



SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *	4
B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	5
B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *	7
B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	8
B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *	9
B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)	9
B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *	10
B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)	10
B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *	11
B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	11
B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	12
B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *	13
B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)	14
B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *	16
B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)	17
B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *	19
B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)	20
B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *	21
B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	22
B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *	23
B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	24
B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	25
B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	26
B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti	27
B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	29



B.14 Rumore	29
B.15 Odori	32
B.16 Altre tipologie di inquinamento	33
B.17 Linee di impatto ambientale⁽¹⁾	34

PREMESSA:

La compilazione delle tabelle della presente scheda è stata eseguita attenendosi alle indicazioni contenute nel documento “Guida alla compilazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale”, Rev. Feb.06.

Si evidenzia che per l'impianto in oggetto trattandosi di nuovo impianto, sono state compilate solo le schede “alla capacità produttiva”.

Per “Capacità produttiva”, è stato applicato il concetto di “capacità produttiva” contenuta nella Circolare interpretativa del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 167 del 19/07/2004 (capacità relazionabile al massimo inquinamento potenziale dell'impianto). La **capacità produttiva** è stata pertanto considerata come quella riferita ad un totale di ore annue di funzionamento dell'impianto pari a **8.170 ore/anno**.

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

Le schede e gli allegati contrassegnati (*) riguardano solo impianti esistenti.

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *							Anno di riferimento:				
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				

NON APPLICABILE

1

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 stima
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Gasolio		Combustibile per Generatore di emergenza	Tutte emergenze	liquido	68334-30-5			10 40 65 66 51/53	36/37 62 61 29 2	Nocivo Pericoloso per l'ambiente	10 t
Gas Naturale		Materia Prima	1-2	gas	74-82-8			9 16 33		Estremamente infiammabile	1.270.000 kSm ³
Soda caustica		MPA Impianto demi	4-5	liquido	1310-73-2			35	26 37/39 45	corrosivo	170 t
Acido Cloridrico		MPA Impianto demi	4-5	liquido	7647-01-0			35 37	2 26 45	corrosivo	300 t
Ipoclorito di sodio		MPA Impianto demi	4-5	liquido	7681-52-9		14	31	34	corrosivo	4 t
Bisolfito		MPA Impianto demi	4-5	liquido	7631-90-5			22-21	23- 26- 28- 36/37/ 39	Nocivo	1 t
Deossigenante		MPA Trattamento acqua demi	2-5	liquido	497-18-7			43	24/25 26 28 36/37/ 39	Irritante	10 t

1

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 stima
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Alcalinizzante		MPA Trattamento acqua demi	2-5	liquido	141-43-5			34 20	24/25 36	Corrosivo	3 t
Fosfato Trisodico		MPA Trattamento acqua demi	2-5	liquido	215-185-5		1-5	35	24/25/ 26 36/37/ 39 45	Corrosivo	8 t
Anticorrosivo		MPA Circuito chiuso Raff. Ausiliari	2-5	liquido	Vari			22, 35, 36/38, 43 48/22	24/25, 26 36/37/ 39 28	Corrosivo Nocivo	1 t
Olio dielettrico		MPA	2-5	liquido	Vari			NA	NA	Non pericoloso	n.d.
Olio lubrificante		MPA	tutti	liquido	Vari			NA	NA	Non pericoloso	n.d.
Detergente TG		MPA	1	liquido				22, 36, 38, 41	23,28, 61	Irritante	3 t

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento:					
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
			<input type="checkbox"/> igienico sanitario							
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo						
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> raffreddamento						
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>).....							
			<input type="checkbox"/> igienico sanitario							
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo						
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> raffreddamento						
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>).....							

NON APPLICABILE

B.2.2 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	
A1	Acquedotto	A5	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	4.200 mc/anno	12 (0,5 mc/h)	-	si	n.a.	n.a.	n.a.	
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)	<input type="checkbox"/> raffreddamento							
A2 A3	Prelievo acque di falda da N.2 pozzi	F2-4	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	75.000 mc/anno	192 mc (8mc/h)	25 m ³ /h	si	n.a.	n.a.	n.a.	
			<input checked="" type="checkbox"/> processo ¹⁾								<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento ²⁾
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>) Antincendio								
A4	Recupero interno reflui recuperabili	F2-4	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo ¹⁾	circa 112.746 mc/anno	331 mc (13.8 mc/h)			n.a.	n.a.	n.a.
			<input checked="" type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>) Antincendio	<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento ²⁾							

1

(1) *Acqua di reintegro ciclo termico per perdite vapore in atmosfera ed altri utilizzi interni (Es. lavaggi)*

(2) *Il circuito di raffreddamento è chiuso per cui non è previsto un consumo di acqua continuo per il raffreddamento. L'approvvigionamento è tuttavia necessario al momento del primo riempimento oppure come riempimento o integrazione a valle di una eventuale manutenzione*

Si veda per approfondimenti:

- *Allegati A25_1 e A25_2: Schema a blocchi e Bilancio idrico*
- *Allegato D7: Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua*

B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *					Anno di riferimento:			
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)
TOTALE								

1

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) t	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (MWe) ¹⁾	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
2	N.2 TG + 1 TV	Gas metano	1.428.400	11.761.000	0	809	6.842.000	6.657.000
TOTALE			1.428.400	11.761.000	0	809	6.842.000	6.657.000

1) Potenza elettrica netta alle condizioni di riferimento ISO

Si veda per approfondimenti:

- Allegato A25_3: Schema a blocchi - Bilancio termico a 15°C

B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *			Anno di riferimento:		
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
TOTALE			—		

1

B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale (MWh)	Consumo termico specifico (KWh _{th} / KWh _e)	Consumo elettrico specifico (KWh _e / KWh _e)
Produzione di energia elettrica	11.761.000 ⁽¹⁾	185.000	6.657.000 ⁽²⁾	1,77	0,028
TOTALE	11.761.000	185.000	6.657.000	1,77	0,028

(1) E' stato considerato il consumo dell'energia termica associata al combustibile utilizzato (gas metano)

(2) Come prodotto principale è stato considerato l' energia elettrica netta prodotta

Si veda per approfondimenti:

- Allegato A25_3: Schema a blocchi - Bilancio termico a 15°C

B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *				Anno di riferimento:
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)

1

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)				
Combustibile	% S	Consumo annuo (kSm ³)	PCI (kcal/Sm ³)	Energia (GWh)
Metano	< 30 (mg/Smc)	1.225.952 ⁽¹⁾	8250	11.761
Gasolio	0,1 %	⁽²⁾	10.200 Kcal/Kg	

(1) Compreso consumo del Generatore di Vapore Ausiliario

(2) E' previsto un generatore di emergenza, completo di sistema di comando, controllo e supervisione locale, (accoppiato a motore diesel) per alimentare i carichi essenziali dell'intera Centrale. I consumi di gasolio non sono prevedibili.

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini: 3

n° camino : E1

Posizione amministrativa: A (in itinere)

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50 m	33 m ²	FASE 2 Turbogas/GVR1	Bruciatori a bassa emissione NOx (Dry Low NOx)

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no

n° camino : E2

Posizione amministrativa: A (in itinere)

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50 m	33 m ²	FASE 2 Turbogas/GVR2	Bruciatori a bassa emissione NOx (Dry Low NOx)

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì non° camino : E3⁽¹⁾

Posizione amministrativa: A (in itinere)

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
30	0.7 m ²	FASE 2: Generatore di vapore ausiliario	-

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no

(1) *Emissione discontinua: Il sistema ausiliario di generazione di vapore si rende necessario per l'avviamento della Centrale. Si prevede un generatore di vapore alimentato a gas naturale della capacità di circa 20 t/h di vapore. Le utenze principali sono i riscaldatori vapore del gas metano, il riscaldamento aria TG (anti-ice), il sistema riscaldamento/ventilazione e il sistema tenute TV.*

Si segnala inoltre la presenza delle seguenti **emissioni secondarie**:

- **E4:** Sfiato cassa oli TG1
- **E5:** Sfiato cassa oli TG2
- **E6:** Sfiato cassa oli TV
- **E7:** Emissione generatore diesel di emergenza (P = 2MW)
- **E8:** Camino sfiati TV
- **E9:** Sfiato tenute vapore TV
- **E10:** Sfiato skid G.N. TG1
- **E11:** Sfiato skid G.N. TG1
- **E12:** Sfiato G.N. filtri fin. TG1
- **E13:** Sfiato G.N. filtri fin. TG2
- **E14:** Sfiato G.N. caldaia ausiliaria
- **E15:** Sfiato stazione riduzione gas
- **E16:** Sfiato stoccaggio reagenti chimici

Le relative coordinate geografiche sono riportate nella Planimetria B20 allegata.

Lo sfiato dei serbatoi di stoccaggio dei reagenti chimici sono tutti dotati di guardia idraulica. Non si prevedono pertanto emissioni fuggitive.

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *						Anno di riferimento:
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂

NON APPLICABILE

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

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti ⁽²⁾	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, t/anno	Concentrazione, mg/Nm ³ carico TG 60%±100%	% O ₂
E1 ⁽¹⁾	2.253.300	NO _x	67.6	558.5	30	15%
		CO	67.6	558.5	30	
		CO ₂	145.114	1.199.371	-	
E2 ⁽¹⁾	2.253.300	NO _x	67.6	558.5	30	15%
		CO	67.6	558.5	30	
		CO ₂	145.114	1.199.371	-	
E3 ⁽³⁾	18.000	NO _x	2	-	100	3%
		CO	2	-	100	

NOTE:

1 Emissioni Medie orarie riferite a 15°C

2 Le emissioni di particolato e di SO_x non sono riportate in quanto risultano trascurabili in considerazione del combustibile impiegato (metano). Analogamente si specifica che non è considerata rilevante la presenza, dalla combustione del metano di altre sostanze previste dall'allegato III al D.Lgs. 59/05 oltre a quelle citate (vedere per approfondimenti allegato QRA4 alla Scheda D6)

3 Caldaia Ausiliaria:

Una delle modifiche impiantistiche proposte riguarda la/le caldaie ausiliarie.

Nel progetto originario, presentato all'atto dell'istanza VIA/AIA; erano previste n. 3 caldaie da 3 t/h di vapore. Nella modifica, oggetto della presente integrazione, è prevista una sola caldaia ausiliaria da 20 t/h di vapore.

I motivi di tale scelta sono da ascrivere alla necessità di far fronte, in condizioni di sicurezza, a tutte le utenze vapore previste dal progetto; in particolare: sistema antighiaccio per la camera filtri delle turbine a gas, riscaldamento del gas metano in fase di decompressione, consumo vapore da parte delle tenute della turbina vapore, creazione del vuoto anche tramite eiettori in fase di avviamento, riscaldamento ambienti, sicurezza impiantistica generale, ecc.

Una caldaia ausiliaria di maggior potenza è inoltre in grado di ottenere tempi di avviamento dell'impianto (fino al minimo tecnico) più brevi, soprattutto in clima invernale (alimentazione efficace del sistema antighiaccio).

L'impiego della caldaia ausiliaria è previsto, esclusivamente, nei periodi di fermo ed avviamento dell'impianto fino al raggiungimento del minimo tecnico di almeno una turbina a gas. Al raggiungimento del minimo tecnico, il GVR è in grado di fornire il vapore necessario al funzionamento dell'impianto.

Pertanto i periodi di utilizzo della caldaia ausiliaria sono riconducibili, come detto, a quelli di fermata/avvio dell'impianto e, come questi ultimi, non sono quantificabili/programmabili in quanto legati all'andamento del mercato elettrico o ad esigenze specifiche del Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale.

Indicativamente (come meglio descritto nell'allegato alla Scheda B18 relativo ai transitori di fermata/avviamento dell'impianto) si possono prevedere da un minimo di 80 ore/anno (corrispondenti a 10 fermate/avviamenti/anno per ogni TG) ad un massimo di 3500 ore/anno, prevalentemente al minimo carico termico.

La potenza termica che verrà utilizzata è stimata come segue:

- durante le fasi di avviamento, e fino al minimo tecnico, fino a 17 t/h in clima invernale e circa la metà in quello estivo
- durante i periodi di fermata completa dell'impianto : da 4 a 7 t/h in funzione del periodo climatico

Sono inoltre presenti alcuni punti cosiddetti di “**emissione secondaria**”. Con tale termine sono convenzionalmente indicate le altre fonti di emissione convogliata presenti nel sito, diverse da quelle che interessano i camini principali. Si tratta di emissioni convogliate da impianti di emergenza o di sfiati di impianto. Tali emissioni sono elencate nella scheda B6 ed identificate in planimetria B20.

Si segnala inoltre la presenza nel sito di un'area magazzino officina dove potranno essere effettuate piccole operazioni di lavorazione meccanica in caso di manutenzione.

Tutte le emissioni citate non sono quantificabili e risultano scarsamente rilevanti per l'inquinamento atmosferico.



Con riferimento al **generatore diesel di emergenza** si riportano i seguenti dati emissivi:

- Portata= 11.500 Kg/h
- T= 480°C
- NO_x= 1700 mg/Nm³
- CO= 300 mg/Nm³
- HC= 150 mg/Nm³
- Polveri= 50 mg/Nm³

Le concentrazioni si riferiscono al 5% di O₂

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *			Anno di riferimento:	
Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
Note				

NON APPLICABILE

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
1	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Stazione decompressione e trattamento metano, tubazioni trasporto metano ai turbogas	Gas naturale	n.d.
7	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Sala batterie	H2	n.d.
2 - 7	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Apparecchiature di condizionamento	Gas fluorurati ad effetto serra (fughe)	n.d.
2 - 7	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Stazione elettrica e interruttori	SF6 (fughe)	n.d.
2 - 4 - 6	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Sfiati stoccaggio reagenti e iniezione chimica (guardia idraulica)	Rif. Scheda B.1.2	n.d.
Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Traffico indotto	NOx	n.d.
			CO	n.d.
			SOx	n.d.
			Particolato	n.d.

Note:

In considerazione della tipologia di impianto, le **emissioni di tipo diffuso** da materiali polverulenti non sono presenti in quanto non sono previste aree destinate allo stoccaggio e/o al trasporto degli stessi.

Un contributo, seppur estremamente ridotto, di emissioni diffuse viene prodotto dal **traffico veicolare indotto** (per approvvigionamento materiali di consumo, smaltimento rifiuti e trasporto addetti). Considerata la modesta intensità dei traffici indotti dall'esercizio della Centrale, le corrispondenti emissioni non sono ritenute significative. In fase di esercizio sono stati stimati i seguenti traffici:

- Circa 30 transiti/giorno max dovuti ai movimenti quotidiani della manodopera dell'impianto
- Circa 1-2 transiti/giorno di mezzi pesanti per l'approvvigionamento di sostanze/prodotti per il funzionamento della centrale e per il trasporto dei rifiuti da conferire a soggetti terzi autorizzati (filtri turbogas, reflui non recuperabili principalmente).

La sala batterie può presentare emissioni diffuse di idrogeno durante la carica delle batterie.

Si considerano **emissioni fuggitive** quelle derivanti da valvole di sicurezza o perdite occasionali da sistemi di contenimento di sostanze allo stato liquido o gassoso.

Il sistema di approvvigionamento, trattamento e trasporto del gas naturale presenta valvole di sicurezza che in caso di emergenza possono emettere in atmosfera limitati quantitativi di gas naturale. Poiché tali eventi assumono carattere occasionale e sono legati a situazioni incidentali, non è possibile stimarne l'entità.

Sull'impianto sono inoltre presenti serbatoi di reagenti chimici che tuttavia non presentano emissioni fuggitive in quanto tutti dotati di guardia idraulica.

Si segnala infine la presenza di gas fluorurati ad effetto serra nella stazione elettrica ed interruttori (SF6) e negli impianti di condizionamento dei locali. Emissioni in atmosfera si possono verificare solo in caso di fughe di gas. Le apparecchiature saranno in proposito sottoposte a verifiche periodiche secondo quanto previsto dal Reg.CE 842/2006 e s.m.i.

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

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *					Anno di riferimento:	
N° totale punti di scarico finale _____						
n° scarico finale _____		Recettore _____			Portata media annua _____	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
n° scarico finale _____		Recettore _____			Portata media annua _____	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH

NON APPLICABILE

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale 01

n° scarico finale S1	Recettore: Corso d'acqua naturale (Rio del Cattivo Tempo)	Portata media annua: 54.100 m ³ /anno ⁽¹⁾
-----------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Caratteristiche dello scarico:

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
S1a (MI)	Tutta la superficie pavimentata dell'impianto (coperta e non)	100%	Saltuario (in caso di precipitazioni)	63100	T1a (dissabbiatore e disoleatore prima pioggia)	T =15°C 5,5 – 9,5

(1) Valore calcolato considerando una piovosità media annua del sito di Presenzano pari a 858 mm

Si specifica che lo scarico delle acque meteoriche di prima e di seconda pioggia costituisce l'unico scarico parziale presente nel sito. Lo scarico risulta discontinuo e correlabile esclusivamente al dilavamento delle aree scoperte dell'impianto in caso di pioggia. In proposito si specifica che tutti gli stoccaggi di prodotti e depositi di rifiuti sono posti sotto tettoia e con bacino di contenimento. Lo scarico risulta comunque dotato, a titolo preventivo, di impianto di trattamento della prima pioggia. Il trattamento è progettato per garantire che le caratteristiche dello scarico risultino sempre conformi con i limiti per l'immissione in corso idrico superficiale. Non sono presenti scarichi di acque reflue civili né industriali in quanto tutti i reflui sono tutti raccolti ed in parte recuperati ed in parte smaltiti come rifiuto.

Per approfondimenti si rimanda a quanto riportato nella Scheda D.7

1

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento:	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
		SI, P, PP, NO		

NON APPLICABILE

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h ⁽¹⁾	Concentrazione mg/l ⁽²⁾
S1a	pH	NO	-	5,5 – 9,5
	Materiali grossolani	NO	-	Assenti
	Solidi Sospesi	NO	-	≤ 80
	Idrocarburi totali	NO	-	≤ 5
	Grassi e oli	NO	-	≤ 20

(1) Flusso di massa: Non si riporta un valore di portata in quanto lo scarico è occasionale in quanto riconducibile esclusivamente ad eventi meteorici.

(2) Si specifica che trattandosi di impianto nuovo non si dispone di dati di esercizio relativi allo scarico in oggetto. Nella stima dei dati riportati si è fatto pertanto riferimento ai limiti riportati nella normativa vigente. In integrazione ai parametri citati si specifica che tutti i parametri dello scarico rientreranno nei limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 alla parte 3, Tab.3) e che non si prevede la presenza nello scarico di sostanze pericolose né si considera significativa la potenziale presenza di altre sostanze previste dall'allegato III al D.Lgs. 59/05 oltre a quelle citate.

Il pozzetto di campionamento delle acque meteoriche di prima e di seconda pioggia è riportato nella planimetria allegata B_21_1. Le modalità che saranno utilizzate per l'acquisizione dei dati saranno quelle di campionamento ed analisi stabilite dalla legislazione vigente attraverso prelievi periodici da parte di laboratorio esterno accreditato.

1

1

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento:		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione

NON APPLICABILE

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t/anno)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
15 01 01	Imballaggi in carta cartone	Solido non Polverulento	3	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 30 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
15 01 02	Imballaggi in plastica	Solido non Polverulento	1	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 1 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido non Polverulento	4	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 1 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
15 01 04	Imballaggi metallici	Solido non Polverulento	1	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 1 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido non Polverulento	1	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 1 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
17 04 05	Ferro e acciaio	Solido non Polverulento	5	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 30 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
17 04 07	Metalli misti	Solido non Polverulento	2	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 1 m3 /aree dedicate pavimentate	Recupero
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*	Solido non Polverulento	n.d. (rifiuto di manutenzione)	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 1 m3 /aree dedicate pavimentate Forniti all'occorrenza	Recupero
17 09 04	Rifiuti misti di attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01,02 e 03	Solido non Polverulento	n.d. (rifiuto di manutenzione)	Tutte	R2	Contenitori coperti circa 30 m3 /aree dedicate pavimentate Forniti all'occorrenza	Recupero/smaltimento
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Solido non Polverulento	n.d. (rifiuto di manutenzione)	Tutte	R2	Big Bag in cassone metallico circa 1 m3 / Forniti all'occorrenza	Recupero/smaltimento

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t/anno)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
190806*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido non Polverulento	0,5	4	R2	Big Bag in deposito coperto pavimentato	Smaltimento
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Solido non Polverulento	0,5	Tutte	R2	Contenitori dedicati in deposito coperto pavimentato	smaltimento
160214	Apparecchiature elettriche fuori uso	Solido non Polverulento	0,5	Tutte	R2	Contenitori dedicati in deposito coperto pavimentato	smaltimento
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio	liquido	0,5	Laboratorio	R2	Contenitori dedicati in deposito coperto pavimentato	smaltimento
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02* - Filtri Aria Turbogas	Solido non Polverulento	16	1	R2	Contenitori coperti circa 30 m3 /aree dedicate pavimentate Forniti all'occorrenza	Recupero/smaltimento
130110*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	Liquido	0,5	1-2-6	R2	Fusti dedicati in deposito coperto pavimentato su appositi contenimenti	Recupero
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	2	1-2-6	R2	Fusti dedicati in deposito coperto pavimentato su appositi contenimenti	Recupero
050103*	Morchie depositate sul fondo dei serbatoi	Fangoso palabile	n.d. (rifiuto di manutenzioni)	2-4-5	R2	Fusti dedicati in deposito coperto pavimentato	smaltimento

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t/anno)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (stracci/filtri/assorbenti sporchi d'olio)	Solido non Polverulento	2	Tutte	R2	Contenitori dedicati in deposito coperto pavimentato	smaltimento
160601*	Batterie al piombo	Solido non Polverulento	1	1-2-6	R2	Contenitori dedicati in deposito coperto pavimentato	Recupero
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non Polverulento	0,5	Tutte	R2	Contenitori dedicati in deposito coperto pavimentato	smaltimento
190808*	Rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose (sabbie da filtri impianto Demi)	Solido non Polverulento	n.d	4	R2	Big Bag in deposito coperto pavimentato	smaltimento
161002	Soluzioni acquose di lavaggio (acque di lavaggio compressori Tg)	Liquido	120	2-4-5	R3	Vasca di accumulo	Smaltimento
161001*	Soluzioni acquose di lavaggio (acque di lavaggio aree stoccaggio chemicals)	Liquido	20	2-5	R4 R5	Serbatoio interrato in vasca a tenuta	Smaltimento
190906	Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	Liquido	11000	4	R1	Serbatoio in deposito coperto pavimentato	Smaltimento
200304	Refluo biologico da pozzi neri	Liquido	10	Acque reflue civili	R6	Serbatoio di raccolta	Smaltimento

Note: (*) Rifiuti pericolosi

1

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste del D.lgs.152/06, art.183, m? no si

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

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento	(1)
- rifiuti pericolosi destinati al recupero	
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento	(1)
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero	

rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno: **0 mc**

(1) DEPOSITO TEMPORANEO:

Presso l'impianto saranno attrezzate apposite aree adibite a deposito temporaneo dei rifiuti, dotate di pavimentazione in cemento. I rifiuti saranno raccolti separatamente per ogni codice CER, in contenitori dotati di adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.

I contenitori saranno adeguatamente etichettati con indicazione del codice CER del rifiuto e relative caratteristiche di eventuale pericolosità.

Tutti i depositi di rifiuti saranno posti in area coperta e dotata di sistemi di contenimento per la raccolta di eventuali sversamenti di rifiuti liquidi. Il contenimento avrà capacità pari all'intero volume del liquido in deposito.

Per i depositi di rifiuti posti nelle aree esterne è prevista la realizzazione di apposita area con tettoia e sistema di contenimento. Presso il deposito saranno posti presidi antisversamento per contenere eventuali sversamenti accidentali durante le movimentazioni nei piazzali. Quale sistema di trattamento secondario è inoltre prevista la raccolta e trattamento delle acque della prima pioggia dei piazzali e aree esterne.

I rifiuti pericolosi saranno depositati separatamente da quelli non pericolosi.

I rifiuti verranno avviati a recupero o a smaltimento secondo i termini stabiliti dalla legislazione per il deposito temporaneo ed in particolare:

- Con cadenza almeno **trimestrale**, indipendentemente dalle quantità in deposito.

Non saranno presenti aree di stoccaggio ma solo deposito temporaneo.
La frequenza di asportazione dei rifiuti sarà comunque mantenuta entro il termine temporale dei tre mesi.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superfici e	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
R1	Vasca reflui non recuperabili	320 m ³	80 m ²	Vasca impermeabile coperta con contenimento	Reflui non recuperabili da impianto DEMI
R2	Deposito rifiuti	150 m ³	70 m ²	Area coperta da tettoia con contenimento	Rifiuti pericolosi e non pericolosi
R3	Serbatoio di deposito acque di lavaggio	90 m ³	30 m ²	Serbatoio	Acque di lavaggio
R5	Serbatoio raccolta acque lavaggio stoccaggio chemicals GVR	2 x 5 m ³	2 x 3 m ²	Serbatoio interrato contenuto in vasca a tenuta	Acque lavaggio
R6	Refluo biologico		5 m ²	Serbatoio	Acque reflue civili

Sono state inserite le superfici complessive dell'area di deposito compresi i bacini di contenimento.

1

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

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
P9	Deposito Oli	5000 kg	50m ²	Fusti metallici	0,2 m ³	Olio dielettrico e idraulico
P7	Stoccaggio acqua Industriale	5000 m ³	-	Serbatoio fuori terra	5000 m ³	Acqua industrial
P8	Stoccaggio acqua demi	2000 m ³	-	Serbatoio fuori terra	2000 m ³	Acqua demi
P6	Stoccaggio gasolio	10 m ³	-	Serbatoio interrato a doppia camicia	10 m ³	gasolio
P3	Stoccaggio Chemicals DEMI con bacini di contenimento	29 m ³	50 m ²	Serbatoio fuori terra	15 m ³	Acido Cloridrico
				Serbatoio fuori terra	12 m ³	Soda
				Serbatoio fuori terra	1 m ³	Ipoclorito di sodi
				Serbatoio fuori terra	1 m ³	Bisolfito
P1 P2	Stoccaggio Chemicals GVR1-GVR2 con bacino di contenimento	3+3 m ³	12+12m ²	Serbatoio fuori terra	1 + 1 m ³	Deossigenante
				Serbatoio fuori terra	1 – 1 m ³	Alcalinizzante
				Serbatoio fuori terra	1 +1 m ³	fosfato
P4	Stoccaggio Chemicals GVA con bacino di contenimento	3 m ³	12 m ²	Serbatoio fuori terra	1m ³	Deossigenante
				Serbatoio fuori terra	1m ³	Alcalinizzante
				Serbatoio fuori terra	1 m ³	fosfato
P5	Stoccaggio anticorrosivo impianto sistema di raffreddamento AUX	3 m ³	1,5 m ²	Serbatoio fuori terra	2 m ³	fosfato

Tutti i depositi di prodotti liquidi pericolosi saranno dotati di copertura e di bacino contenimento. Il contenimento avrà capacità pari all'intero volume del liquido in deposito

B.14 Rumore

1

Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: CLASSE III1

Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:

- Limiti di Immissione diurni: 60 dB(A) – notturni: 50 dB(A)
- Limiti di Emissione diurno: 55 dB(A) - notturno 45 dB(A)

Impianto a ciclo produttivo continuo: sì no

Sorgenti di rumore ⁽¹⁾	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
Turbina a gas	N1	88	- cabinato antirumore TG	
Fabbricato turbina a gas	N2	63		
Aspirazione aria	N3	77	- silenziatori nel sistema di aspirazione aria dei compressori TG	
Turbina a vapore	N4	80	- cabinato antirumore TV	
Fabbricato Turbina a vapore	N5	63		
Caldaia	N6	75 a 5m	- materiali termo-fonoassorbenti lungo il percorso fumi dai TG al GVR - cabinato antirumore GVR	
Sbocco Camino GVR	N7	65 a 5 m	- silenziatore nei camino di scarico dei GVR	
Condensatore ad aria	N8	75	- condensatore ad aria a basse emissioni sonore	
Gruppo vuoto (posizionato sotto al condensatore ad aria)	N9	-		
Pompe alimento GVR	N10	80	- cappa acustica per le pompe alimento del GVR	
Pompe estrazione condensato (posizionate sotto al condensatore ad aria, verso la turbina a vapore)	N11	80		
Aeroterma raffreddamento ausiliari	N12	70		
Trasformatore elevatore	N13	80	Protezioni antirumore	
Trasformatore unità	N14	70	Protezioni antirumore	

¹ Il dato riportato si riferisce all'attuale Classificazione Acustica del Comune è tuttavia ipotizzabile una variante della Zonizzazione nell'ambito del progetto di realizzazione della Centrale e conseguente modifica nell'uso dell'area

Sorgenti di rumore ⁽¹⁾	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
Trasformatore ausiliario	N15	65	Protezioni antirumore	
Pompe acqua industriale	N16	80		
Pompe acqua demineralizzata	N17	80		
Ventilatori turbina a vapore	N18	69 (a 1,5)		
Ventilatori edificio turbina a gas1	N19	69 (a 1,5)		
Ventilatori edificio turbina a gas2	N20	69 (a 1,5)		
Stazione riduzione gas metano	N21	70		
Pompe rilancio condensato	N22	80		

NOTE:

Si specifica che sono inoltre previsti:

- *Silenziatore sull'aspirazione del ventilatore aria del GVA;*
- *silenziatori su tutti gli scarichi in atmosfera utilizzati in avviamento o in esercizio;*

Non vengono silenziate le valvole di sicurezza a molla in quanto il loro intervento ha carattere di eccezionalità e brevissima durata.

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 percezione	Sistemi di contenimento

Note: Il rilascio di odori connessi ad un eventuale rilascio di gas naturale in atmosfera potrebbe essere possibile solo se questo (che naturalmente è inodore) venisse odorizzato per l'utilizzo industriale (analogamente a quanto viene normalmente fatto per l'utilizzo nella rete di utenze domestiche).

B.16 Altre tipologie di inquinamento

○ **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:**

Le centrali elettriche ed i relativi elettrodotti non inducono radiazioni ionizzanti.

Le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono quelle non ionizzanti costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), prodotti dalla tensione di esercizio delle linee elettriche e dalla corrente che li percorre.

L'energia elettrica prodotta dalla Centrale di Presenzano verrà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale attraverso la realizzazione di un collegamento in cavo interrato, di circa 2,3 km, che collegherà la futura stazione elettrica 380 kV nell'area di Centrale alla esistente stazione 380 kV di smistamento RTN di Presenzano a cui è già allacciata la centrale idroelettrica ENEL.

La scelta di realizzare il collegamento in cavo interrato anziché in linea aerea risulta particolarmente favorevole per l'aspetto in esame in quanto consente di limitare l'esposizione ai campi elettromagnetici indotti dal passaggio della corrente. Nell'ambito del progetto dell'elettrodotto è stata effettuata la valutazione del campo elettromagnetico.

Una descrizione dei risultati è riportata nello Studio di Impatto Ambientale Cap. 8.3, "Componente Radiazioni non ionizzanti". Dalla valutazione risulta che l'impatto indotto dall'induzione magnetica all'interno della fascia di rispetto sarà comunque di entità limitata.

Relativamente al campo elettrico questo è sempre confinato tra il conduttore e la guaina dei cavi, per cui all'esterno del cavo il campo elettrico è nullo.

Per le altre fonti di emissioni elettromagnetiche presenti nell'impianto si specifica che l'impianto elettrico e tutte le apparecchiature elettriche saranno progettati e costruiti in ottemperanza a quanto prescritto dalle norme tecniche di settore anche per quanto attiene la sicurezza e l'esposizione umana ai campi elettromagnetici.

○ **Amianto**

Nella Centrale, di nuova realizzazione, non saranno presenti manufatti contenenti amianto.

○ **PCB/PCT**

Nella Centrale non saranno presenti macchinari contenenti PCB o PCT.

○ **Sostanze lesive per l'ozono**

Nella Centrale non saranno presenti macchinari contenenti gas identificati come lesivi per lo strato di ozono ai sensi del RegCE 2037/2000.

○ **Gas a effetto serra**

Nel sito saranno utilizzati fluidi contenenti gas fluorurati ad effetto serra ai sensi del Reg.CE842/06. Tra di essi si citano la stazione elettrica e gli interruttori ad alta tensione contenenti SF6 oltre ai normali impianti di condizionamento dell'aria contenenti fluidi refrigeranti costituiti da miscele di gas fluorurati ad effetto serra. Tali impianti saranno opportunamente censiti, controllati e mantenuti ai fini della prevenzione del rilascio di tali emissioni in aria. In particolare ne saranno monitorate sistematicamente le fughe di gas secondo le disposizioni legislative vigenti.

Con riferimento alle emissioni di CO2 anch'esso riconosciuto come gas ad effetto serra, la Centrale manterrà le relative emissioni annue entro i limiti che gli verranno autorizzati ai sensi della Direttiva 2003/87/CE (Emission Trading) che istituisce un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all'interno dell'Unione Europea.

B.17 Linee di impatto ambientale⁽¹⁾

(1) Il rischio e l'entità dei possibili impatti sono stati cautelativamente ridotti adottando misure idonee, sia di tipo tecnologico che gestionale

ARIA

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
CLIMA	
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

ACQUE SUPERFICIALI	
Consumi di risorse idriche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (superficiali)
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
ACQUE SOTTERRANEE	
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

SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO	
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
RUMORE	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> SI (entro i limiti di zona (vedi SIA)) <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
VIBRAZIONI	
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
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con	<input type="checkbox"/> SI

potenziali rischi conseguenti	<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