

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica)</b>	<b>3</b>
<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>	<b>6</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica)</b>	<b>8</b>
<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>	<b>9</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica)</b>	<b>10</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) – in piena condensazione</b>	<b>10</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia - in piena condensazione, condizioni ISO</b>	<b>11</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia - in cogenerazione, condizioni ISO</b>	<b>12</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica)</b>	<b>12</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia – condizioni ISO in piena condensazione</b>	<b>13</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia- condizioni ISO in cogenerazione</b>	<b>13</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica)</b>	<b>14</b>
<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>	<b>14</b>
<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>	<b>15</b>
<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)</b>	<b>16</b>
<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>16</b>
<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)</b>	<b>17</b>
<b>B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>18</b>
<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica)</b>	<b>19</b>
<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)</b>	<b>20</b>
<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>	<b>25</b>
<b>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti</b>	<b>26</b>
<b>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti</b>	<b>28</b>
<b>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi (Vasche e Serbatoi)</b>	<b>29</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>30</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>31</b>
<b>B.16 Altre tipologie di inquinamento</b>	<b>32</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>33</b>

## **SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

### PREMESSA

Nel presente documento, le Schede relative alla “parte storica” fanno riferimento ai dati di consuntivo dell'anno 2011. A partire dal 01/01/2011, la Centrale opera, oltre che nel mercato dell'energia elettrica, anche nei servizi di dispacciamento, che determina i programmi di carico in funzione sia delle esigenze di mercato che di risoluzione delle congestioni della RTN (mercati MSD ed MD).

Le Schede relative alla “capacità produttiva” sono state compilate ipotizzando un funzionamento a pieno carico della Centrale per 8.000 ore/anno di funzionamento.

**SCHEMA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica)							Anno di riferimento: 2011				
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (t/anno)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Deossigenante	DREWO S.r.l. (RODAX V025)	MPA	Fase I	Liquido	3710-84-7	Dietilidrossilammina	20-30	R20/21 R36	S24/25 S26 S37	Xn	2
Disperdente	DREWO S.r.l. (DREWO 709)	MPA	Fase I	Liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	<2	R36/38	S24/25 S26 S37	C, Xi	2
Detergente TG	ROCHEM (FYREWASH F1)	MPA	Fase I	Liquido	64742-47-8 64742-94-5 112-34-5	Hydrotreating Nafta solvente 2-(2-utossietossi)etanolo	25-50 10-25 10-25	R65 R41 R52/53- 67	S16 S23 S26 S33 S36/39 S51 S60 S61	Xn, Xi	0,35
Ipoclorito di sodio 12%	Elettrochimica Ceci SpA (Ipoclorito di sodio 12%)	MPA	Fase II	Liquido	-	Ipoclorito di sodio	12-18	R31 R34 R35R50	S1 S2 S28 S45 S50	C, N	3,81
Antincrostante	DREWO s.r.l. (DREWO 3674)	MPA	Fase II	Liquido	1310-73-2 2809-21-4 29385-43-1 37971-36-1	Sodio idrossido Acido Idrossietilidenedifosfonico Metil-1H-benzotriazolo Phosphonobutane-1,2,4- tricarboxylic acid	3-10 20-30 5-10 3-10	R22 R34 R35 R36	S26 S36/37/39 S45	C	3

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica)							Anno di riferimento: 2011				
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (t/anno)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Soda al 33%	Elettrochimica Ceci S.p.A. (Soda Caustica soluzione acquosa 15-60%)	MPA	Fase III	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	15-60	R35 R41	S1 S2 S26 S37/39 S45	C	169,23
Acido cloridrico al 32%	Elettrochimica Ceci S.p.A. (Acido cloridrico 32%)	MPA	Fase III	Liquido	7647-01-1	Acido Cloridrico soluz.	32-33	R34 R37	S26 S45	C, Xi	228,66
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip OTE 32 GT)	MPA	-	Liquido	64742-54-7	Base lubrificante paraffinica idrottrattata	99	-	-	-	2.070
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip sigma turbo plusSAE15W-40)	MPA	-	Liquido	64742-58-1 121158-58-5	A base paraffinica raffinat Alchiditiofosfato di zinco Alchifenolo ramificato	90 0,95 0,5	R38-41- 51/ 53 62 50/ 53	-	Xi,N,Xn	
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip Blasias 320)	MPA	-	Liquido	64741-95-3 101316-72-7	A base paraff. Raffin. solv A base paraff. Raffin. solv Solfuro olefinico	71 25 0,95	R43-53	-	Xi	

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica)							Anno di riferimento: 2011				
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			F rasi R	F rasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (t/anno)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip Blasia 220)	MPA	-	Liquido	64741-95-3 101316-72-7 -	A base paraff. Raffin. solv A base paraff. Raffin. solv Solfuro olefinico	54 43 0,95	R43-53	-	Xi	
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip Ote 46)	MPA	-	Liquido	64742-54-7	Base lubrificante paraffinica idrotrattata	99	-	-	-	
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip Ote 32)	MPA	-	Liquido	64742-54-7	Base lubrificante paraffinica idrotrattata	99	-	-	-	
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip sigma turbo SAE15W-40)	MPA	-	Liquido	101316-72-7 -	A base paraff. Raffin. solv Alchiliditiofosfato di zinco	84 0,95	R38 R41 R50/53 R51/ 53 R62	-	XN,XI,N	
Oli lubrificanti	Eni SpA (Agip Blasia S ISO 320)	MPA	-	Liquido	171090-93-0 68937-41-7 68411-46-1	Alchilfenolo – idrossifenilpropionato da alcoli C14-C15 Trifenilisopropilfosfato Alchil-difenilammina	5 1 1	R53 R51/ 53 R52/ 53	-	N	
Grasso lubrificante	Eni SpA (Agip grease mu ep 0)	MPA	-	Pomatoso	101316-72-7 64742-52-5	A base paraff. Raffin. solv Base naftenica idrotrattat	65 28	-	-	-	

**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
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Deossigenante	DREWO S.r.l. (RODAX V025)	MPA	Fase I	Liquido	3710-84-7	Dietilidrossilammina	20-30	R20/21 R36	S24/25 S26 S37	Xn	3
Disperdente	DREWO S.r.l. (DREWO 709)	MPA	Fase I	Liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	<2	R36/38	S24/25 S26 S37	C, Xi	3
Detergente TG	ROCHEM (FYREWASH F1)	MPA	Fase I	Liquido	64742-47-8 64742-94-5 112-34-5	Hydrotreating Nafta solvente 2-(2-utossietossi)etanolo	25-50 10-25 10-25	R65 R41 R52/53-67	S16 S23 S26 S33 S36/39 S51 S60 S61	Xn, Xi	0,50
Ipoclorito di sodio	Elettrochimica Ceci SpA (Ipoclorito di sodio 12%)	MPA	Fase II	Liquido		Ipoclorito di sodio	12-18	R31 R34 R35R50	S1 S2 S28 S45 S50	C, N	8
Antincrostante	DREWO s.r.l. (DREWO 3674)	MPA	Fase II	Liquido	1310-73-2 2809-21-4 29385-43-1 37971-36-1	Sodio idrossido Acido Idrossietilenedifosfonico Metil-1H-benzotriazolo Phosphonobutane-1,2,4- tricarboxylic acid	3-10 20-30 5-10 3-10	R22 R34 R35 R36	S26 S36/37/39 S45	C	5
Soda al 33%	Elettrochimica Ceci S.p.A. (Soda Caustica soluzione acquosa 15-60%)	MPA	Fase III	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	15-60	R35 R41	S1 S2 S26 S37/39 S45	C	195

**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			Frasei R	Frasei S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Acido cloridrico al 32%	Elettrochimica Ceci S.p.A. (Acido cloridrico 32%)	MPA	Fase III	Liquido	7647-01-1	Acido Cloridrico soluz.	32-33	R34 R37	S26 S45	C, Xi	280
Oli lubrificanti	(1)	MPA	-	Liquido	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	5

(1) Possono ritenersi validi i dati riportati alla precedente Scheda B.1.1

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica)					Anno di riferimento: 2011						
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata media oraria m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Acqua fornita da 2 pozzi	Tutte	<input type="checkbox"/> Igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-	
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	206.167	924	38,5	SI	-	-	-
			<input type="checkbox"/> Altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-	
2	Acquedotto	-	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	1.500	6,72	0,280	SI				
			<input type="checkbox"/> Industriale	<input type="checkbox"/> processo <input type="checkbox"/> raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> Altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-	

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero (massimo) m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Acqua fornita da 2 pozzi	Tutte	<input type="checkbox"/> Igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-	
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	300.000	1.920 <sup>(1)</sup>	90	SI	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento								
<input type="checkbox"/> Altro (esplicitare).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

**Note:**

(1) Consumo giornaliero rappresentativo del periodo estivo in cui si verifica la massima evaporazione.

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica)</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>					
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica media (MW)	Energia termica media del combustibile (MWh)	Quota energia termica ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica media lorda prodotta (MW)	Energia lorda prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
1-2	Centrale Termoelettrica	Gas naturale	276,7	1.481.596	97	131,46	703.955	681.211
<b>TOTALE</b>			<b>276,7</b>	<b>1.481.596</b>	<b>97</b>	<b>131,46</b>	<b>703.955</b>	<b>681.211</b>
<b>Note:</b>								

<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) – in piena condensazione</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica nominale di combustione (MW)	Energia termica del combustibile (MWh)	Potenza termica cedibile a terzi (MW)	Potenza elettrica nominale (MW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
1-2	Centrale Termoelettrica	Gas naturale	375	3.000.000	0	192	1.536.000	1.500.000
<b>TOTALE</b>			<b>375</b>	<b>3.000.000</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>1.536.000</b>	<b>1.500.000</b>

<b>B.3.2 Produzione di energia - in piena condensazione, condizioni ISO</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica nominale di combustione (MW) <sup>(1)</sup>	Energia termica del combustibile (MWh) <sup>(2)</sup>	Potenza termica cedibile a terzi (MW)	Potenza elettrica nominale (MW) <sup>(1)</sup>	Energia prodotta (MWh) <sup>(2)</sup>	Quota ceduta a terzi (MWh) <sup>(3)</sup>
1-2	Centrale Termoelettrica	Gas naturale	336,6	2.692.800	0	171,6 <sup>(4)</sup>	1.372.800	1.336.800
<b>TOTALE</b>			<b>336,6</b>	<b>2.692.800</b>	<b>0</b>	<b>171,6</b>	<b>1.372.800</b>	<b>1.336.800</b>
<b>Note:</b>								
(1) Riferito alle condizioni ISO (15 °C; 60% u.r.; 937 mbar);								
(2) Calcolato considerando 8.000 ore di funzionamento nell'anno;								
(3) Calcolato considerando circa 36.000 MWh di autoconsumi elettrici								
(4) Con l'introduzione del sistema FOG, a parità di potenza termica immessa con il combustibile, è possibile ottenere un aumento della potenza elettrica fino ad massimo di circa 1,5 MW, con relativo aumento dell'efficienza della centrale.								

<b>B.3.2 Produzione di energia - in cogenerazione, condizioni ISO</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica nominale di combustione (MW) <sup>(1)</sup>	Energia termica del combustibile (MWh) <sup>(2)</sup>	Potenza termica cedibile a terzi (MW)	Potenza elettrica nominale (MW) <sup>(1)</sup>	Energia prodotta (MWh) <sup>(2)</sup>	Quota ceduta a terzi (MWh) <sup>(3)</sup>
1-2	Centrale Termoelettrica	Gas naturale	336,6	2.692.800	120	133,4 <sup>(4)</sup>	1.067.200	1.031.200
<b>TOTALE</b>			<b>336,6</b>	<b>2.692.800</b>	<b>120</b>	<b>133,4</b>	<b>1.067.200</b>	<b>1.031.200</b>

**Note:**  
 (1) Riferito alle condizioni ISO (15 °C; 60% u.r.; 937 mbar);  
 (2) Calcolato considerando 8.000 ore di funzionamento nell'anno;  
 (3) Calcolato considerando circa 36.000 MWh di autoconsumi elettrici;  
 (4) Con l'introduzione del sistema FOG, a parità di potenza termica immessa con il combustibile, è possibile ottenere un aumento della potenza elettrica fino ad massimo di circa 1,5 MW, con relativo aumento dell'efficienza della centrale

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica)</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>		
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh) <sup>(1)</sup>	Prodotto principale	Consumo termico specifico (MWh/MWh)	Consumo elettrico specifico (MWh/MWh)
Centrale Termoelettrica	47.882	24.767	Energia Elettrica	0,0323	0,0257
<b>TOTALE</b>	<b>47.882</b>	<b>24.767</b>	<b>Energia Elettrica</b>	<b>0,0323</b>	<b>0,0257</b>

(1) Intesa come somma dell'energia autoconsumata per la produzione e dell'energia elettrica acquistata a centrale ferma.

<b>B.4.2 Consumo di energia – condizioni ISO in piena condensazione</b>					
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (MWh/MWh)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (MWh/MWh)</b>
Centrale Termoelettrica	70.615	38.500 <sup>(1)</sup>	Energia Elettrica	0,026	0,028
<b>TOTALE</b>			—		

(1) Intesa come somma dell'energia autoconsumata per la produzione ed un'ipotesi di energia elettrica acquistata a centrale ferma, pari a 2.500 MWh/anno

<b>B.4.2 Consumo di energia - condizioni ISO in cogenerazione</b>					
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (MWh/MWh)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (MWh/MWh)</b>
Centrale Termoelettrica	90.837	38.500 <sup>(1)</sup>	Energia Elettrica	0,034	0,036
<b>TOTALE</b>			—		

(1) Intesa come somma dell'energia autoconsumata per la produzione ed un'ipotesi di energia elettrica acquistata a centrale ferma, pari a 2.500 MWh/anno

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica)</b>			<b>Anno di riferimento: 2011</b>	
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (10<sup>3</sup> Sm<sup>3</sup>)</b>	<b>PCI (kJ/ Sm<sup>3</sup>)</b>	<b>Energia del combustibile (MWh)</b>
Gas naturale	-	154.417	34.541	<b>1.481.596</b>

<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (10<sup>3</sup> *Sm<sup>3</sup>)</b>	<b>PCI<sup>(1)</sup> (kJ/ Sm<sup>3</sup>)</b>	<b>Energia del combustibile (MWh)</b>
Gas naturale	-	299.202	36.096 <sup>(1)</sup>	<b>3.000.000</b>

(1) Valore massimo degli ultimi 6 anni di esercizio della centrale

**B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**

N° totale camini: 1

n° camino E1

Posizione amministrativa: **Autorizzato****Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Diametro camino	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento/contenimento delle emissioni
50 m	5,4	Turbogas	Bruciatori DLN (Dry Low NOX)

Monitoraggio in continuo delle emissioni:  sì (Parametri: Temperatura, pressione, tenore di O<sub>2</sub>, portata fumi e tenore di vapor d'acqua; Inquinanti: Concentrazione NOx e CO)

In Centrale sono, inoltre, presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera convogliati ricadenti nel campo di applicazione dell'art. 272 comma 1 D. Lgs. 152/2006, così come modificato dal D. Lgs. 128/2010 ed inclusi rispettivamente nella lettera dd) e bb) dell'elenco di cui alla *Parte I dell' Allegato IV alla Parte V del suddetto decreto* "Impianti ed Attività in Deroga" per le emissioni in atmosfera:

- E2 ed E3: camini associati alle 2 caldaie di preriscaldamento del gas naturale, alimentate a gas naturale della potenzialità 1,45 MW ciascuna;
- E4: motore diesel antincendio, da 147 kW a pieno carico.

<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)</b>						<b>Anno di riferimento: 2011</b>
<b>Camino</b>	<b>Portata Nm<sup>3</sup>/h<sup>(1)</sup></b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h</b>	<b>Flusso di massa, t/anno</b>	<b>Concentrazione media annua<sup>(2)</sup>, mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>% O<sub>2</sub></b>
E1	799.314	NO <sub>x</sub>	17,37	93	21,73	15%
		CO	6,65	35,61	8,32	

Note:

(1) Portata media dei fumi secca in uscita dal camino TG nell'anno di riferimento.

(2) Concentrazione media inquinanti nell'anno di riferimento.

<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>						
<b>Camino</b>	<b>Portata Nm<sup>3</sup>/h<sup>(1)</sup></b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h</b>	<b>Flusso di massa, kg/anno<sup>(4)</sup></b>	<b>Concentrazione, mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>% O<sub>2</sub></b>
E1	997.029	NO <sub>x</sub>	39,88	319.040	40 <sup>(2)</sup>	15%
		CO	29,91	239.280	30 <sup>(2)</sup>	
		SO <sub>2</sub>	9,97	79.760	10 <sup>(3)</sup>	
		Polveri Totali	4,99	39.920	5 <sup>(3)</sup>	

Note:

(1) Portata volumetrica dei fumi secchi al 15% O<sub>2</sub>;

(2) Limite prescritto dall'Autorizzazione Unica n. 55/12/2004 del 15/12/2004;

(3) Limite prescritto dal Decreto DVA-DEC-2010-0000422 del 27/11/2011;

(4) Calcolato considerando 8.000 ore annue di funzionamento della Centrale.

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

Anno di riferimento: /

In ottemperanza al documento “Definizione delle Modalità per l’attuazione dei PMC. Seconda Emanazione” trasmesso da ISPRA con prot. DVA-00\_2011-0013399 del 06/06/2011 ai Gestori degli Impianti IPPC ed in particolare con riferimento al punto I) “Applicazione del Metodo LDAR alle Centrali”, la Centrale Termica Celano Spa si è dotata di un Piano di Monitoraggio e Controllo LDAR - Leak Detection And Repair, per la quantificazione e riduzione delle emissioni fuggitive.

Il PMC di LDAR adottato da Termica Celano, riportato in *Allegato B26*, è focalizzato sulla quantificazione e riduzione delle eventuali emissioni fuggitive dalle linee di conduzione del metano dalla rete alla turbina, e identifica i seguenti aspetti:

- riferimenti normativi del protocollo LDAR;
- glossario tecnico del protocollo ed i parametri di controllo della routine;
- procedure di implementazione della routine;
- strumentazioni di misura per le rilevazioni in campo;
- database dell’inventario e l’archivio dati;
- la gestione e l’elaborazione dei dati per il computo della stima emissiva;
- gestione delle attività di riparazione e registro delle non conformità;
- attività di reporting;
- il piano QA/QC;
- il cronoprogramma.

L’attività di monitoraggio delle emissioni fuggitive con protocollo LDAR è effettuata con frequenza annuale.

Sono previste inoltre attività di controllo, almeno sensoriale (visivo/uditivo/olfattivo), da parte dell’operatore incaricato con frequenza settimanale, e con dispositivi strumentali di rilevazione delle perdite con frequenza mensile.

Il suddetto PMC di LDAR è stato visionato da ISPRA, che ha ritenuto completata la fase di definizione del Piano in accordo al DVA-00\_2011-0013399 del 06/06/2011 (Comunicazione ISPRA del 23/03/2012); il piano è stato inoltre esaminato nell’ambito della visita ispettiva dell’ISPRA del 14/15 maggio 2012; si riporta in *Allegato B26* relativa comunicazione.

La prima attuazione del PMC di LDAR è stata effettuata nel Marzo 2012; i componenti di processo monitorati sono stati circa 750, costituiti nello specifico da: valvole, valvole di sicurezza, flange, pompe, compressori, sampling point, fine linea.

Per ogni componente è stata analizzata, attraverso ispezione CWP, regolata da protocollo EPA Method 21, la concentrazione dell’emissione (leak) e sono stati individuati i componenti che hanno dato luogo ad emissioni oltre la soglia di 10.000 ppmv (“componenti divergenti”) prevista dal programma LDAR. I componenti divergenti rilevati sono stati 4, che sono stati sottoposti a riparazione.

Per un maggior dettaglio sul programma LDAR e sua attuazione nel 2012 si riportano in *Allegato B26* i seguenti documenti:

- Piano di monitoraggio e controllo LDAR;
- Database di tutti i componenti monitorati con indicazione del valore di leakage;
- Report fotografico di tutti i punti monitorati con relativa indicazione del leakage rilevato (allegato presente nel solo formato elettronico visto l’elevato numero di pagine del documento);
- Documento relativo alle attività di controllo mensile e settimanale;
- Comunicazione relativa all’approvazione del PMC di LDAR da parte di ISPRA.

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

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità
-	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	-	n.a	n.a
			n.a	n.a
			n.a	n.a
-	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	-	n.a	n.a
			n.a	n.a
			n.a	n.a
-	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	-	n.a	n.a
			n.a	n.a
			n.a	n.a
-	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	-	n.a	n.a
			n.a	n.a
			n.a	n.a
-	<input type="checkbox"/> <b>DIF</b> <input type="checkbox"/> FUG	-	n.a	n.a
			n.a	n.a
			n.a	n.a
			n.a	n.a

**Note**

Le emissioni in Atmosfera di tipo non convogliato (fuggitive) non sono correlabili alla capacità produttiva dell'impianto.

<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica)</b>				<b>Anno di riferimento: 2011</b>		
N° totale punti di scarico: 2						
<b>n° scarico S1</b>		Recettore: <b>Depuratore consortile</b>			Volume annuo: <b>38.712 m<sup>3</sup></b>	
Caratteristiche dello scarico						
<b>Scarico parziale</b>	<b>Fase o superficie di provenienza</b>	<b>% in volume</b>	<b>Modalità di scarico</b>	<b>Superficie relativa, m<sup>2</sup></b>	<b>Impianti di trattamento</b>	<b>pH</b>
<b>S1</b>	Reflui industriali di processo provenienti dalla vasca di raccolta reflui industriali (TK5900)	100%	Discontinuo	-	Impianto di depurazione del Consorzio Vicenne	8,01 <sup>(2)</sup>
<b>n° scarico S2</b>		Recettore <b>Canale Allacciante Settentrionale</b>			Volume annuo: <b>5.688 m<sup>3</sup>(2)</b>	
Caratteristiche dello scarico						
<b>Scarico parziale</b>	<b>Fase o superficie di provenienza</b>	<b>% in volume</b>	<b>Modalità di scarico</b>	<b>Superficie relativa, m<sup>2</sup></b>	<b>Impianti di trattamento</b>	<b>pH</b>
<b>S2</b>	Acque reflue meteoriche provenienti dalla vasca di raccolta acque meteoriche (da strade e piazzali esterni)	100%	Discontinua	Circa 6.700 <sup>(3)</sup>	-	-
<p>(1) Calcolata considerando una piovosità media annua di circa 849 mm (valore riferito alla rilevazione più recente, relativa all'anno 2009, presso la stazione meteorologica del Comune di Avezzano (latitudine: 42° 03' N, longitudine 13° 26' E, quota: 695 m s.l.m.) dell'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo-Abruzzesi (ARSSA));</p> <p>(2) Dato medio dei rilievi trimestrali effettuate nel 2011 sullo scarico S1;</p> <p>(3) Intesa come la superficie servita dalla rete acque meteoriche (che non include l'area di processo, le cui acque dilavanti sono inviate alla rete acque industriali e non include le aree servite dalla rete di raccolta acque potenzialmente acide ed oleose che, previo idoneo trattamento, sono recapitate nelle acque di processo (per dettagli si veda Planimetria B21 ed Allegato B18)).</p>						

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**N° totale punti di scarico: **2****n. scarico S1**Recettore: **Depuratore consortile**Volume annuo: **150.000 m<sup>3</sup>/anno**

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	pH Temperatura
<b>S1</b>	Reflui industriali di processo provenienti dalla vasca di raccolta reflui industriali (TK5900)	100%	Discontinuo	-	Impianto di depurazione del Consorzio Vicenne	5.5 - 9.5 Max 35°C

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica)			Anno di riferimento: 2011	
Scarichi	Inquinanti	Sostanza pericolosa <sup>3</sup>	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione mg/l <sup>(1)</sup>
S1	Colore	No	/	Non percettibile
	Odore	No	/	Non molesto
	pH	No	/	8,11
	Solidi sospesi totali	No	72,30	10
	Ossidabilità	No	40,05	5,54
	Conducibilità	No	/	2284,75 µs/cm
	BOD5	No	48,25	6,68
	COD	No	98,68	13,65
	Azoto ammoniacale	No	2,20	0,31
	Azoto nitrico	No	76,99	10,65
	Fosforo totale	No	17,89	2,48
	Cloruri	No	3991,67	552,18
	Solfati	No	697,96	96,55
	Fluoruri	No	13,41	1,86
	Alluminio	No	0,36	0,05
	Rame	No	0,06	0,01
	Zinco	No	0,08	0,01
	Ferro	No	0,39	0,05
	Carbonio organico totale	No	76,99	10,65
	Tensioattivi totali	No	0,72	0,10
	Idrocarburi totali	SI	36,15	5
	Idrocarburi Policiclici Aromatici	SI	< 0,072	< 0,01
	Solventi organici aromatici	SI	< 0,072	< 0,01
Solventi clorurati	SI	< 0,072	< 0,01	
Saggio di tossicità acuta su Daphnia	-	/	16% <sup>(2)</sup>	
S2	Colore	NO	/	Non percettibile
	Odore	NO	/	Non molesto
	pH	NO	/	8.522
	Solidi sospesi totali	NO	/	< 10
	Ossidabilità	NO	5,141	4,84

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica)			Anno di riferimento: 2011	
Scarichi	Inquinanti	Sostanza pericolosa <sup>3</sup>	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione mg/l <sup>(1)</sup>
	Conducibilità	NO	/	2280,5 µs/cm
	BOD5	NO	7,19	6,77
	COD	NO	17,02	16,02
	Azoto ammoniacale	NO	0,55	0,52
	Azoto nitrico	NO	4,92	4,63
	Fosforo totale	NO	0,56	0,527
	Cloruri	NO	594,64	559,82
	Solfati	NO	33,96	31,97
	Fluoruri	NO	1,09	1,03
	Alluminio	NO	0,035	0,03
	Rame	NO	0,008	0,008
	Zinco	NO	0,010	0,01
	Ferro	NO	0,15	0,14
	Carbonio organico totale	NO	9,88	9,30
	Tensioattivi totali	NO	0,106	0,1
	Idrocarburi totali	SI	5,31	5
	Idrocarburi Policiclici Aromatici	SI	< 0,011	< 0,01
	Solventi organici aromatici	SI	< 0,011	< 0,01
	Solventi clorurati	SI	< 0,011	< 0,01

(1) Intesa come media delle concentrazioni rilevate dalle analisi trimestrali, effettuate da laboratorio esterno accreditato;

(2) Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale;

(3) Allegato A del D.M. n. 367 del 6/11/2003;

**B.10.1 Emissioni in acqua (alla Capacità Produttiva)**

Scarichi	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione mg/l <sup>(1)</sup>
S1	Solidi sospesi totali	No	3750	200
	BOD5	No	4687,5	250
	COD	No	9375	500
	Azoto ammoniacale	No	562,5	30
	Azoto nitrico	No	562,5	30
	Fosforo totale	No	187,5	10
	Cloruri	No	22500	1.200
	Solfati	No	18750	1.000
	Fluoruri	No	225	12
	Alluminio	No	37,5	2
	Rame	No	7,5	0,4
	Zinco	No	18,75	1
	Ferro	No	75	4
	Carbonio organico totale	No	-	-
	Tensioattivi totali	No	75	4
	Idrocarburi totali	SI	187,5	10
	Idrocarburi Policiclici Aromatici	SI	-	-
	Solventi organici aromatici	SI	7,5	0,4
	Solventi clorurati	SI	37,5	2,0
	Saggio di tossicità acuta su Daphnia	-	-	-

(1) Si considerano i limiti previsti dalla Tab. 3 All.5 alla Parte II del D.Lgs.152/2006 e s.m.i (Rete Fognaria)

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)</b>					<b>Anno di riferimento: 2011</b>			
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio</b>			
					<b>N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>	
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*	Solido	21 kg	Stampanti	1	Contenitore	D9(6Kg)	D15(15 Kg)
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Liquido	1.400 Kg	Manutenzione	1	Tanica	R13	
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido	13.000 Kg	Manutenzione	2	Container	R13	
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	320 Kg	Manutenzione	1	Container	D9(120Kg)	D15(200Kg)
150203	Assorbenti, materiali filtranti stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	Solido	11.738 Kg	Manutenzione	6		D9	
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Solido	120 Kg	Manutenzione	1	Contenitore	R13	
161001*	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	Liquido	31.200 Kg	Manutenzione	5	Vasca	D9	
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido	420 Kg	Manutenzione	1	Contenitore	R13	
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido	20 Kg	Manutenzione	1	Contenitore	D9	
200304	Fanghi fosse settiche	Liquido	7.360 Kg	Svuotamento vasca	7	Vasca	D8	

**B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

Come mostrato nella precedente *Scheda B.11.1* la maggior parte dei rifiuti prodotti in Centrale è connessa alle normali attività di manutenzione, non legate pertanto alla massima capacità produttiva della Centrale.

**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

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati	
1	AREA 1	-	50 m <sup>2</sup>	Struttura metallica chiusa con pareti in rete elettrosaldata e copertura in lamiera grecata, dotata di vasca di contenimento in cemento.	130205*	Scarti di olio minerale non clorurati
					130307*	Oli minerali, Ingranaggi e lubrificaz.
					200121*	Tubi fluorescenti contenenti mercurio
					160107*	Filtri dell'olio
					150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti contaminati
					080111*	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici
					170405	Ferro e acciaio
					160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi
					160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213
					150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose
					170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
					190905	Resine a scambio ionico esaurite
					080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*
2	AREA 2	24 m <sup>3</sup>	-	Container chiuso	150106	Imballaggi in materiali misti
3	AREA 3	-	-	3 campane per la raccolta differenziata su piazzale pavimentato	150101	Imballaggi in carta e cartone
					150102	Imballaggi in plastica
					150107	Imballaggi in vetro
4	AREA 4	24 m <sup>3</sup>	-	Area predisposta per posizionamento di container chiuso con copertura presente solo in caso di necessità	170904	Rifiuti misti da attività di demolizione e costruzione

(1) Modificato dall'art. 183 Comma 1 lettera m, parte IV Titolo 1 del D. Lgs. 152/06.  
(2) Presente nell'area solo in occasione di attività di manutenzione (cambio filtri aspirazione TG)

**B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati	
5	AREA 5	16 m <sup>3</sup>	-	Vasca interrata a tenuta con botola d'ispezione.	161001*	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose (acque lavaggio TG)
6	AREA 6	24 m <sup>3</sup>	-	Container chiuso con copertura su piazzale pavimentato <sup>(2)</sup>	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti (filtri aria TG)
7	AREA 7	-	-	Vasca interrata a tenuta con botola d'ispezione	200304	Fanghi delle fosse settiche
8	AREA 8	0,03	-	Bussolo chiuso in lamiera, ubicato all'interno della palazzina uffici	160602*	Batterie al nichel-cadmio

(1) Modificato dall'art. 183 Comma 1 lettera m, parte IV Titolo 1 del D. Lgs. 152/06.

(2) Presente nell'area solo in occasione di attività di manutenzione (cambio filtri aspirazione TG)

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi  
(Vasche e Serbatoi)**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m <sup>3</sup> )	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità tot. (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato
-	TK 5602	930,5	-	1 Serbatoio da 930,5 m <sup>3</sup>	930,5	Serbatoio acqua demi
-	TK 5601	951,2	-	1 Serbatoio da 951,2 m <sup>3</sup>	951,2	Serbatoio acqua grezza
-	TK 8500	25	-	1 Serbatoio da 25 m <sup>3</sup>	25	Serbatoio acido cloridrico al 30%
-	TK 8501	22,3	-	1 Serbatoio da 22,3 m <sup>3</sup>	22,3	Serbatoio idrossido di sodio al 33%
-	TK 8900	2	-	1 Serbatoio da 2 m <sup>3</sup>	2	Serbatoio ipoclorito di sodio
-	TK 8901	3	-	1 Serbatoio da 3 m <sup>3</sup>	3	Serbatoio antincrostante
-	-	0,85	-	1 serbatoio gasolio	0,85	Serbatoio gasolio
-	-	2	-	2 serbatoi da 1 m <sup>3</sup>	2	Serbatoio deossigenante
-	-	2	-	2 serbatoi da 1 m <sup>3</sup>	2	Serbatoio disperdente

## NOTE:

Per l'ubicazione sei serbatoio si veda Planimetria *Allegato B22*; L'elenco completo di tutte le vasche presenti in Centrale è riportato in *Allegato B18*.

## B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: *Zona Esclusivamente Industriale (D.P.C.M. 1/03/1991)*
- Limiti di accettabilità stabiliti dal *D.P.C.M. 1/03/1991* per la zona interessata dall'impianto:  
70 dB(A) (giorno) /70 dB(A) (notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo:  sì  no

Con riferimento alla presente Scheda, si specifica che la produzione di energia elettrica della Centrale è modulata seguendo le richieste del mercato dell'energia e del Gestore della Rete. Per le suddette ragioni di mercato, durante il periodo di redazione della presente Istanza di AIA, la Centrale non è stata esercitata. Non è stato, pertanto, possibile effettuare misure di rumore finalizzate alla caratterizzazione del clima acustico attuale a Centrale in esercizio, presso i ricettori più prossimi e lungo il confine di Centrale, né effettuare misure di pressione sonora ad 1 m dai principali macchinari, come richiesto dalla presente Scheda B.14.

Il Gestore si impegna, tuttavia, ad effettuare i suddetti monitoraggi non appena la Centrale verrà messa nuovamente in marcia per un periodo sufficientemente esteso (tale da consentire di effettuare misure sia diurne che notturne) e ad inviare all'Autorità Competente la Valutazione di Impatto Acustico, redatta da un tecnico competente in acustica secondo le modalità previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere e corredata delle planimetrie necessarie.

**B.15 Odori**

Sorgenti note di odori

- 
- SI
- 
- 
- NO

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

- 
- SI
- 
- 
- NO

**Descrizione delle sorgenti****Sorgente****Localizzazione****Tipologia****Persistenza****Intensità****Estensione della zona di  
perceetibilità****Sistemi di contenimento**

## **B.16 Altre tipologie di inquinamento**

### Utilizzo di gas ad effetto serra:

In Centrale sono presenti i seguenti impianti contenenti le seguenti quantità di gas ad effetto serra:

- 12 kg di SF6 presso 3 interruttori;
- 75,64 kg di R407C presso 6 unità frigo;
- 26 kg di R134A presso 1 interruttore.

La manutenzione di tali impianti viene effettuata da una ditta esterna che provvede, qualora necessario, ai rabbocchi di prodotto. Nell'ultimo triennio non sono state registrate perdite, per cui non stati effettuati reintegri.

### Elettromagnetismo:

In Centrale sono presenti:

- Campi elettromagnetici a 50 Hz: Ciclo combinato (alternatore), trasformatori, sottostazione e linee elettriche.
- Campi elettromagnetici tra 100 kHz e 300 GHz: tutto il sito (ponte radio tra la sala controllo e gli operatori in campo).

Le ultime indagini sui Campi Elettromagnetici a bassa ed alta frequenza sono state effettuate a novembre 2007 (prossimo controllo pianificato a novembre 2012).

I risultati delle indagini hanno evidenziato valori ampiamente inferiori ai limiti stabiliti dai D.P.C.M. del 08/07/2003. Le prossime misure verranno eseguite per verificare il rispetto dei limiti di esposizione dei lavoratori stabiliti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

### Amianto:

Non sono presenti materiali contenenti amianto in Centrale.

### PCB:

Non sono presenti materiali contenenti PCB in Centrale.

<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	
<b><u>ARIA</u></b>	
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
<b><u>CLIMA</u></b>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SUPERFICIALI</u></b>	
Consumi di risorse idriche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" 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 type="checkbox"/> SI <input checked="" 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
<b><u>ACQUE SOTTERRANEE</u></b>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input 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
<b><u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u></b>	
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
Potenziati 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
<b><u>RUMORE</u></b>	
Potenziati impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Potenziati impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>VIBRAZIONI</u></b>	
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
<b><u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u></b>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <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