

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	2
B.2.1 Consumo di risorse idriche (Alla Capacità Produttiva)	5
B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)	6
B.4.2 Consumo di energia(alla capacità produttiva)	7
B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	8
B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	9
B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)	10
B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica ed alla capacità produttiva)	11
B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)	12
B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	14
Rete acque chiare (SF6 –SF8)	14
B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	16
Rete acque Oleose (SF1)	16
B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	18
B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti	20
B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	22
B.14 Rumore	25
B.15 Odori	26
B.16 Altre tipologie di inquinamento	27
B. 17 Linee di impatto ambientale	28

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo ⁽¹⁾
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Nalco Eliminox deogigenante acque di caldaia	Nalco	MPA	Fase 2	Liquido	497-18-7	Carboidrazide	Max 10 %	43	24/25, 26, 28, 36/37/39	Xi	14.150 kg (S)
Ipoclorito chiari e torre	n.p.	MPA	3-4-5-7	Liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	14-15%	31, 34	28, 45, 50, 61	C	230.000 kg (S)
Cloruro ferrico	n.p.	MPA	5-7	Liquido	7705-08-0	Cloruro ferrico	40%	22, 34	26, 39	C	400.000 kg (S)
Calce idrata	n.p.	MPA	5-7	Solido	1305-62-0	Calce idrata	-	22-26-39-45	41	Xi	30.000 kg (S)
Polielettrolitico flottatore nalco 7751	Nalco 7751	MPA	5-7	Liquido	64-19-7	Acido Acetico	1-5%	n.p.	n.p.	n.p.	35.000 kg (S)
					7793-20-2	Ammonio Solfato	20-40%				

Acido cloridrico	n.p.	MPA	6-8	Liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	32-33%	34, 37	1, 2, 9, 26-36/37/39, 45	C	2.100.000 kg (S)
Soda caustica	n.p.	MPA	8	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	50%	35	26, 37/39,45	C	1.150.000 kg (S)
Bisolfito	n.p.	MPA	6-8	Liquido	7631-90-5	Bisolfito di sodio	25%	22, 31	26, 39	X	1.800 kg (S)
Agente condizionante Nalco 72310	Nalco	MPA	6-8	Liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	5-10%	35	S24/25 S26 S28 S36/37/39 S45	C	7000 kg (S)
Anticrostante Nalco PC 191T	Nalco	MPA	6-8	Liquido	n.p	n.p	n.p	n.p	24/25, 37/39	n.p	10.000 kg (S)
Fosfato Concentrato GVR (72215)	Nalco	MPA	1-2	Liquido	1310-73-2	Sodio Idrossido	1-5%	35	24/25, 26, 28, 36/37/39, 45	C	6.500 kg (S)
Nalco 5711 Ammine Caldaia	Nalco	MPA	1-2	Liquido	1336-21-6	Ammonio idrossido	30-60%	34, 37, 50	23, 26, 36/37/39, 45, 57	C, N	15.000 kg (S)
					141-43-5	Etanolamina	5-10%				
Antincrostante Nalco 7385	Nalco	MPA	4	Liquido	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	24/25 37/39	n.p	11.000 kg (S)

Disperdente Nalco 77393	Nalco	MPA	4	Liquido	68515-73-1	D-glucopiranosio	5- 10%	41	24/25	Xi	250 kg (S)
Acido Solforico	Nalco	MPA	4	Liquido	7664-93-9	Acido Solforico	95- 99%	35	26, 30, 36/37/39, 45	C	75.000 kg (S)
Inibitore della corrosione Nalco 3d7102	Nalco	MPA	4	Liquido	65-56-1	Alcol Metilico	0.1- 1%	n.p.	23, 24/25, 26, 36/37/39	n.p.	10.000 kg (S)
					870-72-4	Sodio Formaldeide Bisolfito	1-5%				

B.2.1 Consumo di risorse idriche (Alla Capacità Produttiva)											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero, m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Acqua da fiume Po	5 , 7	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	n.p.	n.p.	n.p.	Si	n.p.	n.p.	n.p.	
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	20.410.800 (C) ⁽²⁾	55.920 (C) ⁽²⁾		2.330 (S) ⁽¹⁾	n.p.	n.p.	n.p.
				<input type="checkbox"/> raffreddamento	n.p.	n.p.		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare)	n.p.	n.p.	n.p.		n.p.	n.p.	n.p.	
2	Acqua Potabile ⁽¹⁾	Nessuna	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	6.000 (C) ⁽²⁾	16 (C) ⁽²⁾	0,6 (S)	Si	n.p.	n.p.	n.p.	
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo	n.p.	n.p.		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
				<input type="checkbox"/> raffreddamento	n.p.	n.p.		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare)	n.p.	n.p.	n.p.		n.p.	n.p.	n.p.	

Note:
 1 – Stimato sulla massima capacità di trattamento dell'impianto di chiarificazione CHIARI 3;
 2 – Calcolato moltiplicando la portata media di punta per il relativo intervallo di tempo considerato;
 3 – Dato stimato sulla base dei consumi del 2008 della Centrale esistente, dato non dipendente dalla produzione.

B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
CC1	Turbina a Gas TG1	Gas Naturale	683.000 (S) ⁽¹⁾	n.p.	n.p.	300.000	2.131.200 (C) ⁽²⁾	6.222.400 (C) ⁽⁴⁾
	Generatore di Vapore GVR1	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
	Turbina a Vapore TV1	n.p.	n.p.	n.p.	n.p. ⁽⁵⁾	170.000	1.012.000 (C) ⁽²⁾	
CC2	Turbina a Gas TG2	Gas Naturale	683.000 (S) ⁽¹⁾	n.p.	n.p.	300.000	2.131.200 (C) ⁽²⁾	
	Generatore di Vapore GVR2	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
	Turbina a Vapore TV2	n.p.	n.p.	n.p.	n.p. ⁽⁵⁾	170.000	1.012.000 (C) ⁽²⁾	
CTE2	Caldaia e turbina a vapore	Gas Naturale	200.000 (S) ⁽¹⁾	n.p.	n.p. ⁽⁵⁾	85.000	3.094 MWh (C) ⁽³⁾	2.894 (C)
TOTALE			1.566.000	n.p.	n.p.	1.025.000	6.289.494 (C)⁽²⁾	6.225.294 (C)⁽⁴⁾

Note:

1 – Potenza termica della turbina a gas come da specifiche di progetto;

2 – Calcolato moltiplicando la potenza elettrica dell'apparecchiatura di progetto (266,4 MWe per la turbina a gas, 126,5 MWe per la turbina a vapore) per 8.000 ore/anno di funzionamento ipotizzato alla capacità produttiva;

3 – Calcolato moltiplicando la potenza elettrica dell'apparecchiatura di progetto (59,5 MWe) per 52 ore/anno di funzionamento massime autorizzate;

4 – Calcolato sottraendo all'energia prodotta gli autoconsumi;

5 – Tale valore è dipendente dalla domanda dello Stabilimento Multisocietario che non può essere stimata. La massima capacità di vapore esportabile dai due Cicli Combinati è pari a 72 t/h di vapore a bassa pressione e 120 t/h di vapore a media pressione.

B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (kWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/kWh)	Consumo elettrico specifico (kWh/kWh)
Cicli Combinati 1 e 2	n.p.	64.000.000 (S) ⁽¹⁾	Energia Elettrica e Vapore	n.p.	0,13 (C) ⁽³⁾
CTE2	59.500 (S) ⁽²⁾	200.000. (S) ⁽²⁾	Energia Elettrica e Vapore	20,6 (C) ⁽³⁾	0,691(C) ⁽³⁾
Altre Fasi	n.p.	n.p.	Energia Elettrica e Vapore	n.p.	n.p.
TOTALE	n.p.	n.p.	Energia Elettrica e Vapore	n.p.	n.p.

Note:
 1 – Energia Elettrica stimata dai dati di progetto riferita ad un funzionamento delle *Centrale* per 8.000 ore/anno. Tale dato include gli autoconsumi relativi ai 2 Cicli Combinati (Fasi 1 e 2) e dei relativi servizi ausiliari che sono comuni;
 2 – Energia Elettrica stimata sulla base dei consumi reali e riferiti a 52 ore di funzionamento/anno;
 3 – Calcolato facendo il rapporto tra l'energia consumata e l'energia elettrica prodotta netta indicata nel Quadro 3.2.

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)

Combustibile	% S	Consumo annuo (Sm ³)	PCI	Energia (MJ)
Gas Naturale	< 0,0387 (S) ⁽¹⁾	1.160.572.000 (C) ⁽²⁾	34,26 kJ/Sm ³ (S) ⁽¹⁾	39.761.196,72 (C) ⁽³⁾
Gasolio ⁽⁴⁾	0,005%(S) ⁽¹⁾	220 (S)	42,634 MJ/kg (S) ⁽¹⁾	9.379,5 (C) ⁽³⁾

Note:

1 – Da specifiche del combustibile;

2 – Calcolato moltiplicando il consumo orario di gas naturale dei Cicli Turbogas 1 e 2 (72.500 Sm³/h) per le 8.000 ore/anno di funzionamento previsto alla capacità produttiva a cui è stato sommato il consumo di gas naturale orario della CTE2 (11.000 Sm³/h) moltiplicato per 52 ore/anno di massimo funzionamento come da Decreto MAP 015/2002;

3 – Calcolato moltiplicando il consumo annuo di combustibile per il per il PCI;

4 – Utilizzato solo per le fasi di avviamento della sezione CTE2;

4 – Stimato sulla base di un funzionamento della sezione CTE2 non superiore a 52 ore/anno.

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini: 3

n° camino: E1

Posizione amministrativa: E

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
85	8,03	Fase 3 (CTE2)	-

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì¹ no

n° camino: E2

Posizione amministrativa: A

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	37,73	Fase 1 (Ciclo 1)	-

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì² no

n° camino: E3

Posizione amministrativa: A

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	37,73	Fase 2 (Ciclo 2)	-

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì² no**Note:**1- Parametri monitorati in continuo: Temperatura, % O₂, NO_x, CO, Polveri, SO₂;2- Parametri monitorati in continuo: Temperatura, % O₂, NO_x, CO.

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

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
E1	240.000 (S)	NO _x	72 (C) ⁽⁴⁾	3.744 (C) ⁽⁵⁾	300 (S) ⁽¹⁾	3%
		CO	60,12 (C) ⁽⁴⁾	3.126 (C) ⁽⁵⁾	250 (S) ⁽¹⁾	
E2	2.180.000 (S)	NO _x	109,08 (C) ⁽⁴⁾	n.p. ⁽⁷⁾	50 (S) ⁽²⁾	15%
		NO _x	87,2 (C)	n.p. ⁽⁸⁾	(40) (S) ⁽³⁾	
		CO	65,52 (C) ⁽⁴⁾	524.160 (C) ⁽⁶⁾	30 (S) ⁽²⁾	
E3	2.180.000 (S)	NO _x	109,08 (C) ⁽⁴⁾	n.p. ⁽⁷⁾	50 (S) ⁽²⁾	15%
		NO _x	87,2 (C)	n.p. ⁽⁸⁾	(40) (S) ⁽³⁾	
		CO	65,52 (C) ⁽⁴⁾	524.160 (C) ⁽⁶⁾	30 (S) ⁽²⁾	

Note:

1 – Limite fissato dal D. Lgs. 152/06, Allegato II alla Parte V, Parte II Sezione IV, al 3% di O₂;

2 – Riferimento Decreto MAP 015/2002, al 15% O₂;

3 – Riferimento ad Accordo Volontario di programma;

4 – Calcolata moltiplicando la portata fumi per la concentrazione stimata dell'inquinante nei fumi;

5 – Calcolata moltiplicando il flusso di massa orario per le 52 ore di funzionamento autorizzate per la CTE2 come riserva fredda;

6 – Calcolata moltiplicando il flusso di massa orario per le 8.000 ore di funzionamento previste;

7 – Il limite al flusso di massa di ossidi d'azoto come prescritto da DEC VIA 7581 del 3 Settembre 2009 è pari a 1.085 t/anno, comprende le emissioni relative alle caldaie per il recupero degli OFF-gas di Polimeri Europa S.p.A. e Basell Poliolefine Italia S.r.l.;

8 – Il limite al flusso di massa di ossidi d'azoto come da Accordo Volontario del 22 Gennaio 2009 tra SEF S.r.l., Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara e Regione Emilia Romagna, è pari a 980 t/anno e comprende le emissioni relative alle caldaie per il recupero degli OFF-gas di Polimeri Europa S.p.A. e Basell Poliolefine Italia S.r.l.

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

Non sono presenti sorgenti di Emissioni Diffuse o Fuggitive.

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale 2

n° scarico finale: SF6 - SF8		Recettore: Canale Boicelli			Portata media annua: circa 103 m ³ /h (S)		
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Tipologia	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH ⁽²⁾
CTE2/A	3	n.p.	AR – MN - AD	Continua	ca. 7.000	n.p.	T: n.d. pH = 8
CTE2/B	3	n.p.	MN	Discontinua	ca. 6.650	n.p.	
CHIARI 2	7	n.p.	AI – AD	Continua	n.p.	Acque domestiche a vasca ad ossidazione totale	
40-S-030-B	1, 2 4	n.p.	MN – AD	Continua	ca. 12.000	Acque domestiche a vasca ad ossidazione totale Sistema raccolta acque di prima pioggia	
40-S-034-B	1, 2 4	n.p.	MN – AD	Continua	ca. 25.000	Acque domestiche a vasca ad ossidazione totale Sistema raccolta acque di prima pioggia	

n° scarico finale: SF1		Recettore: Impianto TAS di lfm			Portata media annua: circa 34 m ³ /h (S)		
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Tipologia	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH ⁽²⁾
CTE2/A	3	n.p.	AI	Continua	n.p.	n.p.	T: n.d. pH: 6-8
CTE2/B	3	n.p.	MI	Discontinua	300	n.p.	T: n.d. pH: 7,45
DEMI2/A	8	n.p.	AI – MI	Continua	100	n.p.	T: n.d. pH: 3-12
40-S-020-P	1,2 e 4	n.p.	AI – MI	Discontinua	ca. 2.000	Disoleazione	n.p.

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**Rete acque chiare (SF6 –SF8)**

Alla capacità produttiva si è supposto di esercire gli impianti di chiarificazione e demineralizzazione delle acque alla loro capacità massima di produzione. I valori dei flussi di massa relativi ai vari inquinanti sono stati stimati partendo dai dati storici disponibili per gli impianti esistenti e dall'ipotetico aumento degli scarichi idrici, come indicato nella sezione B.9.2. Per gli scarichi parziali 40-S-030-B e 40-S-034-B, relativi alla nuova Centrale a Cicli Combinati, non sono ancora disponibili delle analisi ai pozzetti.

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (S)	Concentrazione mg/l (S)
CTE2/A	COD	NO	<747,15	<12,83
	SST	NO	<682,75	<11,73
	Cloruri	NO	6256,44	107,46
	cloro libero	NO	<2,91	<0,05
	fosforo tot.	NO	67,01	1,15
	azoto amm.	NO	23,13	0,40
	azoto nitrico	NO	257,58	4,42
	azoto nitroso	NO	1,16	0,02
	grassi e oli	NO	<93,15	<1,60
	tensioattivi	NO	<72,30	<1,24
	Alluminio	NO	12,43	0,21
	Ferro	NO	25,62	0,44
	Zinco	NO	<8,29	<0,14
	Rame	NO	<3,06	<0,05
	Piombo	SI(P)	<2,91	<0,05
	Vanadio	NO	<3,18	<0,05

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (S)	Concentrazione mg/l (S)
CTE2/B	COD	NO	6,99	12,00
	SST	NO	<12,70	<21,82
	Cloruri	NO	16,57	28,46
	cloro libero	NO	<0,03	<0,05
	fosforo tot.	NO	0,08	0,14
	azoto amm.	NO	<0,09	<0,15
	azoto nitrico	NO	1,35	2,31
	azoto nitroso	NO	0,01	0,01
	Grassi e oli	NO	0,94	1,62
	tensioattivi	NO	<0,73	<1,25
	alluminio	NO	0,51	0,88
	ferro	NO	0,99	1,71
	zinco	NO	<0,10	<0,17
	rame	NO	<0,03	<0,05
	piombo	SI(P)	<0,03	<0,05
	vanadio	NO	<0,03	<0,05
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (S)	Concentrazione mg/l (S)
CHIARI2	COD	NO	<917,92	<10,00
	SST	NO	2.046,20	22,29
	cloruri	NO	5.252,05	57,22
	cloro libero	NO	<4,59	<0,05
	fosforo tot.	NO	<13,07	<0,14
	azoto amm.	NO	<18,50	<0,20
	azoto nitrico	NO	239,04	2,60
	azoto nitroso	NO	14,69	0,16
	grassi e oli	NO	<131,57	<1,43
	tensioattivi	NO	<98,98	<1,08
	alluminio	NO	97,90	1,07
	ferro	NO	419,95	4,58
	zinco	NO	<6,51	<0,07
	rame	NO	<4,94	<0,05
	piombo	SI(P)	<4,75	<0,05
	vanadio	NO	<4,59	<0,05

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**Rete acque Oleose (SF1)**

Alla capacità produttiva si è supposto di esercire gli impianti di chiarificazione e demineralizzazione delle acque alla loro capacità massima di produzione. I valori dei flussi di massa relativi ai vari inquinanti sono stati stimati partendo dai dati storici disponibili per gli impianti esistenti e dall'ipotetico aumento degli scarichi idrici, come indicato nella sezione B.9.2. Per lo scarico parziale 40-S-020-P, relativo alla nuova Centrale a Cicli Combinati non sono ancora disponibili delle analisi al pozzetto.

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (S)	Concentrazione mg/l (S)
CTE2/B	COD	NO	345,41	349,00
	Materiale in sospensione	NO	9,90	10,00
	Alluminio	NO	0,21	0,21
	Bario	NO	0,05	0,06
	Boro	NO	0,01	0,01
	Ferro	NO	8,61	8,70
	Manganese	NO	0,30	0,30
	Nichel	SI (P)	0,09	0,10
	Rame	NO	0,16	0,16
	Zinco	NO	0,06	0,06
	Fosforo tot	NO	0,20	0,20
	Azoto amm.	NO	1,63	1,65
	Azoto nitroso	NO	0,01	0,02
	Grassi e oli	NO	3,86	3,90
	Idrocarburi tot	SI (PP)	1,29	1,30
	Toluene	SI	0,33	0,34

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (S)	Concentrazione mg/l (S)
DEMI2	COD	NO	2.702,30	48,00
	Materiale in sospensione	NO	4.053,45	72,00
	Alluminio	NO	28,15	0,50
	Bario	NO	13,12	0,23
	Boro	NO	17,62	0,31
	Cromo tot	SI	0,68	0,01
	Ferro	NO	110,91	1,97
	Manganese	NO	2,48	0,04
	Nichel	SI (P)	1,13	0,02
	Rame	NO	9,57	0,17
	Zinco	NO	7,32	0,13
	Fosforo tot	NO	28,15	0,50
	Azoto amm.	NO	17,40	0,31
	Azoto nitroso	NO	0,84	0,02
	Azoto nitrico	NO	498,80	8,86
	Grassi e oli	NO	140,74	2,50

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta ⁽¹⁾	Fase/Attività di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
06.13.02*	Carbone attivo esaurito	Solido	n.p.	Nessuna in particolare	AR1-c1	Big bags	D9
07.02.99	Rifiuti solidi da impianti e servizi	Solido	2.000 kg (S)	Nessuna in particolare		Alla rinfusa	D14
10.03.05	Rifiuti di Allumina	Solido	7.000 kg (S)	5 - 7	AR1-c2/3	Big Bags	D9
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto contenente sostanze pericolose	Fangoso	n.p.	Manutenzione	AR1-c1	Alla rinfusa	D9
13.02.08*	oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	n.p.	Manutenzione	AR1-c1	Fusti	R13
13.05.07*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	Liquido	30.000 kg (S)	Nessuna in particolare	AR1-c1	n.p.	D9
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	7.000 kg (S)	Nessuna in particolare		Alla rinfusa	R13
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio) stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	2.000 kg (S)	Manutenzione	AR1-c1	Big bags	D14 - D9
15.02.03	Filtri impianti di Condizionamento. Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio) stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*	Solido	3.000 kg (S)	Manutenzione	AR1-c2/3	Big bags	D14
16.02.14	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso non pericolose	Solido	n.p.	Manutenzione	AR1-c2/3	Alla rinfusa	R13

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta ⁽¹⁾	Fase/Attività di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16.06.01*	Accumulatori al Pb	Solido	n.p.	Nessuna in particolare	AR1-c1	In appositi contenitori	R13
16.06.02*	Batterie Ni-Cd	Solido	n.p.	Nessuna in particolare	AR1-c1	In appositi contenitori	R13
16.07.08*	Rifiuti contenenti oli provenienti dalla pulizia dei serbatoi	Fangoso/Liquido/ Solido	30.000 kg (S)	Manutenzione	AR1-c1	n.p.	D9
16.07.09*	Rifiuti contenuti altre sostanze pericolosi provenienti dalla pulizia dei serbatoi di stoccaggio	Fangoso/Liquido/ Solido		Manutenzione	AR1-c1	n.p.	D9
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto diverse di quelle di cui alla voce 16.10.01	Liquido	n.p.	Nessuna in particolare	AR1-c2/3	n.p.	D9
16.11.05*	Rivestimenti e materiali refrattari contenenti sostanze pericolose	Solido	300 kg (S)	3	AR1-c1	Big bags	
17.02.03	Plastica	Solido	n.p.	Nessuna in particolare		Alla rinfusa	D15
17.02.04*	Vetro, plastica, legno contenenti e/o contaminati da sostanze pericolose	Solido	1000 kg (S)	Nessuna in particolare	AR1-c1	Big bags	D14 – D9
17.04.05	Rottami metallici (ferro e acciaio)	Solido	10.000 kg (S)	Manutenzione	AR1-c2/3	Alla rinfusa	R13
17.04.11	Cavi elettrici	Solido	10.000 kg (S)	Manutenzione	AR1-c2/3	Alla rinfusa	R13
19.09.02	Fanghi da chiarificazione acque	Fangoso	2.000.000 kg (S)	5 - 7	DEMI2 DEMI3	Cassoni scarrabili	R13, D9
19.09.05	Resine da scambio ionico esauste	Solido	10.000 kg (S)	6 - 8	AR1-c2/3	Big bags	D9
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	Liquido	n.p.	Nessuna in particolare	AR1-c2/3	Alla rinfusa	D8
20.01.21*	Tubi fluorescenti	Solido	n.p.	Nessuna in particolare	AR1-c1	In appositi contenitori	D15

Note:

1) – I dati sopra riportati sono stati stimati (S) sulla base dei dati di progetto; tuttavia con l'esercizio della *Centrale* i dati reali potranno differire sia qualitativamente che quantitativamente, anche la destinazione potrebbe essere differente.

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97? no si

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

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento n.p. ⁽¹⁾
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento n.p. ⁽¹⁾
- rifiuti pericolosi destinati al recupero n.p. ⁽¹⁾
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero n.p. ⁽¹⁾
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno n.p. ⁽¹⁾

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
1	AR1-c1	n.p. (1)	ca. 800 m ²	Area impermeabilizzata, recintata e dotata di bacino di contenimento	Rifiuti pericolosi
2	AR1-c2	n.p. (1)	ca. 800 m ²	Area impermeabilizzata, recintata e dotata di bacino di contenimento	Rifiuti non pericolosi
3	AR1-c3	n.p. (1)	ca. 800 m ²	Area impermeabilizzata, recintata e dotata di bacino di contenimento	Rifiuti non pericolosi
4	AR1 (CTE2)	130 m ³	130 m ²	Rifiuti contenuti in Bigbags	Lana di roccia
5	AR2 (CTE2)	12 m ³	4 m ²	N°2 cassonetti metallici per rifiuti da 6m ³	materiali assorbenti, stracci materiali plastici, legno, vetro contaminati da sostanze pericolose
6	AR3 (CTE2)	90 m ³	90 m ²	Rifiuti contenuti in Bigbags	Ceneri
				Rifiuti contenuti in Bigbags	Materiali refrattari
7	AR4 (CTE2)	7m ³	10 m ²	Cassonetto da 1 m ³	Tubi neon

				Cassonetto da 3 m ³	Carta
				Cassonetto da 3 m ³	RSU
8	AR5 (CTE2)	400m ³	600 m ²	Area non più prevista, sostituita da AR1a, AR1b e AR1c	
Note:					
1) – L'Area di stoccaggio rifiuti AR1 è in corso di definizione.					

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
1	AS1 (CTE2)	80 m ³	200 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	80 m ³	gasolio
2	AS2 (CTE2)	2,8 m ³	16 m ²	fusti	0,5 m ³	Catalizzatore di combustione
3	AS3 (CTE2)	1 m ³	4 m ²	fusti	1 m ³	Stabilizzante dell'olio combustibile
4	AS4 (CTE2)	7 m ³	7 m ²	fusti	0,05 m ³	Deossigenante
				sacchi	25 kg	Fosfato trisodico
5	AS5 (CTE2)	1m ³	27 m ²	fusti	da 0,18 m ³ e da 0,5 m ³	Oli lubrificanti
6	AS6 (CTE2)	25 m ³	45 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	10 m ³	Acido solforico
				Serbatoi con bacino di contenimento	5 m ³ 0,025 m ³	Additivi NALCO
				Serbatoi con bacino di contenimento	N°3 da 1 m ³	Ipoclorito di sodio
7	AS7 (DEMI2)	160 m ³	16 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	150 m ³	Calce idrata in povere
				fusti	1 m ³	Bisolfito di sodio
				fusti	1 m ³	Polielettrolita
8	AS9 (DEMI2)	10 m ³	5 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	10 m ³	Ipoclorito di sodio
9	AS9 (CHIARI2)	50 m ³	6 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	50 m ³	Soda caustica
10	AS10 (CHIARI2)	120 m ³	13 m ²	Serbatoi con bacino di contenimento	N°2 da 60 m ³	Acido cloridrico
11	AS11 (officina)	1 m ³	Circa 30 m ²	Fusti da 180 l	0,5 m ³	Olio lubrificante

12	AS 12 (Trattamento HRSG)	14,8 m ³	Circa 20 m ³	Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	0,8 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	0,8 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Deossigenante
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Deossigenante
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Amine
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Amine
13	AS 13 (Trattamento HRSG)	14,8 m ³	Circa 20 m ³	Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	0,8 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	0,8 m ³	Fosfato
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Deossigenante
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Deossigenante
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Amine
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Amine
14	AS14 (torri di	117 m ³	Circa 250 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	33 m ³	Ipoclorito di Sodio

	raffreddamento)			Serbatoio con bacino di contenimento	33 m ³	Acido Solforico 62%
				Serbatoio con bacino di contenimento	17 m ³	Antincrostante
				Serbatoio con bacino di contenimento	17 m ³	Disperdente
				Serbatoio con bacino di contenimento	17 m ³	Inibitore di corrosione
15	AS 15 (Trattamento acque)	2,2 m ³	Circa 9 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Polielettrolita
				Serbatoio con bacino di contenimento	0,8 m ³	Polielettrolita
16	AS 16 (Osmosi)	70,6 m ³	Circa 130 m ²	Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Polielettrolita nastro presse
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Polielettrolita chiarificatori
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Agente condizionante
				Serbatoio con bacino di contenimento	1,4 m ³	Bisolfito di sodio
				Serbatoio con bacino di contenimento	40 m ³	Acido cloridrico
				Serbatoio con bacino di contenimento	20 m ³	Soda caustica
				Serbatoio con bacino di contenimento	5 m ³	Antiscalant
17	As 17 (Chiarificatori)	225 m ³	Circa 105 m ³	Serbatoio con bacino di contenimento	145 m ³	Calce Idrata
				Serbatoio con bacino di contenimento	40 m ³	Cloruro Ferrico
				Serbatoio con bacino di contenimento	40 m ³	Ipoclorito di Sodio

B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: Limiti generali massimi di immissione validi per tutto il territorio Nazionale, ai sensi del DPCM del 01/03/1991(1)
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:
70 dB (A) (giorno) / 70 dB (A) (notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo: si no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) alla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		

Nella Centrale sono attualmente in corso prove di funzionamento finalizzate alla messa in esercizio della stessa in fase di collaudo e non sono pertanto disponibili risultati utilizzabili ai fini di una corretta valutazione di compatibilità ambientale di misure atti a valutare la compatibilità o meno con il contesto territoriale.

B.15 Odori

Sorgenti note di odori

-
- SI
-
-
- NO

Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto

-
- SI
-
-
- NO

B.16 Altre tipologie di inquinamento

Amianto

SEF, partendo dai censimenti effettuati in passato, ha effettuato, nel 2008, un nuovo censimento dei materiali contenenti amianto, completo di stato di conservazione, valutazione del rischio per i lavoratori e documentazione fotografica.

Sulla base di tale censimento a tale scopo si è proceduto a:

- censire tutti i Materiali Contenenti Amianto (m.c.a.) presenti in stabilimento;
- verificare periodicamente il loro stato di conservazione;
- programmare gli interventi di rimozione e/o messa in sicurezza dei m.c.a. in funzione del loro stato di conservazione;
- aggiornare, con cadenza almeno annuale, il censimento completo dello stato di conservazione e delle quantità effettive o stimate;
- valutare il rischio per i lavoratori nelle aree con presenza di m.c.a.;
- definire le modalità degli interventi manutentivi su apparecchi e linee con presenza di m.c.a.

Radiazioni Elettromagnetiche

La produzione di energia elettrica e la relativa trasformazione e distribuzione comportano la generazione di campi elettromagnetici.

L'allacciamento alla sottostazione elettrica TERNA posta al di fuori dello Stabilimento Multisocietario, avviene tramite cavidotto ad alta tensione (380 kV) interrato a due metri di profondità.

Dalla valutazione effettuata nello studio d'impatto ambientale la condizione di esposizione della popolazione non risulta significativamente variata rispetto la situazione ante-operam.

Mentre per quanto riguarda l'esposizione del personale addetto, attualmente è stata effettuata la misura dell'induzione magnetica nella sala controllo, ovvero il punto dove si ha il maggior stazionamento del personale, non rilevando mai valori di induzione magnetica superiori a 2 μ T.

PCB

La Centrale di Ferrara è esente da PCB in tutte i suoi impianti ad esclusione della stazione elettrica S1 acquistata recentemente da TERNA S.p.A.

In tale stazione sono presenti alcuni trasformatori contenenti PCB. Nell'atto di conferimento della stazione S1 è prevista ed è in corso la sostituzione di parte degli stessi a carico di TERNA. S.p.A.

B. 17 Linee di impatto ambientale	
<u>ARIA</u>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>CLIMA</u>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>	
Consumi di risorse idriche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SOTTERRANEE</u>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RUMORE</u>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>VIBRAZIONI</u>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con	<input type="checkbox"/> SI

potenziali rischi conseguenti ⁽¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Note: 1 – L'unica linea elettrica di proprietà SEF che interessa aree al di fuori dell stabilimento multisocietario è rappresentata dal cavidotto 380 kV che collega la nuova sottostazione SEF 380 kV alla sottostazione TERNA denominata Ferrara Nord. La progettazione della stessa è tale da garantire un campo elettromagnetico conforme alla normativa vigente.	