0,01 (C)	0,0000007 (M)
		IPA (2)	6*10 ⁻⁶ (C)	0,05 (C)	0,000003 (M)				
		Benzene	1*10 ⁻² (C)	75,5 (C)	0,005 (M)				
		COV	1 (C)	7.547 (C)	0.5 (M)				
	1.585.467	NOx	33 (C) 46 (C)	157*10 ³ (C)	21 (M) 29 (M)				
E3 (3)	(C)	СО	4 (C) 62 (C)	18*10 ³ (C)	2 (M) 39 (M)	15			
	1.574.946	NOx	47 (C) 65 (C)	196*10 ³ (C)	30 (M) 41 (M)				
E4 (3)	(C)	СО	4 (C) 55 (C)	17*10 ³ (C)	3 (M) 35 (M)	15			

Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concen- trazione, mg/Nm ³	% O ₂	
		SO ₂	0.07 (C)	14 (C)	7 (M)		
F.F.	10.276 (0)	NOx	1.75 (C)	349 (C)	169 (M)		
E5 10.376 (C)	10.376 (C)	Polveri	0.03 (C)	6 (C)	3 (M)	3	
		СО	0.23 (C)	37 (C)	18 (M)		
		SO ₂	0.12 (C)	7 (C)	9 (M)		
5 0	10.010.(0)	10.010.(0)	NOx	2.58 (C)	145 (C)	200 (M)	
E6	12.910 (C)	Polveri	0.04 (C)	2 (C)	3 (M)	3	
		СО	0.36 (C)	20 (C)	28 (M)		

Note:

- (1) Camino non in uso.
- (2) IPA: si considerano le emissione degli IPA di cui al Regolamento CE n° 850/2004 (Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Indeno(1,2,3-cd)pirene).
- (3) Per le emissioni dei camini E3, E4 sono stati riportati i dati relativi alle concentrazioni medie nel periodo di riferimento e, a seguire, quelli relativi alle concentrazioni massime rilevate nello stesso periodo (valori massimi desunti dalle medie orarie dell'anno 2010).

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³ (1)	% O ₂
E1(2)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
		SO ₂	1.065 (C)	9.328.349 (C)	400	
	2 002 200 (0)	NOx	532 (C)	4.664.174 (C)	200	6
	2.662.200 (C)	Polveri	133 (C)	1.166.044 (C)	50	(Carbone)
E2 (4)		СО	666 (C)	5.830.218 (C)	250	
L2 (4)		SO ₂	659 (C)	5.768.986 (C)	400	
	1.646.400 (C)	NOx	329 (C)	2.884.493 (C)	200	3 (Olio
	1.040.400 (C)	Polveri	82 (C)	721.123 (C)	50	combusti- bile)
		СО	412 (C)	3.605.616 (C)	250	
E3	1 005 000 (C)	NOx	80 (C)	699.048 (C)	40	15
E3	1.995.000 (C)	СО	60 (C)	524.286 (C)	30	15
E4	1.995.000 (C)	NOx	80 (C)	699.048 (C)	40	15
E4	1.995.000 (C)	СО	60 (C)	524.286 (C)	30	15
		SO ₂	34	n.p. (3)	1.700	
E5	Ξ5 19.980 (C)	NOx	10	n.p. (3)	500	3
		Polveri	2	n.p. (3)	100	
		SO ₂	34	n.p. (3)	1.700	
E6	19.980 (C)	NOx	10	n.p. (3)	500	3
		Polveri	2	n.p. (3)	100	

Note:

(1) Valori limite di cui al Decreto MICA del 23/6/1993 e s.m.i per le unità VL3 e VL4 (camino E2) e di cui al Decreto MAP n° 7 del 9/5/2002 e s.m.i per l'unità a ciclo combinato VL5 (camini E3 e E4).

- Relativamente ai camini E5 ed E6 (caldaie ausiliarie), i valori limite sono desunti dal paragrafo 1.2 della parte III dell'allegato I alla Parte V del DLgs 152/2006 e s.m.i.
- (2) Camino non in uso.
- (3) Poiché il funzionamento delle Caldaie Ausiliarie è legato ad eventi imprevedibili e riguardanti solo alcune particolari condizioni di avviamento, non è possibile fornire un valore rappresentativo per tale parametro alla capacità produttiva.
- (4) Non sono state riportate le emissioni dei microinquinanti in quanto detti valori non possono essere elaborati in funzione della sola capacità produttiva e del consumo di combustibile, ma è necessario tener conto anche delle diverse qualità del carbone e delle condizioni di combustione che non sono note e né possono essere stimate

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)

Anno di riferimento: 2010

Fase	Emissioni fuagitive o		Emissioni fuggitive o Descrizione		Descrizione	Inquinan	ti presenti
		ffuse		Tipologia	Quantità		
1		DIF FUG	Parco carbone	Polverino di carbone	-		
4 - 8		DIF FUG	Aree di stoccaggio e movimentazione ammoniaca, colonne di strippaggio impianto denitrificazione dei fumi	Ammoniaca	-		
2 - 4		DIF FUG	Apparecchiature elettriche (interruttori, stazione blindata alimentazione impianto desolforazione dei fumi)	SF6	-		
Tutte le fasi		DIF FUG	Impianti di condizionamento	HCFC e HFC	-		
1		DIF FUG	Stazione decompressione e trattamento metano, tubazioni trasporto metano ai turbogas	Gas naturale	-		
Tutte le fasi		DIF FUG	Stoccaggio e movimentazione gas compressi (idrogeno, anidride carbonica, ecc.)	Gas compressi	-		

Note:

Le emissioni in atmosfera di tipo non convogliato assumono carattere occasionale e sono legate a situazioni impiantistiche non normali (di emergenza, avviamento o arresto) pertanto non è possibile stimarne l'entità.

La principale fonte di emissioni diffuse deriva dallo stoccaggio e dalla movimentazione del carbone.

Nell'allegato B.18 vengono descritte nel dettaglio le soluzioni tecniche e procedurali adottate ai fini del contenimento delle emissioni in fase di stoccaggio e movimentazione del carbone, resta pertanto inteso che le emissioni residue che si generano sono quelle fisiologiche, non eliminabili, a fronte delle applicazione delle tecniche e delle procedure di cui sopra.

Le emissioni fuggitive sono essenzialmente ascrivibili a perdite occasionali da sistemi di contenimento di sostanze, allo stato liquido o gassoso, o dall'attivazione di sfiati e valvole di sicurezza in condizione di emergenza.

B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

Emissioni Fase fuggitive o diffuse		Emissioni		Inquinan	ti presenti
			Descrizione	Tipologia	Quantità
1		DIF FUG	Parco carbone	Polverino di carbone	-
4 - 8		DIF FUG	Aree di stoccaggio e movimentazione ammoniaca, colonne di strippaggio impianto denitrificazione dei fumi	Ammoniaca	-
2 - 4		DIF FUG	Apparecchiature elettriche (interruttori, stazione blindata alimentazione impianto desolforazione dei fumi)	SF6	-
Tutte le fasi		DIF FUG	Impianti di condizionamento	HCFC e HFC	-
1		DIF FUG	Stazione decompressione e trattamento metano, tubazioni trasporto metano ai turbogas	Gas naturale	-
Tutte le fasi		DIF FUG	Stoccaggio e movimentazione gas compressi (idrogeno, anidride carbonica, ecc.)	Gas compressi	-

Note:

Vedi note Scheda B.8.1.

B.9.1 Scario	chi idrici (par	te stori	Anno di riferimente	o: 2010		
N° totale punti di	scarico finale	1				
n° scarico finale:	SF1	Recettore	: Mar Ligure	9	Portata media annua: (C) 902.815.139 m³/a
Caratteristiche d	ello scarico					
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura (1) [pH]
1 – Scarico acqua mare di raffreddamento (AR)	2	99,88	continuo	-	Clorazione, additivazione di solfato ferroso (solo VL3-VL4)	< 35°C [8,04]
2a - Scarico acque biologiche (AD)	Tutte le fasi: Servizi igienici centrale, spogliatoi e mensa	0,003	Saltuario (discontinuo)	-	Sgrigliatura, ossidazione totale a fanghi attivi, decantazione e sterilizzazione finale tramite raggi UV	n.d. n.d.
2b LATO NORD - Scarico acque meteoriche carbonile (MI)	Bacino imbrifero carbonile	-	Saltuario (in caso di precipitazioni)	Circa 40.000	Decantazione in vasche e quindi inviate all'impianto di trattamento delle acque acide/alcaline (ITAR), troppo pieno inviato nel canale di restituzione acqua	n.d [7,31]

mare

B.9.1 Scari	chi idrici (par	te storic	Anno di riferimento: 2010			
N° totale punti d	i scarico finale	1				
n° scarico finale:	: SF1	Recettore		Portata media annua: (C) 902.815.139 m³/a		
Caratteristiche d	lello scarico					
Scarico	Fase o superficie di	% in	Modalità di	Superficie relativa, m²	Impianti di	Temperatura (1)

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura (1) [pH]
2b LATO SUD - Scarico acque meteoriche carbonile (MI)	Bacino imbrifero carbonile	-	Saltuario (in caso di precipitazioni)	Circa 40.000	Decantazione in vasche e quindi inviate all'impianto di trattamento delle acque acide/alcaline (ITAR), troppo pieno inviato nel canale di restituzione acqua mare	n.d [7,31]
2d - Scarico impianto trattamento acque reflue oleose e meteoriche (MI)	Bacini o piazzali potenzialmente interessati da presenza di oli	-	Saltuario (in caso di precipitazioni)	circa 170.000	Disoleazione e filtrazione su sabbia, normalmente le acque sono recuperate, troppo pieno inviato nel canale di restituzione acqua mare	n.d [7,2]

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *				Anno di riferimento: 2010			
N° totale punti di	scarico finale	1					
n° scarico finale: SF1		Recettore: Mar Ligure			Portata media annua: (C) 902.815.139 m³/a		
Caratteristiche de	ello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura (1) [pH]	
2f - Scarico impianto trattamento acque reflue acide ed alcaline (AI)	2 – 5 -6 - 8	0,03	Saltuario (discontinuo)	-	Chimico-fisico di precipitazione e sedimentazione	n.d [7,3]	
2g - Scarico acque effluenti dall'impianto ad osmosi inversa (AI)	7	0	Impianto non operativo	-	Dissalazione acqua mare	-	
2h - Scarico impianto trattamento degli spurghi desolforatore	4 -8	0,09	Saltuario (discontinuo)	-	Chimico-fisico di precipitazione e sedimentazione in due stadi separati	n.d [7,2]	

Note:

(AI)

⁽¹⁾ Il parametro temperatura è rilevato solo allo scarico finale. Il valore medio per il 2010 è pari a 25,2 °C

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale:

Recettore: Mar Ligure

Portata media annua: 1.452.166.401 m³/anno

Caratteristiche dello scarico

n° scarico finale: SF1

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura [pH]
1 – Scarico acqua mare di raffreddamento (AR)		99,896				< 35°C [5,5 – 9,5]
2a - Scarico acque biologiche (AD)		0,002				< 35°C [5,5 – 9,5]
2b LATO NORD- Scarico acque meteoriche carbonile (MI)		-				< 35°C [5,5 – 9,5]
2b LATO SUD- Scarico acque meteoriche carbonile (MI)		-				< 35°C [5,5 – 9,5]
2d - Scarico impianto trattamento acque reflue oleose e meteoriche (MI)		-				< 35°C [5,5 – 9,5]

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale:

1

n° scarico finale: SF1

Recettore: Mar Ligure

Portata media annua: 1.452.166.401 m³/anno

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura [pH]
2f - Scarico impianto trattamento acque reflue acide ed alcaline (AI)		0,029				< 35°C [5,5 – 9,5]
2g - Scarico acque effluenti dall'impianto ad osmosi inversa (AI)		Vedi nota (1)				< 35°C [5,5 – 9,5]
2h - Scarico linea di trattamento degli spurghi desolforatore (AI)		0,072				< 35°C [5,5 – 9,5]

Note:

⁽¹⁾ L'impianto ad osmosi inversa ad acqua di mare non è mai entrato in servizio, si prevede per il futuro una sua radicale trasformazione con utilizzo, quale fluido primario, di acqua del depuratore consortile; pertanto gli scarichi derivanti da tale impianto non sono stati considerati nel conteggio della capacità produttiva.