

SCHEDE PER LA

DOMANDA DI

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

SETTORE INDUSTRIALE

REV. 1 (dati previsionali)

Settembre 2009

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

(Ai Sensi della legge regionale 11 ottobre 2004, n. 21)

Il sottoscritto **Francesco Maria Bernardi** nato il **2/05/1952**
a **Urbino** (Prov.) **PU**
residente a **Bologna** (Prov.) **BO**
Via **Albertazzi** n. **48**

in qualità di gestore del sito impiantistico denominato:

Ragione Sociale: Centrale elettrica a ciclo combinato ex- cartiera Burgo
ubicato in Via Lama di Reno, Marzabotto (Bologna)

Chiede, ai sensi della normativa in oggetto, l'autorizzazione integrata ambientale per l'impianto IPPC sopra citato. A tal fine si allega la documentazione e gli elaborati tecnici di seguito elencati.

Allegati ed elaborati tecnici:

- Allegato 1 Relazione tecnica
- Allegato 2A Estratto topografico in scala 1:25000 o 1:10000
- Allegato 2B Stralcio del PRG in scala 1:2000
- Allegato 3A Planimetria dell'impianto (atmosfera)
- Allegato 3B Planimetria dell'impianto (rete idrica)
- Allegato 3C Planimetria delle sorgenti di rumore
- Allegato 3D Planimetria dell'impianto (aree deposito materie-sostanze e rifiuti)
- Allegato 4 Schema a blocchi del ciclo produttivo
- Allegato 5 Piano di monitoraggio
- Allegato 6 Documentazione di previsione di impatto acustico secondo DGR n. 673/2004
- Allegato 7 Scheda di sicurezza (in alternativa indicare il luogo di archiviazione delle stesse –
Rif. Scheda C)

- Allegato 8 Tariffe
Allegato 9 Sintesi non tecnica

Check-list delle schede allegate alla domanda:

SCHEDA A – Identificazione dell’impianto	X
SCHEDA B – Autorizzazioni vigenti e interventi ambientali	X
SCHEDA C – Materie Prime	X
SCHEDA D – Ciclo Produttivo	X
SCHEDA E – Emissioni in atmosfera	X
SCHEDA F – Risorse idriche	X
SCHEDA G – Emissioni Idriche.....	X
SCHEDA H – Rumore	X
SCHEDA I – Rifiuti	X
SCHEDA L - Energia	X

Data: _____

Firma: _____

Scheda A

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO¹

Denominazione e sede dell'impianto: Centrale elettrica a ciclo combinato (CCGT) ex-cartiera Burgo - Via Lama di Reno n. Marzabotto (Bologna) n° REA

Comune	<input type="text" value="Marzabotto"/>	cod	<input type="text" value="037036"/>	Prov.	<input type="text" value="BO"/>
Frazione o località	<input type="text" value="Lama di Reno"/>				
via e n. civico	<input type="text" value="Lama di Reno"/>				
Telefono	<input type="text" value="030216931 presso Dufenergy Italia SpA"/>	fax	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>
Coordinate (centroide impianto) GPS	<input type="text" value="11°13'02.54''"/>	E	<input type="text" value="44°21'54.62''"/>	N	<input type="text"/>

Gestore dell'impianto

Nome	<input type="text" value="Francesco"/>	Cognome	<input type="text" value="Bernardi"/>		
nato a	<input type="text" value="Urbino"/>	prov. (PU)	il <input type="text" value="2/05/1952"/>		
Residente per la carica	<input type="text" value="c/o Dufenergy Italia S.p.A., S. Zeno Naviglio"/>	prov. (BS)			
via e n. civico	<input type="text" value="Via A. Diaz, 248"/>				
Telefono	<input type="text" value="030216931"/>	fax	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>
Cell. (facoltativo)	<input type="text"/>				

Referente IPPC

Nome	<input type="text" value="Pasquale"/>	Cognome	<input type="text" value="Stumpo"/>		
Telefono	<input type="text" value="030216931"/>	fax	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>
Cell. (facoltativo)	<input type="text"/>				
Indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)	<input type="text" value="Comune S. Zeno Naviglio"/>	Prov. (BS)	<input type="text" value="Via e n. civico : Via A. Diaz n. 248"/>		

Sede legale (Società madre).

La sede dell'impianto coincide con la sede legale? NO		La sede legale (Soc. Madre) è in territorio Italiano? SI			
Comune	<input type="text" value="Brescia"/>	Cod	<input type="text" value="017029"/>	Prov.	<input type="text" value="BS"/>
Frazione o località	<input type="text" value="San Zeno Naviglio"/>				
via e n. civico	<input type="text" value="Via Diaz n. 248"/>				
Telefono	<input type="text" value="030216931"/>	fax	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>

¹ Per definizione vedi art.2 punto 3 D.Lgs. 372/99. I dati sono da riferirsi all'anno solare precedente alla presentazione della domanda.

partita IVA e C.F. **03594850178** N°Iscrizione al registro imprese c/o la C.C.I.A.A

Responsabile legale della Società madre

Nome	Francesco	Cognome	Bernardi
nato a	Urbino	prov. (PU)	il 2/05/1952
Residente per la carica	c/o Dufenergy Italia S.p.A., S. Zeno Naviglio	prov. (BS)	
via e n. civico	Via Diaz n. 248		
Telefono	030216931	fax	
Cell. (facoltativo)		e-mail	

Scheda A

IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITA'

Tab. A.1² L'attività rientra nell'allegato 1 della direttiva 96/61/CE SI NO

Denominazione dell'attività	Centrale elettrica a ciclo combinato ex-cartiera Burgo	
1.1³	Classificazione IPPC	Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW⁴
Codice IPPC		
101.02⁵	Classificazione NOSE-P	Processi di combustione > 50 e < 300 MW (intero gruppo)
Codice NOSE-P		
11-40⁶	Classificazione NACE	Processi di combustione in centrali elettriche e industria
Codice NACE		
40⁷	Classificazione ISTAT	Produzione di energia elettrica, gas, vapore e acqua calda
Codice ISTAT		
<i>NOTE SULLE ATTIVITA' ACCESSORIE:⁸</i>		

Superficie totale⁹: **22000** m²
 Superficie coperta: **3100** m²
 Superficie scoperta impermeabilizzata: **18900** m²
 Numero totale addetti: **(15)**

(*) dotazione organica a disposizione dell'impianto

² Elenco a discesa 1...2...3...4 ecc.

³ Il codice IPPC, in formato n.n(a), è reperibile alla tabella 1.6.1 dell'allegato 1.6 al D.M. 23.11.2001 (S.O. G.U. n.37 del 13.02.2002)

⁴ Le categorie delle attività industriali IPPC è reperibile all'allegato 1 D.Lgs 04.08.1999 "Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione..."

Riportare in modo sintetico la descrizione dell'attività relativa al codice

⁵ Il codice NOSE-P, in formato nnn.nn, è reperibile alla tabella 1.6.1 dell'allegato 1.6 al D.M. 23.11.2001 (S.O. G.U. n.37 del 13.02.2002)

⁶ Il codice NACE, in formato nn, è reperibile alla tabella 1.6.1 dell'allegato 1.6 al D.M. 23.11.2001. (S.O. G.U. n.37 del 13.02.2002)

⁷ Il codice ISTAT delle attività è reperibile nell'Allegato 1 - Suballegato C del D.M. 26 aprile 1989 pubblicato sul S.O. della G.U. n. 135 del 12.06.1989

⁸ Inserire le informazioni relative alle attività (se presenti) c.d. "accessorie" (es. impianti di raffredd., produzione di calore ed energia, laboratori di ricerca e sviluppo, imp. tratt. reflui) tecnicamente connesse con l'attività IPPC sopra descritta.

⁹ Superficie utile riferito all'attività in oggetto

14			
15			
16			

Scheda B

Tab. B.1.2

Altre Autorizzazioni nulla osta e/o altri adempimenti ambientali

Settore Interessato	Ente competente	Numero Autorizzazione	NOTE
		Data di emissione	
17			

Tab. B.1.3

Certificazioni Ambientali e/o di Sistema e di Prodotto

¹⁴ Elenco a cascata con: aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

¹⁵ Elenco a cascata con: aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

¹⁶ Elenco a cascata con: aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

¹⁷ Elenco a cascata con: VIA, rischio di incidente rilevante, sistemi gestione sicurezza, direttiva solventi, altro

Certificazione	Autorità che ha rilasciato la certificazione	Numero Certificazione	NOTE
		Data di emissione	
18			
19			
20			

Scheda B

B.2. Situazione Iniziale

- 1 Classificazione dell'area prima dell'insediamento produttivo (come classificazione urbanistica); se utile al gestore nella valutazione integrata ambientale:
2. Anno di inizio attività (la prima che si è insediata):
3. Nell'impianto ci sono state variazioni storiche delle attività²¹ produttive ? SI - NO

In caso di risposta affermativa, descrivere le attività precedentemente svolte seguendo, se possibile, la tabella sottostante.

Tab. B.2

Attività			Note e Considerazioni
Identificazione dell'attività	Periodo		
	dal	Al	
Cartiera	Prima metà del XVIII sec	1960 circa	Si hanno notizie archivistiche certe della presenza di una cartiera fin dalla prima metà del XVIII secolo

¹⁸ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

¹⁹ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

²⁰ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

²¹ Attività che aveva un prodotto/i finito/i differenti da quello/i attuali.

Cartiera	1960 circa	1990	L'assetto attuale risale ai primi anni sessanta, con incrementi e modifiche fino a tutto il decennio '80. Dagli anni '60 in poi la produzione di carta riciclata sostituisce gradualmente quella di carta vergine.
Cartiera	1990	Giugno 2006	L'attività è stata rilevata dal Gruppo Burgo

NOTE:

Scheda B
B.3. Bonifiche effettuate

Tab. B.3

Operazioni di Bonifiche effettuate ²²							
Inquinanti considerati ²³	Data inizio e data fine delle operazioni di bonifica	Quantità di rifiuti smaltiti t o m ³	Certificazione		Ente Competente per il rilascio dell'Autorizzazione	Norma di riferimento	Note e Considerazioni
			Numero ²⁴	Data emissione ²⁵			
1		/					
2		/					
3		/					
4		/					
		/					
		/					

²² Operazioni di bonifica aree contaminate, serbatoi interrati, ai sensi del D.M 25/10/1999 n° 471

²³ Descrivere il tipo di rifiuto tramite nome o formula

²⁴ Inserire il numero di protocollo dell'autorizzazione specifica per il settore interessato

²⁵ Inserire la data di rilascio o rinnovo dell'autorizzazione nel formato gg.mm.aaaa

B.4. Bonifiche in corso

Tab. B.4

Operazioni di Bonifiche in corso								
	Inquinanti considerati	Data inizio bonifica	Data fine bonifica (presunta)	Quantità di rifiuti smaltiti t o m ³	Stato di fatto della bonifica in corso	Ente Competente per il rilascio dell'Autorizzazione	Norma di riferimento	Note e Considerazioni
1					26			
2								
3								
4								

NOTE:

²⁶ Indicare ad esempio la percentuale delle operazioni di bonifica già eseguite

SCHEDA C
SEZIONE MATERIE PRIME E DI SERVIZIO/AUSILIARIE

Materie prime e di servizio/ausiliarie utilizzate nell'impianto soggetto a IPPC relative all'anno solare precedente alla presentazione della domanda. Per compilare correttamente la tabella non considerare l'acqua come materia prima; essa verrà computata nella **SCHEDA F**. Riportare eventuali informazioni aggiuntive nella Relazione Tecnica (es: capacità di stoccaggio massima istantanea).

Tab. C.1 Materie Prime

N. Prog ressivo	Tipo di materia prima (nome commerciale) <small>27</small>	Località di provenienza	Quantità annua ²⁸ t/anno	Scheda di sicurezza (*)	Numero CAS	Frasi di Rischio (si/no) ²⁹	Stato Fisico ³⁰	Modalità di Stoccaggio ³¹	Funzione di utilizzo ³²	Riferimento allo schema a blocchi del Processo (All. 4.n), fase/reparto
1	Acido cloridrico	Mercato nazionale	16	SI	7647-01-0	SI R-34/37	liquido	Serbatoio verticale fuori terra	Per produzione acqua demi	4.5
2	Soda caustica	Mercato nazionale	18	SI	1310-73-2	SI R-35	liquido	Serbatoio verticale fuori terra	Per produzione acqua demi e neutralizzazioni e scarichi	4.5
3	Ipoclorito di sodio	Mercato nazionale	5	SI	7681-52-9	SI R-31/34	liquido	Serbatoio verticale fuori terra	Trattamento acque reflue	4.5
4	Ipoclorito di sodio	Mercato nazionale	15	SI	7681-52-9	SI R-31/34	liquido	Serbatoio verticale fuori terra	Trattamento acqua di torre	4.4
5	Antincrostante	Mercato nazionale	4	NO	26099-09-2 37971-36-1	R 38-R38	liquido	Fusti in area attrezzata	Trattamento acqua di torre	4.4
6	Anticorrosivo	Mercato nazionale	4	NO		NO	liquido	Fusti in area attrezzata	Trattamento acqua di torre	4.4

²⁷ La materia prima utilizzata può essere descritta brevemente anche tramite il nome commerciale. e' possibile classificare la M.P. in tipologie.

²⁸ Quantità annua trattata o ritirata o utilizzata

²⁹ Indicare, se presenti, le frasi di rischio appartenenti alla materia prima considerata

³⁰ Elenco a discesa: solido liquido gassoso

³¹ Elenco: fusti, cisterna, cumuli, serbatoi interrati, vasche interrate, sacchi, ecc

³² Specificare se la materia prima è utilizzata ad esempio come sostanza di base, additivo, catalizzatore, ecc..ecc..

7	Deossigenante e alcalinizzante	Mercato nazionale	4	SI	1310-73-2 123-31-9 110-91-8	SI R10-R20-R21- R22-R35-R40- R41	liquido	Fusti in area attrezzata	Additivo acqua di alimento caldaia	4.5
8	Disemulsionante	Mercato nazionale	1	NO		NO	liquido	Fusti in area attrezzata	Trattamento acque reflue	4.5
9	Gasolio	Mercato locale	Non applicabile	SI	68476-34-6	SI Xn N R40- R51-R53-R65- R66	liquido	Serbatoio strutturalmente collegato al generatore di emergenza e pompa diesel antincendio	Combustibile diesel emergenza e pompe antincendio	4.1 4.5
10	Oli minerali per turbina a gas e turbina a vapore	Mercato nazionale	1	SI		NO	liquido	Barili da 200 l	Lubrificazione	4.2-4
11	Oli per lubrificazione pompe e compressori	Mercato nazionale	0.6	SI		NO	Liquido	Barili da 200 l	Lubrificazione	tutte
12	Altri lubrificanti	Mercato nazionale	0.6	SI		NO	Liquido	Piccoli fusti	Lubrificazione	tutte
13	Solvente	Mercato nazionale	1	SI		NO	Liquido	Fusti in area attrezzata	Pulizia organi di macchina	tutte
14	Gas naturale	Snam Rete gas	54.203.179 Sm ³ /anno	SI	68410-63-9	SI R12	gassoso	No stoccaggio	Combustibile TG e caldaia ausiliaria	4.2-4.4
15	Urea	Mercato nazionale	70	SI		NO	solido non pulverulento	Tramoggia	SCR	4.3

(*) Tutte le schede di sicurezza saranno disponibili in Centrale

Tab. C 2 - Logistica di approvvigionamento delle materie prime e/o di servizio ausiliarie ³³(1)

N. Progr essivo	Esterno all'impianto		Interno all'impianto				
	Mezzo di trasporto o tipo di approvvigionamento ³⁴	Frequenza dei movimenti	Mezzo di trasporto ³⁵	Frequenza dei movimenti	Riferimento Scheda E Emissioni Diffuse/Fuggitive		Se SI Riferim Tab. n°
1	Autobotte	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Tubazione	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
2	Autobotte	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Tubazione	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
3	Autobotte	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Tubazione	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
4	Autobotte	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Tubazione	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
5	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
6	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
7	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
8	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI
9	Autobotte	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Tubazione	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
10	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	E.6
11	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
12	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
13	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Quando necessario <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
14	Condotta	Continua <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Condotta	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	E.6
15	Mezzo dotato di braccio meccanico	Trimestrale <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	Muletto	Continuo <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	

³³ Descrivere la logistica dei rifiuti in ingresso nella Relazione Tecnica.

³⁴ Autocarro, treno, nave, condotta, altro. Se l'approvvigionamento avviene con sistema tipo "pipeline", non compilare le colonne nn. 3 - 4 - 5 di questa tabella; a meno che non ci sia un diverso trasporto interno.

³⁵ Autocarro, trasporto pneumatico, gru muletti, nastri trasp. Ecc..

Scheda C

Con riferimento solo alle fasi di stoccaggio e trasporto interno indicare, per ogni tipo di rifiuto in ingresso, materia prima e ausiliaria, gli impatti e le mitigazioni/cautele adottate nelle varie matrici ambientali. Questa è una scheda riassuntiva delle successive da compilare utilizzando la classificazione per classi di tab. C1.

Tab. C 3

N. Pr ogressivo	Emissioni in atmosfera						Emissioni Liquide						Rumore						Rifiuti					
	Emissioni in aria			Sistema di Contenimento			Emissioni idriche			Sistema di Contenimento			Emissioni sonore			Sistema di contenimento			Rifiuti prodotti			Sistema di contenimento		
	NO	SI	Se SI Rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																

9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Scheda C
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEGLI IMBALLAGGI
provenienti da materie prime e ausiliarie ³⁶

Tab. C 4.

Tipologia					
Descrizione <small>37</small>		Quantità		Materia prima di provenienza	Riferimento Scheda I
		t/anno	m ³ /anno		
1	Fusti metallici	1,3		Oli minerali lubrificanti e solventi	Tab. I.1.11

³⁶ Gli imballaggi in ingresso con i rifiuti e smaltiti con gli stessi non sono da indicare

³⁷ Descrivere il tipo di imballaggio tramite nome comune o commerciale o formula

Scheda D

SCHEDA D SEZIONE CICLO PRODUTTIVO

CAPACITÀ PRODUTTIVA

Riportare l'elenco dei prodotti ottenuti smaltiti dall'intero impianto
(I dati saranno riferiti all'anno solare precedente alla domanda)

Tab. D 1

N° Progr.	Prodotto manufatto o altro (nome commerciale)	Capacità massima di produzione	Capacità effettiva di produzione	Quantità prodotta	Indice di produttività %	numero CAS (se presente e/o esistente)	Frasi di Rischio	Stato Fisico ³⁸	Modalità di Stoccaggio	Riferimento allo schema a blocchi del Processo (Alleg. 4.n)
1	Energia elettrica	60 MWe	56,98 MW	285.000 MWh/anno						4.6

NOTE:

³⁸ Solido polverulento, liquido, gassoso, fangoso palabile.. ecc.

Scheda D

Riportare l'elenco degli **intermedi**³⁹ che si producono nell'intero impianto, nei diversi cicli produttivi per l'ottenimento dei prodotti riportati nella Tab. D.1

Tab. D 2

Tipo di intermedio	Prodotto finale corrispondente ⁴⁰	Quantità annua	numero CAS (se presente e/o esistente)	Frase di Rischio	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio	Riferimento alla fase/reparto dello schema a blocchi del Processo (Alleg. 4.n) dov'è prodotto l'intermedio	Riferimento alla fase/reparto dove avviene il riutilizzo dell'intermedio (schema blocchi - Alleg. 4.n)	Riferimento Scheda E Emissioni Diffuse/Fuggitive		Se SI Riferim Tab. n°
									<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
1	Gas naturale	54.203.179 Sm ³	n.a.	n.a.	Gassoso	n.a.	4.1	4.2	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
2	Fumi caldi	2.329.200 t/a			Gassoso	n.a.	4.2	4.3	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
3	Vapore AP	216.900 t	n.a.	n.a.	Gassoso	n.a.	4.3	4.4	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
4	Vapore BP	72.504 t	n.a.	n.a.	Gassoso	n.a.	4.3	4.4	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
5	Condensato	289.404 t	n.a.	n.a.	liquido	n.a.	4.4	4.5	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
6	Vapore BP (da caldaia Aux)	15.000 t			Gassoso	n.a.	4.4	4.3 4.4	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	

³⁹ Sono sostanze/materie che sono prodotti in una fase e che possono essere riutilizzati in un'altra fase/reparto

⁴⁰ Inserire il nome del prodotto, utilizzando la stessa descrizione della tabella D.1

Scheda D

Indicare per ogni prodotto riportato nella Tab. D.1, le schede relative agli impatti e le mitigazioni/cautele adottate nelle varie fasi del ciclo produttivo. Le fasi del ciclo produttivo, per ciascun prodotto, saranno identificate nello schema a blocchi del processo allegato alla domanda, Questa è una scheda riassuntiva delle successive.

Tab. D 3. Tipo di prodotto come da Tab. D 1 (Allegato 4.1, 4.2, ..., 4.n):

Fase/Reparto (rif. Schema a blocchi All.4)	Emissioni in Atmosfera						Emissioni Liquide						RUMORE						RIFIUTI					
	Emissioni in aria			Sistema di contenimento			Emissioni Idriche			Sistema di contenimento			Emissioni sonore			Sistema di contenimento			Rifiuti prodotti			Sistema di Smaltimento/recupero		
	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata	NO	SI	Se SI rif. Scheda compilata
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E 2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I 3.1
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I 3.1
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E 2.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E 3.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I 3.1
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E 2.2, E.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H Rel. Impatto acustico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I 3.1
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G 1.1 (*)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	G 3.1 (*)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I 3.1
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I 3.1															

NOTE:

(*): Gli scarichi industriali, una volta trattati nella fase/reparto 5, confluiranno nello scarico S1, mentre gli scarichi civili, dopo l'eventuale trattamento in vasca Imhoff (a discrezione del Gestore del servizio idrico integrato), confluiranno nella fogna pubblica (scarico S2).

Scheda E

EMISSIONI

Emissioni in atmosfera

Nella planimetria dell'impianto (Allegato 3A) devono essere individuati gli spazi occupati da ciascuna macchina e/o linea contraddistinte con la sigla M1, M2, M3,, M_n. I condotti di scarico delle emissioni convogliate saranno contraddistinti con la sigla E1, E2, E3,, E_n; se necessario, si possono aggiungere più tabelle.

Emissioni convogliate in atmosfera generate da:

[1] Materie Prime/ausiliarie

C.1.14 GAS NATURALE⁴¹

[2] Fase/reparto

FASE 1 : COMPRESSIONE GAS – FASE 2 : TG – FASE 3 : CALDAIA ⁴²

[3] Prodotto / Rifiuto finale / Intermedio

D.1.1 ENERGIA ELETTRICA⁴³

Tab. E 1.1

Sigla dei condotti (punti) di scarico	E1 (camino caldaia OTSG) 15%O2	E2 (camino caldaia ausiliaria) 3%O2	E3 (camino generat ore di emerge nza)
Portata misurata media (Nm ³ /h)			
Portata Massima di progetto (Nm ³ /h)	411,116	3.700	
Temperatura aeriforme (°C)	102	120	
Inquinanti ⁴⁴ (vedi Tab. E2): (mg/Nm ³)			
NOx come NO ₂	6(*)	150	
Monossido di carbonio (CO)	50	100	
Particolato PM 10	2,79	9,72	
NH ₃	5		
SO ₂	0,79		

⁴¹ Riferimento alla fase/reparto dello schema a blocchi del processo. In particolare alla scheda C - Tab. C 1

⁴² Riferimento alla fase reparto dello schema a blocchi del processo (allegato n° 4.n).

⁴³ Riferimento allo schema a blocchi del processo (allegato n° 4.n)

⁴⁴ Se disponibili, come media oraria

Sistemi di contenimento delle emissioni.	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
Se SI riferimento scheda sistemi di contenimento	Tab. E 3		
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.)	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	16	312	8
Durata Giorni/settimana	6	6	Eccezionale
Velocità dell'effluente ⁴⁵ (m/s)	18,9	10	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	35	12.5	
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		2.5	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	7,54	0,13	
Coordinate Geografiche ⁴⁶ <u>UTM32</u>	X(m): 676761	X(m): 676767	
	Y(m): 4914846	Y(m): 4914871	

E1: Percentuale di O₂ nei fumi: 15%

E2: Percentuale di O₂ nei fumi: 3%

(*) Valore obiettivo di qualità, corrispondente all'estremo superiore del range di efficienza del SCR DeNOx di 50-80%, come dichiarato dai costruttori della macchina.

⁴⁵ Indicare la velocità dell'aeriforme nel condotto di espulsione finale, espressa nell'unità di misura richiesta

⁴⁶ Gauss-Boaga – UTM32 – COORD GPS (SPECIFICARE). Dare una descrizione geografica delle principali emissioni solo se significative, altrimenti non compilare la presente sezione

Scheda E

EMISSIONI

In riferimento alle emissioni presenti nella precedente tabella E.1...2...3..., descrivere per ogni emissione le linee e/o le macchine e/o le fasi che contribuiscono significativamente alle emissioni stesse utilizzando la seguente tabella E.2. Se non si dispone delle informazioni necessarie in essa richiesta, si dovrà utilizzare la relazione tecnica per descrivere le componenti che danno origine alle emissioni convogliate, stimandone la relativa importanza.

Tab. E 2.1 Fase/reparto 3 - CALDAIA

Macchine e/o Linee convogliate all'emissione denominata E 1 ⁴⁷					
Sigla di identificazione	M 1		M2		
Sigla di identificazione della macchina/e collegate alla linea					
Funzione macchina/e	Turbina a gas		Caldaia a recupero accoppiata al condotto di scarico della turbina a gas		
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	411.116		411.116		
Temperatura aeriforme (°C)	451		102		
Durata giornaliera di funzionamento (h/g)	16		16		
Inquinante	Conc. (mg/Nm ³)(15%O ₂)	% sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	% sul tot. E	
NOx (espressi come NO ₂)	30	35,9%	6(*)	9,3%(*)	
Monossido di carbonio (CO)	50	59,8%	50	77,4%	
Particolato PM 10	2,8	3,4%	2,8	4,3%	
SO ₂	0,8	1%	0,8	1,2%	
NH ₃			5	7,8%	

(*) Valore obiettivo di qualità, corrispondente all'estremo superiore del range di efficienza del SCR DeNO_x di 50-80%, come dichiarato dai costruttori della macchina.

⁴⁷ Se le macchine/linee collegate a En sono maggiori delle colonne disponibili nella tabella, utilizzare le tabelle successive indicando sempre la stessa sigla En.

Tab. E 2.2 Fase/reparto – 4 CALDAIA AUSILIARIA

Macchine e/o Linee convogliate all'emissione denominata E 2 ⁴⁸					
Sigla di identificazione	M 3				
Sigla di identificazione della macchina/e collegate alla linea					
Funzione macchina/e	Caldaia Ecovap - ausiliaria				
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	3.700				
Temperatura aeriforme (°C)	120				
Durata giornaliera di funzionamento (h/g)	8				
Inquinante	Conc. (mg/Nm ³) (3% O ₂)	% sul tot. E			
NOx (espressi come NO ₂)	150	57,75%			
Monossido di carbonio (CO)	100	38,50%			
Particolato PM 10	9,72	3,75%			

⁴⁸ Se le macchine/linee collegate a En sono maggiori delle colonne disponibili nella tabella, utilizzare le tabelle successive indicando sempre la stessa sigla En.

Tab. E 2.3 Fase/reparto 1 Diesel di Emergenza

Macchine e/o Linee convogliate all'emissione denominata E 3 ⁴⁹					
Sigla di identificazione	M 5				
Sigla di identificazione della macchina/e collegate alla linea					
Funzione macchina/e	Generatore di emergenza 500 kVA				
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	5.000				
Temperatura aeriforme (°C)	440				
Durata giornaliera di funzionamento (h/g)	N/A(*)				
Inquinante	Conc. (mg/Nm ³)	% sul tot. E			
NOx (espressi come NO ₂)	1600	73,4			
Monossido di carbonio (CO)	350	16,1			
Particolato PM 10	120	5,5			
SOx	110	5,0			

(*) Il Diesel di emergenza viene azionato, per verificarne il corretto funzionamento, per circa 10 min./settimana, per un periodo di funzionamento complessivo di circa 9 h/anno.

⁴⁹ Se le macchine/linee collegate a En sono maggiori delle colonne disponibili nella tabella, utilizzare le tabelle successive indicando sempre la stessa sigla En.

Scheda E

SISTEMI DI CONTENIMENTO

Tab. E 3. 1 Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata **E 1**

Fase/reparto	Fase 2 Turbina a gas		Fase 3 Caldaia			
Tipologia del sistema ⁵⁰	Dry Low NOx		Dry Low NOx + SCR			
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento	Camera di combustione Turbina a gas		All'interno del corpo caldaia – Economizzatore			
Portata max di progetto ⁵¹ (Nm ³ /h)	411.116		411.116			
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)	411.116		411.116			
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)	a monte	a valle	a monte	a valle	a monte	a valle
NOx	N/A	30	30	6(*)		
CO	N/A	50	50	50		
NH3	N/A	0	0	5		
Rendimento medio garantito (%)	N/A		Range 50-80%			
Rifiuti prodotti dal sistema ⁵²	Cod. C.E.R.	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	Rif. Sch. I
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Perdita di carico (mm c.a.)	N/A		N/A			
Consumo d'acqua (m ³ /h)	N/A		N/A		scelta	
Consumo di energia	N/A <input type="checkbox"/> oraria	Unità di Misura ⁵³	<input type="checkbox"/> oraria <input type="checkbox"/> annua	Unità di Misura ⁵⁴	<input type="checkbox"/> oraria <input type="checkbox"/> annua	Unità di Misura ⁵⁵

(*) Valore obiettivo di qualità, corrispondente all'estremo superiore del range di efficienza del SCR DeNOx di 50-80%, come dichiarato dai costruttori della macchina.

⁵⁰ Elenco dei principali sistemi di abbattimento

⁵¹ La portata massima è quella che il sistema può sopportare con funzionamento a pieno regime e corrisponde a quella autorizzata

⁵² Si intende per rifiuto prodotto un composto ottenuto da una reazione avvenuta all'interno del sistema e comunque diverso dall'inquinante originale

	<input type="checkbox"/> annua											
Gruppo di continuità	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Tipo di combustibile	Gas naturale											
Sistema di riserva	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni*	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Manutenzione (ore/anno)	24 ore/anno				48 ore/anno				Scelta			
*Per la descrizione del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni fare riferimento alle specifiche linee guida.												

⁵³ Elenco a discesa

⁵⁴ Elenco a discesa

⁵⁵ Elenco a discesa

Scheda E

Emissioni Diffuse per Materiali Polverulenti

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

- [1] Materie Prime Riferimento Scheda C N° progressivo della Tab. C1
- [2] Fase/reparto Riferimento Schema a Blocchi (allegato n. 4)
- [3] Prodotto/Intermedio Riferimento Scheda D: Energia Elettrica

Tab. E.4

Tipologia della Sorgente	N° Sorgenti (Con Rifer. Alleg. 3D)	Caratteristiche dimensionali della struttura di contenimento e/o del cumulo ⁵⁶	Descrizione delle misure esistenti di contenimento ⁵⁷	Caratteristiche del materiale stoccato ⁵⁸	Frequenza della movimentazione n°/giorno per giorni/anno ⁵⁹		Flusso di massa (eventuale) ton/anno	Logistica di movimentazione ⁶⁰
					n°/giorno	gg/anno		
Cumuli esterni	N/A	N/A	N/A	N/A	n°/giorno	gg/anno	<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata	
					N/A	N/A		
Cumuli interni	N/A	N/A	N/A	N/A	n°/giorno	gg/anno	<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata	
					N/A	N/A		
Box esterni	N/A	N/A	N/A	N/A	n°/giorno	gg/anno	<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata	
					N/A	N/A		
Box interni coperti	N/A	N/A	N/A	N/A	n°/giorno	gg/anno	<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata	
					N/A	N/A		
					Totale (da riportare in Tab. E 7)		0	

⁵⁶ Dimensione del Cumulo e/o del/di Box. Es. m3, m2, altezza, diametro, ecc...ecc...

⁵⁷ Descrivere i/il sistema/i di contenimento adottati per evitare (o contenere) la diffusione. Es.: Bagnatura dei cumuli, copertura mediante teli, ecc.. ecc...

⁵⁸ Es. Granulometria, pezzatura, umidità, ecc...ecc...

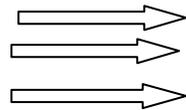
⁵⁹ Indicare sia il numero di movimentazioni/giorno (n°/giorno) per i giorni totali/anno (gg/anno). Es: 24h/giorno per 220 gg/anno, ecc...

⁶⁰ In caso di trasporto con autocarro, descrivere brevemente se trattasi di cassone (o rimorchio), coperto, telonato, aperto, ecc...ecc...

Scheda E

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

- [1] Materie Prime
 [2] Fase/reparto
 [3] Prodotto/Intermedio



C.1.14 Linea Gas naturale
 Fase 4.1 Riferimento Schema a Blocchi
 D.1.1 Energia Elettrica

Tab. E.5 Nome sostanza: **Gas naturale**

Tipologia della Sorgente	N° Sorgenti (Con Rifer. Allegato n° 3 A & D)	Caratteristiche dimensionali della sorgente ⁶¹	Descrizione delle misure esistenti di contenimento ⁶²	Frequenza della movimentazione n°/giorno per giorni/anno ⁶³		Flusso di massa (eventuale) ton/anno
				n°/giorno 1	gg/anno 2	
Linea - Serbatoi Contenitori (riempimento/svuotamento)	Spurgo – Linea alimentazione Gas naturale	Conduttura gas di DN180 e di lunghezza 50 m	Spurghi atmosferici portati nel punto più alto dell’impianto			<input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata 0,4
Ventilazione di edifici/depositi						<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata
Processi di essiccamento						<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata
Da apparecchiature/attrezzature destinate al trattamento reflui gassosi						<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata
Altro (Specificare):						<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata
				Totale (da riportare in Tab. E 7)		0,4

⁶¹ Dimensione volume della superficie libera (esposta) del serbatoio, dell'essiccatoio, n° di torrini di estrazione, ecc...ecc...

⁶² Descrivere il sistema/i di contenimento adottati per evitare (o contenere) la diffusione.

⁶³ Indicare sia il numero di movimentazioni/giorno (n°/giorno) per i giorni totali/anno (gg/anno).

Scheda E

Emissioni Fuggitive

Emissioni fuggitive in atmosfera generate da:

- [1] Materie Prime Riferimento Scheda C N° progressivo della Tab C1 C.1.14e C.1.10
 [2] Fase/reparto Riferimento Schema a Blocchi Fase 4.1, 4.2, 4.4
 [3] Prodotto/Intermedio Riferimento Scheda D: D.1.1 Energia Elettrica

Tab. E.6 Nome sostanza: Gas naturale

Tipologia della Sorgente	N° Sorgenti	Stato fisico sostanza	Tempo di funzionamento ⁶⁴ h/gg o gg/anno	Flusso di massa ⁶⁵ kg/anno	Età del componente (sul 50° percentile) ⁶⁶	Frequenza di manutenzione/controllo ⁶⁷
Valvole e Diaframmi di processo		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> LL ⁶⁸			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL ⁶⁹			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Pompe		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Valvole a sfiato		<input checked="" type="checkbox"/> Gas	una volta/giorno 52 gg/anno	100 (stimato)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	Bi-annuale
		<input checked="" type="checkbox"/> Gas (SOV) (**)	16 h/giorno per 312 gg/anno	10 (stimato)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	Bi-annuale
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Compressori		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	

⁶⁴ Inserire il tempo di funzionamento scegliendo l'unità di misura appropriata: ore/giorno - giorni/anno

⁶⁵ Indicare il metodo con il quale è stata determinata l'emissione fuggitiva (parziale) dalla sorgente o l'emissione totale, secondo quanto stabilito nell'allegato 1 del DM 23/11/01, in merito alla MISURA, CALCOLO, STIMA.

⁶⁶ Età di 5 (10, 20) anni sul 50° percentile: significa che **almeno il 50%** della tipologia di apparecchiatura emissiva considerata, ha una età ≤ 5 (10, 20) anni

⁶⁷ Inserire la frequenza di manutenzione e/o di controllo eseguito/i sul/sui componente/i. Esempio: Mensile - Bimestrale - semestrale ecc....

⁶⁸ HL: Liquidi Pesanti (Heavy Liquid)

⁶⁹ LL: Liquidi Leggeri (Light Liquid)

		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Flange e Connettori	10	<input checked="" type="checkbox"/> Gas	16 h/giorno per 312 gg/anno	40 (*)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	Bi-annuale
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Prese campione		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Elementi inizio-fine linea		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Apparecchiature di processo (agitatori, condensatori,...)		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Altre sorgenti		<input type="checkbox"/> Gas			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> LL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
Totale (da riportare in Tab. E 7)				140		

NOTE:

(*) La portata dell'emissione fuggitiva è stata calcolata utilizzando il fattore di emissione riportato nella tabella 2.2 del "Diffuse VOC emission del dicembre 2000" che considera l'emissione pari a 0,0008 kg/ora/sorgente.

(**) E' stata prevista la presenza di emissioni fuggitive costituite dai vapori di oli lubrificanti dalle valvole della TG e della TV. Il flusso di massa relativo è stato stimato pari a 10 kg/anno in misura cautelativa, considerata la scarsità dei riferimenti bibliografici in materia. E' prevista la captazione localizzata dei vapori, infatti le valvole di sfiato delle turbine saranno protette da apposita carenatura finalizzata alla raccolta di eventuali vapori d'olio, i quali saranno collettati in un serbatoio e da qui, una volta condensati, prelevati ed inviati al COOU (Consorzio oli usati).

Scheda E

Emissioni in atmosfera

EMISSIONI **TOTALI** DELL'IMPIANTO COMPRENSIVE DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE, FUGGITIVE ⁷⁰, DIFFUSE ⁷¹.

Tab. E.7

Inquinante	CONVOGLIATE Flusso di massa/anno t/anno	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato	DIFFUSE [Tab. E 4 +Tab. E 5] Flusso di massa/anno ton/anno	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato	FUGGITIVE [Tab. E 6] Flusso di massa/anno ton/anno	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato	Totale t/anno
NOx (espressi come NO ₂)	13,72 t/anno	Calcolato					13,72
Monossido di carbonio (CO)	103,71 t/anno	Calcolato					103,71
Particolato PM 10	5,82 t/anno	Stimato					5,82
Gas metano (CH ₄)			0,4	Stimato	0,14 t/anno	Stimato	0,54
NH ₃	10,28	Calcolato					10,28
SO ₂	1,62	Calcolato					1,62
SOV					0,01	Stimato	0,01

⁷⁰ **Emissione fuggitiva** : le emissioni rilasciate nell'ambiente che risultano da una graduale perdita d'impermeabilità di una parte di una attrezzatura progettata per contenere un fluido confinato (gassoso o liquido), spesso causata da una differenza di pressione con una risultante perdita. Esempi di emissioni fuggitive sono le fuoriuscite che provengono da una flangia, una pompa, o un pezzo di attrezzatura e le perdite che provengono dalle strutture di deposito per i prodotti gassosi o liquidi.

⁷¹ **Emissione diffusa**: un'emissione originata dal contatto diretto con l'ambiente di sostanze volatili o polveri fini sospese in condizioni operative normali. Possono derivare:

- dalla progettazione dell'attrezzatura (filtri, essiccatori, ...);
- dalle condizioni operative (per esempio durante il trasferimento di materiale fra contenitori;
- dal tipo di operazione (attività di manutenzione);
- dal rilascio graduale ad altri mezzi (acqua di raffreddamento o acqua di scarico);

Fonti di emissione diffusa possono essere puntuali, lineari, areali o volumetriche. Emissioni multiple all'interno di un edificio sono normalmente considerate come emissioni diffuse, mentre il sistema generale di ventilazione è un'emissione canalizzata. Esempi di emissioni diffuse riguardano l'apertura di un filtro o di un contenitore, la diffusione attraverso una superficie aperta, le emissioni di composti volatili da fognie, le operazioni di carico e scarico senza la cattura dei vapori rilasciati , le polveri da silos...

SCHEDA F RISORSA IDRICA

Approvvigionamento idrico per l'impianto IPPC ⁷²

Tab. F.1

Fonte	Identificazione/denominazione della fonte	Volume acqua totale annuo			Fase/reparto	Prelievo nei periodi di punta		Numero giorni di punta	Numero mesi di punta
		acque industriali		usi domestici ⁷³		Acque industriali			
		Processo m ³	Raffreddamento m ³	m ³		Processo m ³	Raffreddamento m ³		
Acquedotto	Acquedotto			8.760	4.5				
Acquedotto industriale									
Pozzo									
Corso d'acqua ⁷⁴	Fiume Reno	90.000	340.000		4.5				
Acqua lacustre ⁷⁵									
Sorgente									
Recupero acque meteoriche (*)			8.400		4.5				

⁷² Con riferimento all'anno solare precedente alla domanda.

⁷³ In assenza di dati misurati, si può assumere che un addetto è uguale a 1/2 abitante equivalente, all'incirca pari a 100/125 litri di acqua consumata.

⁷⁴ Specificare il nome del corso d'acqua

⁷⁵ Specificare il nome del bacino

Altro (Specificare)									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTE: (*) Il calcolo della portata di acqua meteorica raccolta e scaricata fa riferimento ad una superficie di 10.000 m², pari alla superficie destinata agli impianti, e per un dato pluviometrico della Valle dell'Alto Reno pari a 840 mm/anno.

SCHEDA G EMISSIONI IDRICHE

Tab. G.1.1

SCARICO IN USCITA - S 1 ← Sigla di identificazione dello scarico finale

da processo - di acque meteoriche e/o di dilavamento - di acque per usi domestici

Modalità e quantità di scarico

Superficie relativa ⁷⁶ (m ²)													
Continuità nel tempo	<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno												
	gen	feb	Mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Frequenza dello scarico	312			6			16						
	Giorni/anno			Giorni/sett.			ore/giorno						
Frequenza operazioni	Ciclo continuo												
	n. operazioni/anno						n. operazioni/giorno						
Durata operazioni di scarico						<input type="checkbox"/> ore	<input type="checkbox"/> Minuti						
Portata scarico (m ³ /giorno) ⁷⁷	448 (28m ³ /hx16 h/g)						Strumento di misura : contatore volumetrico						
Riciclo effluente idrico	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No					% Riciclo	NO					
Variazioni repentine quali/quantitative						<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No						
Carico Globale in A.E. ⁷⁹													

Destinazione scarico in uscita

Ricettore ⁸⁰	Collettore scarichi industriali ex-cartiera											
Bacino ⁸¹												
Corpo Idrico	Fiume Reno											
Localizzazione	44°22'00					N	11°13'08					E

Segue Tab. G.1.1

⁷⁶ Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento.

⁷⁷ Deve essere indicata la portata dello scarico dell'impianto verso il ricettore (e non la portata del ricettore)

⁷⁸ Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico

⁷⁹ Da compilare con riferimento agli scarichi di acque domestiche.

⁸⁰ Elenco: fognatura nera, fognatura bianca, dispersione sul terreno, nel sottosuolo, acque superficiali, fossa a tenuta, depuratore interno, altro

⁸¹ Bacino n° 1, bacino n° 2... ecc...

Concentrazione degli inquinanti.

	Inquinanti			mg/l
Solidi sospesi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 700
BOD	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 355
COD	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 800
Alluminio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Arsenico	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,5
Borio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Cadmio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,02
Cromo totale	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Cromo VI	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,2
Ferro	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Manganese	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Mercurio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,005
Nichel	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Piombo	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,3
Rame	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,4
Selenio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,03
Zinco	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Cianuri totali (come CN)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Cloro attivo libero	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,3
Solfuri (H ₂ S)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solfiti (come SO ₃)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solfati (come SO ₄)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1000
Cloruri	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1200
Fluoruri	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 12
Fosforo totale (come P)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 30
Azoto nitroso (come N)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,6
Azoto nitrico (come N)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 30
Grassi e olii vegetali/animali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 40
Idrocarburi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Fenoli	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Aldeidi	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solventi organici aromatici	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,4
Solventi organici azotati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,2
Tensioattivi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Pesticidi fosforati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,05
Solventi clorurati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2

Nell'impianto si svolgono attività che comportino la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'allegato n° 5 al D.Lgs. n° 152/99, D.M. 06/11/2003 n° 367 e D.G.R. 1053/03 Allegato 2, nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazione sup. ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99.

 SI

 NO

SI VEDA:

Allegato IV: Tabelle 3/A del D. Lgs. N. 152/99

Allegato V: Allegato 2 alla Delibera della Giunta regionale N. 1053/2003

Allegato VI: Allegato B al D-M. 367/2003

Inquinanti	mg/l
Idrocarburi totali	10

NOTE: Durante tutto il processo produttivo non viene aggiunta nessuna sostanza riferita alla tabella sopra ad esclusione degli idrocarburi dovuti alle perdite di olio, quindi i valori di tali sostanze come concentrazione

potranno risultare al massimo 3 volte superiori ai valori dell'acqua prelevata dovuto all'evaporazione nelle torri. Gli idrocarburi saranno invece monitorati nel processo di trattamento al fine di non superare il valore soglia sopra esposto.

Tab. G.1.2

SCARICO IN USCITA - S 1 ← Sigla di identificazione dello scarico finale

da processo - di acque meteoriche e/o di dilavamento - di acque per usi domestici

Modalità e quantità di scarico

Provenienza	Piazzale											
Superficie relativa ⁸² (m ²)	10.000											
Continuità nel tempo	<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno											
	gen	feb	Mar	apr	Mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenza dello scarico	N/A				N/A				N/A			
	Giorni/anno				Giorni/sett.				ore/giorno			
Frequenza operazioni	Ciclo continuo											
	n. operazioni/anno						n. operazioni/giorno					
Durata operazioni di scarico												<input type="checkbox"/> Minuti
Portata scarico (m ³ /giorno) ⁸³	N/A								Strumento di misura NO			
	⁸⁴											
Riciclo effluente idrico	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No										
% Riciclo												
Variazioni repentine quali/quantitative	<input type="checkbox"/> Si				<input checked="" type="checkbox"/> No							
Carico Globale in A.E. ⁸⁵²												

Destinazione scarico in uscita

Ricettore ⁸⁶	Collettore scarichi industriali ex-cartiera		
Bacino ⁸⁷			
Corpo Idrico	Fiume Reno		
Localizzazione	44°22'00	N	11°13'08 E

Tab. G.1.2

Concentrazione degli inquinanti.

	Inquinanti			mg/l
Solidi sospesi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 700
BOD	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 355
COD	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 800
Alluminio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2

⁸² Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento.

⁸³ Deve essere indicata la portata dello scarico dell'impianto verso il ricettore (e non la portata del ricettore)

⁸⁴ Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico

⁸⁵ Da compilare con riferimento agli scarichi di acque domestiche.

⁸⁶ Elenco: fognatura nera, fognatura bianca, dispersione sul terreno, nel sottosuolo, acque superficiali, fossa a tenuta, depuratore interno, altro

⁸⁷ Bacino n° 1, bacino n° 2... ecc...

Arsenico	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,5
Borio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Cadmio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,02
Cromo totale	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Cromo VI	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,2
Ferro	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Manganese	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Mercurio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,005
Nichel	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Piombo	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,3
Rame	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,4
Selenio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,03
Zinco	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Cianuri totali (come CN)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Cloro attivo libero	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,3
Solfuri (H ₂ S)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solfiti (come SO ₃)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solfati (come SO ₄)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1000
Cloruri	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1200
Fluoruri	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 12
Fosforo totale (come P)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 30
Azoto nitroso (come N)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,6
Azoto nitrico (come N)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 30
Grassi e olii vegetali/animali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 40
Idrocarburi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Fenoli	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Aldeidi	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solventi organici aromatici	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,4
Solventi organici azotati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,2
Tensioattivi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Pesticidi fosforati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,05
Solventi clorurati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2

Nell'impianto si svolgono attività che comportino la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'allegato n° 5 al D.Lgs. n° 152/99, D.M. 06/11/2003 n° 367 e D.G.R. 1053/03 Allegato 2, nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazione sup. ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99.

SI
 NO

SI VEDA:

Allegato IV: Tabelle 3/A del D. Lgs. N. 152/99

Allegato V: Allegato 2 alla Delibera della Giunta regionale N. 1053/2003

Allegato VI: Allegato B al D-M. 367/2003

Inquinanti	mg/l

NOTE:

(*) Il calcolo della portata di acqua meteorica raccolta e scaricata fa riferimento ad una superficie di 10.000 m² pari alla superficie destinata agli impianti, e per un dato pluviometrico della Valle dell'Alto Reno pari a 840 mm/anno.

Tab. G.1.3

SCARICO IN USCITA - S2 ← Sigla di identificazione dello scarico finale

da processo - di acque meteoriche e/o di dilavamento - di acque per usi domestici

Modalità e quantità di scarico

Superficie relativa ⁸⁸ (m ²)												
Continuità nel tempo <input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno												
	gen	feb	Mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenza dello scarico	365			7			24					
	Giorni/anno			Giorni/sett.			ore/giorno					
Frequenza operazioni	n. operazioni/anno						n. operazioni/giorno					
Durata operazioni di scarico	<input type="checkbox"/> ore						<input type="checkbox"/> Minuti					
Portata scarico (m ³ /giorno) ⁸⁹	24 (stima cautelativa 1 m ³ /h)						Strumento di misura <input type="checkbox"/> NO					
Riciclo effluente idrico	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No					% Riciclo					
Variazioni repentine quali/quantitative	<input type="checkbox"/> Si					<input checked="" type="checkbox"/> No						
Carico Globale in A.E. ⁹¹²	Circa 20											

Destinazione scarico in uscita

Ricettore ⁹²	Fognatura nera pubblica
Bacino ⁹³	
Corpo Idrico	
Localizzazione	Via Lama di Reno

Tab. G.1.3

Concentrazione degli inquinanti.

	Inquinanti			mg/l
Solidi sospesi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 700
BOD	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 355
COD	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 800
Alluminio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Arsenico	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,5
Borio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4

⁸⁸ Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento.

⁸⁹ Deve essere indicata la portata dello scarico dell'impianto verso il ricettore (e non la portata del ricettore)

⁹⁰ Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico

⁹¹ Da compilare con riferimento agli scarichi di acque domestiche.

⁹² Elenco: fognatura nera, fognatura bianca, dispersione sul terreno, nel sottosuolo, acque superficiali, fossa a tenuta, depuratore interno, altro

⁹³ Bacino n° 1, bacino n° 2... ecc...

Cadmio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,02
Cromo totale	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Cromo VI	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,2
Ferro	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Manganese	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Mercurio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,005
Nichel	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 4
Piombo	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,3
Rame	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,4
Selenio	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,03
Zinco	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Cianuri totali (come CN)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Cloro attivo libero	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,3
Solfuri (H ₂ S)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solfiti (come SO ₃)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solfati (come SO ₄)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1000
Cloruri	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1200
Fluoruri	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 12
Fosforo totale (come P)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 30
Azoto nitroso (come N)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,6
Azoto nitrico (come N)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 30
Grassi e olii vegetali/animali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 40
Idrocarburi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Fenoli	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 1
Aldeidi	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
Solventi organici aromatici	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,4
Solventi organici azotati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,2
Tensioattivi totali	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 10
Pesticidi fosforati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 0,05
Solventi clorurati	<input checked="" type="checkbox"/> stimati	<input type="checkbox"/> misurati	<input type="checkbox"/> calcolata	≤ 2
<p>Nell'impianto si svolgono attività che comportino la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'allegato n° 5 al D.Lgs. n° 152/99, D.M. 06/11/2003 n° 367 e D.G.R. 1053/03 Allegato 2, nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazione sup. ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99.</p>				<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<p>SI VEDA: <i>Allegato IV: Tabelle 3/A del D. Lgs. N. 152/99</i> <i>Allegato V: Allegato 2 alla Delibera della Giunta regionale N. 1053/2003</i> <i>Allegato VI: Allegato B al D-M. 367/2003</i></p>				
Inquinanti			mg/l	

NOTE:

Scheda G

Emissioni per ogni singolo scarico parziale che contribuisce alla formazione dello scarico in uscita finale (Tab. G 1.). **Se lo scarico è stato completamente caratterizzato dalla tabella G 1. e non sono presenti scarichi parziali, non compilare la presente tabella.** Se sono presenti più scarichi parziali, compilare una tabella per ogni scarico es.: Tab. G 2.S1, Tab. G 2.S2, Tab. G 2.S3, G 2.Sn...

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| [1] Piazzali scoperti | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | ⁹⁴ |
| [2] Materie Prime | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| [3] Fase/reparto | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| [4] Prodotto/Intermedio | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |

Tab. G.2.1

← Sigla di identificazione dello **scarico parziale**.
 ← Sigla di identificazione dello **scarico in uscita** (Rif. Tab. G 1.)

Acque meteoriche

Modalità e quantità di scarico												
Continuità nel tempo	<input type="checkbox"/>	tutto l'anno										
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Frequenza dello scarico	<input type="text"/>			<input type="text"/>			<input type="text"/>					
	giorni/anno			Giorni/sett.			ore/giorno					
Frequenza operazioni	<input type="text"/>						<input type="text"/>					
	n. operazioni/anno						n. operazioni/giorno					
Durata operazioni di scarico	<input type="text"/>											
	Ore					Minuti						
Riciclo effluente idrico	<input type="checkbox"/>	Si		<input type="checkbox"/>	No		% Riciclo					
Variazioni repentine quali/quantitative				<input type="checkbox"/>	Si		<input type="checkbox"/>	No				
Portata ⁹⁵ (m ³ /giorno)	<input type="text"/>						Strumento di misura ⁹⁶ NO					
Provenienza ^{97 98}	<input type="text"/>											
Superficie relativa ¹ (m ²)	<input type="text"/>											
Concentrazione degli inquinanti												
Inquinanti										mg/l		
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				
	<input type="checkbox"/>	Stimata		<input type="checkbox"/>	Calcolata		<input type="checkbox"/>	Misurata				

⁹⁴ Con riferimento alla planimetria 3B e/o 3D

⁹⁵ Deve essere indicata la portata dello scarico dell'impianto verso il ricettore (e non la portata del ricettore)

⁹⁶ Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico

⁹⁷ Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento

⁹⁸ Descrivere la superficie di provenienza con particolare riferimento alla planimetria dello stabilimento 3D.

Scheda G

Sistemi di contenimento/trattamento delle emissioni idriche

Sistemi di contenimento/trattamento⁹⁹ delle acque reflue asserviti allo scarico finale o parziale denominato:

S 1 100

Tab. G.3.1 ¹⁰¹ **FASE 4.5**

Componente o stadio del/dei sistema/i di trattamento ¹⁰²	Vasca di trattamento acque oleose		Vasca di neutralizzazione				
Tipologia del sistema	Trattamento chimico/fisico acque		Trattamento chimico				
Portata max di progetto (m ³ /h)	5 (*)		33				
Portata effettiva dell'effluente (m ³ /h)	1		28				
Concentrazione degli inquinanti (mg/l) ¹⁰³	a monte ₁₀₄	A valle ₁₀₅	a monte	A valle			
Idrocarburi	N/A	<10					
Rendimento medio (%)							
Rifiuti prodotti dal sistema ¹⁰⁶	Kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	Rif. Sch. I
Morchie Oleose (130502*)		0.2					I.1.10
Consumo d'acqua (m ³ /h)					<input type="text"/>		
Consumo di energia <input type="checkbox"/> oraria <input type="checkbox"/> annua	<input type="text"/> ¹⁰⁷		<input type="text"/>		<input type="text"/>		
Gruppo di continuità	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Combustibile utilizzato dal gruppo di continuità	N/A		N/A		<input type="text"/>		

⁹⁹ La depurazione di reflui può essere intesa anche come una fase/reparto dell'attività.

¹⁰⁰ Campo numerico

¹⁰¹ Scelta: Piazzali scoperti, materie prime, fase/reparto, prodotto intermedio

¹⁰² ES.: "Pre- filtrazione", oppure " Primo stadio di filtrazione", "Secodo stadio", "finitura"...ecc.

¹⁰³ Inserire il nome o la formula dell'inquinante

¹⁰⁴ Inserire la concentrazione dell'inquinante prima del sistema di contenimento/trattamento.

¹⁰⁵ Inserire la concentrazione dell'inquinante dopo il sistema di contenimento/trattamento

¹⁰⁶ Si intende per rifiuto prodotto un composto ottenuto da una reazione avvenuta all'interno del sistema e comunque diverso dall'inquinante originale

¹⁰⁷ Selezionare l'unità di misura.

Sistema di riserva	<input type="checkbox"/> SI	X NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Manutenzione	<input checked="" type="checkbox"/> Ordinaria		<input checked="" type="checkbox"/> Ordinaria		<input type="checkbox"/> Ordinaria	
	<input type="checkbox"/> Straordinaria		<input type="checkbox"/> Straordinaria		<input type="checkbox"/> Straordinaria	
	<input type="checkbox"/> (ore/settimana)		<input type="checkbox"/> (ore/settimana)		<input type="checkbox"/> (ore/settimana)	
	<input type="checkbox"/> (ore/anno)		<input type="checkbox"/> (ore/anno)		<input type="checkbox"/> (ore/anno)	

Sistemi di contenimento/trattamento¹⁰⁸ delle acque reflue asserviti allo scarico finale o parziale denominato:

S 2

Tab. G.3.2¹⁰⁹ FASE 4.5

Componente o stadio del/dei sistema/i di trattamento ¹¹⁰	Fossa Imhoff						
Tipologia del sistema	Trattamento biologico						
Portata max di progetto (m ³ /h)	1						
Portata effettiva dell'effluente (m ³ /h)	0,16(**)						
Concentrazione degli inquinanti (mg/l) ¹¹¹	a monte ¹¹²	A valle ¹¹³	a monte	A valle			
Rendimento medio (%)							
Rifiuti prodotti dal sistema ¹¹⁴	Kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	Rif. Sch. I
Fanghi da trattamento biologico acque sanitarie (190805)							I.1.13
Consumo d'acqua (m ³ /h)							

¹⁰⁸ La depurazione di reflui può essere intesa anche come una fase/reparto dell'attività.

¹⁰⁹ Scelta: Piazzali scoperti, materie prime, fase/reparto, prodotto intermedio

¹¹⁰ ES.: "Pre- filtrazione", oppure " Primo stadio di filtrazione", "Secodo stadio", "finitura"...ecc.

¹¹¹ Inserire il nome o la formula dell'inquinante

¹¹² Inserire la concentrazione dell'inquinante prima del sistema di contenimento/trattamento.

¹¹³ Inserire la concentrazione dell'inquinante dopo il sistema di contenimento/trattamento

¹¹⁴ Si intende per rifiuto prodotto un composto ottenuto da una reazione avvenuta all'interno del sistema e comunque diverso dall'inquinante originale

Consumo di energia <input type="checkbox"/> oraria <input type="checkbox"/> annua	¹¹⁵		
Gruppo di continuità	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Combustibile utilizzato dal gruppo di continuità	N/A	N/A	
Sistema di riserva	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Manutenzione	<input checked="" type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Straordinaria	<input type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Straordinaria
	<input type="checkbox"/> (ore/settimana) <input type="checkbox"/> (ore/anno)	<input type="checkbox"/> (ore/settimana) <input type="checkbox"/> (ore/anno)	<input type="checkbox"/> (ore/settimana) <input type="checkbox"/> (ore/anno)

NOTE:

(*) La portata effettiva delle vasche di trattamento delle acque reflue industriali e meteoriche che confluiscono allo scarico S1 è stata stimata sulla base del riferimento normativo rappresentato dalla LR 62/85 Regione Lombardia, secondo la quale la portata del disoleatore può essere calcolata a partire dalle acque di prima pioggia definite come quelle corrispondenti ad una precipitazione di 5 mm ogni 15' uniformemente distribuita sulla superficie impermeabile. E' già stato precisato che il piazzale impermeabile avrà superficie pari a 10.000 m², da cui discende che la quantità delle acque di pioggia da trattare sarà di 50 m³. Considerando che tale volume deve essere trasferito al massimo in 48 ore, la portata media di pompaggio sarà di 1 m³/h. Per prudenza è stata scelta una vasca di disoleazione in grado di ricevere una portata ampiamente maggiore rispetto a quella rilanciata dall'impianto di sollevamento (si veda lo schema idrico e termico). In particolare, la portata massima della vasca di disoleazione potrà essere reputata circa 5 volte superiore a quella media, ossia 5 m³/h.

(**) La portata effettiva della fossa Imhoff è stata calcolata facendo riferimento alla bibliografia disponibile in merito al dimensionamento di tali impianti, il quale è funzione del numero di abitanti serviti. Generalmente (salvo disposizioni specifiche dell'ente locale) si considerano 200-250 l per abitante servito e un funzionamento della fossa pari a 16 ore/giorno. La portata massima è stata stimata in via cautelativa ampiamente maggiore rispetto a quella effettiva.

¹¹⁵ Selezionare l'unità di misura.

Scheda G

BILANCIO IDRICO

Descrivere il bilancio idrico, riferito all'anno solare precedente alla domanda, attribuendo i consumi alle singole fasi di processo (Schema a Blocchi alleg. 4) o da altri tipi di utilizzo, indicando i quantitativi scaricati e stimando quelli evaporati, aiutandosi con la seguente tabella G.4

Tab. G.4. Bilancio Idrico

Acqua in ingresso	m³/anno	Acqua in uscita	m³/anno
Acqua per uso potabile e servizi igienici (da acquedotto)	8.760	Scarichi industriali	
		Scarichi domestici	8.760
Acqua di processo per uso produttivo (da fiume Reno)	430.000	Scarichi industriali da acque di processo	140.000
		Dispersioni stimate (es. evaporazione di acque di processo)	290.000
Altro (specificare) Meteoriche	8400	Altro (specificare) Meteoriche	8400
Acqua Totale Prelevata	447160	Acqua Totale Consumata	290.000 (perché 157.160 sono restituite)
Indice di riciclo %	35%		447.160

NOTE: Vedi esemplificazione bilancio idrico

Scheda G

EMISSIONI TOTALI DI INQUINANTI NELLE ACQUE DI SCARICO.

Nella planimetria (Allegato 3B) dov'è riportata l'intera rete idrica dell'impianto con individuati i punti di ispezione alla rete, tutti i punti di scarico in uscita dovranno essere contraddistinti dalle sigle S1, S2, S3,, S_n.

Tab. G.5 --S 1

	Acque reflue industriali Flusso di massa/anno t/a	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato
Solidi Sospesi	3,5	Stimato
BOD 5	4,9	Stimato
COD	14	Stimato
B	0,035	Stimato
Fe	0,133	Stimato
Zn	0,021	Stimato
Solfati	69,3	Stimato
Cloruri	14	Stimato
Fosforo totale	0,28	Stimato
Azoto ammoniacale	0,7	Stimato
Azoto nitrico	0,56	Stimato
Idrocarburi totali	0,21	Stimato

NOTE:

SCHEDA H
EMISSIONI - RUMORE

ALLEGARE LA

DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

SECONDO

LA DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N° 673/2004

SCHEDA I RIFIUTI

Tab. I.1.

Indicare la sezione dov'è prodotto o proviene il rifiuto a cui è riferita la tabella sottostante:

- [1] Materie prime C.1.5, C.1.6, C.1.8, C.1.10, C.1.11, C.1.12, C.1.13 ¹¹⁶
- [2] Fase/reparto Tutti
- [3] Prodotto D.1.1 ENERGIA ELETTRICA
- [4] Conferito da terzi NO

Descrizione rifiuto <small>117</small>	Quantità				Attività di Provenienza	Codice C.E.R. <small>118</small>	Stato Fisico <small>119</small>	Destinazione <small>120</small> (All. 3D- Rev.settembre 2009)	Caratteristiche chimiche per classificare il rifiuto come pericoloso
	Pericolosi		Non Pericolosi						
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno					
1 Filtri aria			1		Attività di manutenzione	150203	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
2 Batterie esauste	0,3				Attività di	160601*	Solido non	Edificio adibito	H 8

¹¹⁶ Riferimento alle materie prime come da schema a blocchi del processo. Guida --->F1

¹¹⁷ Descrivere il tipo di rifiuto tramite nome o formula

¹¹⁸ Il codice C.E.R. del rifiuto è reperibile nella Direttiva 9 aprile 2002 pubblicata sulla G.U. 10.05.02 n.108 - S.O. n. 102

¹¹⁹ Solido polverulento, solido non polverulento, liquido, fangoso palabile

¹²⁰ Indicare il deposito come da allegato 3D (es. deposito n° 1, zona stoccaggio "A", ecc.. ecc.). Indicare anche la percentuale di conferimento nel deposito prima della destinazione finale (es. nel deposito n° 1 è conferito il 100% del rifiuto prodotto)

						manutenzione		polverulento	a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
3	Filtri olio	0,1				Attività manutenzione	160107*	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	H 14
4	Oli minerali esausti (**)	2				Attività di manutenzione	130205*- 130206*	liquido	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	H 14
5	Toner esauriti			0,05		Attività d'ufficio	080318	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
6	Carta/cartone			1		Attività d'ufficio	200101	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
7	Materiali plastici			0,3		Attività d'ufficio	200139	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
8	Apparecchiature	0,1				Attività	200135*	Solido non	Edificio adibito	H 13

	elettriche/elettroniche					d'ufficio		polverulento	a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
9	Lampade al neon	0,01				Attività d'ufficio	200121*	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	H 6
10	Morchie oleose	0.2				Impianto di trattamento acque oleose	130502*	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	H 14
11	Fusti metallici			1,3		Imballaggio oli	150104	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
12	Catalizzatore SCR	0,5				Sistema SCR presso caldaia	160803*	Solido non polverulento	Edificio adibito a magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	
13	Fanghi da trattamento biologico acque sanitarie			20		Trattamento acque reflue con Fossa Imhoff	190805	Liquido	■ (*)	

NOTE

(*) Per questo tipo di rifiuti non è previsto deposito temporaneo all'interno dell'area di competenza della centrale in quanto i fanghi verranno trasportati presso idoneo impianto di trattamento subito dopo essere stati prelevati dalla fossa Imhoff.

(**) Il quantitativo di rifiuti da oli minerali esausti comprende anche le 0,01 t/anno costituite dai vapori d'olio condensati in uscita dalla valvole di sfiato delle turbine (emissioni fuggitive) e stimate in via cautelativa.

SCHEDA I SISTEMI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Indicare la sezione dov'è prodotto o proviene il rifiuto a cui è riferita la tabella sottostante:

- [1] Materie prime C.1.5, C.1.6, C.1.8, C.1.10, C.1.11, C.1.12, C.1.13 ¹²¹
- [2] Fase/reparto Tutti

Tab. I.2

Caratteristiche del deposito											
Tipo di Deposito <small>122</small>	Descrizione rifiuto		Quantità				Caratteristica area del Deposito <small>123</small>	Riferimento Planimetria Alleg. 3D Rev. Sett. 2009	Capacità del deposito (m ³)	Modalità di Gestione deposito <small>124</small>	Destinazione successiva <small>125</small>
			Pericolosi		non pericolosi						
			t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno					
Deposito temporaneo (*)	1	Filtri aria			1		Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Recupero c/o terzi
Deposito temporaneo	2	Batterie esauste	0,02				Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Smaltimento c/o terzi

¹²¹ Riferimento alle materie prime come da schema a blocchi del processo. Guida --->F1

¹²² Elenco: deposito temporaneo, messa in riserva R13, deposito preliminare D15, stoccaggio R13+D15

¹²³ Elenco: scoperto sul terreno. Coperto sul terreno, coperto sul pavimento con drenaggio...ecc.

¹²⁴ Elenco: fusti, sacchi, vasca interrata, serbatoi fuori terra, ecc...

¹²⁵ Elenco: smaltimento esterno, recupero interno, recupero esterno, autosmaltimento

Deposito temporaneo	3	Filtri olio	0,1				Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Smaltimento c/o terzi
Deposito temporaneo	4	Oli minerali esausti	2,0				Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Smaltimento c/o terzi (Consorzio Obbligatorio Oli Usati)
Deposito temporaneo	5	Toner esauriti			0,05		Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Recupero conto terzi
Deposito temporaneo	6	Carta/cartone			1		Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Recupero conto terzi
Deposito temporaneo	7	Materiali plastici			0,3		Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Recupero conto terzi
Deposito temporaneo	8	Apparecchiature elettriche/elettroniche	0,1				Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Recupero conto terzi
Deposito temporaneo	9	Lampade al neon	0,01				Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Smaltimento conto terzi
Deposito temporaneo	10	Morchie oleose	0,2				Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Smaltimento conto terzi

Deposito temporaneo	11	Fusti metallici			1,3		Coperto su pavimento	Magazzino (bollino rosso con indicazione codici CER)	20	Contenitori chiusi posti in area coperta impermeabilizzata	Smaltimento conto terzi
----------------------------	----	------------------------	--	--	------------	--	----------------------	---	----	---	-------------------------

NOTE:

(*) In tutti i casi la modalità di deposito temporaneo seguirà la normativa ambientale prevista in materia. Per ulteriori dettagli relativamente al deposito dei rifiuti prodotti si faccia riferimento alla relazione “Integrazioni alla documentazione presentata per l’autorizzazione integrata ambientale (AIA)”, settembre 2009.

<p>SCHEMA I</p> <p>SISTEMI DI CONTENIMENTO DEI RIFIUTI</p>
--

Tab. I. 3 Operazioni di smaltimento

Localizzazione dello smaltimento	1	Descrizione del rifiuto	Tipo di rifiuto
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	1	Oli minerali e sintetici esausti	Pericoloso (H 14)
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	2	Filtri esausti per oli da manutenzione dei macchinari impiegati	Pericoloso (H 14)
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	3	Batterie esauste da manutenzione dei macchinari impiegati	Pericoloso (H 8)
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	4	Morchie oleose provenienti dal disoleatore presente nell'impianto di separazione olii della vasca di prima pioggia	Pericoloso (H 14)
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	5	Lampade al neon	Pericoloso (H 6)
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	6	Fusti metallici	
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	7	Catalizzatore SCR	Pericoloso (H 14)
Alfarec spa (Pian di Macina – Pianoro – BO)	8	Fanghi da trattamento biologico acque sanitarie	

NOTE:

SCHEDA I
SISTEMI DI CONTENIMENTO DEI RIFIUTI

Tab. I. 4 Operazioni di recupero

Localizzazione del recupero	Descrizione del rifiuto		Quantità		Tipo di recupero	Procedura semplificata rifiuti non pericolosi (DM 5.02.98)		Procedura semplificata rifiuti pericolosi (Decreto n. 161 del 12/06/02- All.1)	
			t/anno	m ³ /anno		SI/NO	Codice tipologia	SI/NO	Codice tipologia
Special Trasporti srl (Sala Bolognese – BO)	1	Toner esaurito	0,05		Recupero conto terzi				
Special Trasporti srl (Sala Bolognese – BO)	2	Carta/cartone da attività di ufficio	1		Recupero conto terzi				
Special Trasporti srl (Sala Bolognese – BO)	3	Materiali plastici da attività di ufficio	0,3		Recupero conto terzi				
Special Trasporti srl (Sala Bolognese – BO)	4	Apparecchiature elettriche ed elettroniche	0,1		Recupero conto terzi				
Special Trasporti srl (Sala Bolognese – BO)	5	Filtri aria esausti	1		Recupero conto terzi				

NOTE:

SCHEDA L ENERGIA

Energia prodotta e consumata nell'intero impianto (per le caratteristiche delle unità di produzione di energia compilare la Tab. L.5)
Produzione e consumo complessivi di energia (termica, elettrica e/o cogenerazione)

Tab. L.1. - Produzione di energia

Fase/Reparto ¹²⁶	PRODUZIONE						
	Energia termica			Energia elettrica e/o cogenerazione			
	potenza termica nominale	Produzione annua	Ceduta a Terzi	Potenza elettrica nominale	Produzione annua		Ceduta a Terzi
	➤ kW _{th} ➤ GJ ➤ TEP ¹²⁷	➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP ¹²⁸	➤ MW _{th} ➤ GJ ¹²⁹	➤ kW ➤ GJ ➤ TEP ¹³⁰	Elettrica ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP ¹³¹	Termica ➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP ¹³²	➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP ¹³³
Fase 1-2-3-4-5				59.6 *10 ³ kWe	298.000 MWh/anno (valore comprensivo dei consumi per le macchine)		285.000 MWh/anno (valore al netto dei consumi per le macchine)
Fase 4	3500 kW _{th} (*)	8736 MWh _{th} (*)					
Totale	3500 kW_{th}	8736 MWh_{th}		59.6 *10³ kWe	298.000 MWh/anno		285.000 MWh/anno

(*) Produzione di energia termica dalla sola caldaia ausiliaria durante il funzionamento notturno

¹²⁶ Inserire il nome della fase/reparto come da Schema a blocchi (Alleg. n° 4.n)

¹²⁷ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹²⁸ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹²⁹ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹³⁰ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹³¹ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹³² Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹³³ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

Tab. L.2. - Consumo di energia

Fase/Repar to	CONSUMO								
	Termica			Elettrica			Cogenerazione		
	Oraria ➤ kW _t h ➤ GJ ➤ TEP 134	Annua ➤ MW _t h ➤ GJ ➤ TEP 135	Autoconsumo (anno) ➤ kWh ➤ GJ ➤ TEP 136	Oraria ➤ kWh ➤ GJ ➤ TEP 137	Annua ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 138 (*)	Autoconsumo (anno) ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 139 (**)	Oraria ➤ kW ➤ GJ ➤ TEP 140	Annua ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 141	Autoconsumo (anno) ➤ MW _t h ➤ GJ ➤ TEP 142
Fase 4 (Consumi energia elettrica per impianto, uffici ed utilities)	3500kWt		8736MWht (***)		1000 MWh	13.000 MWh			
Totale	3500kWt		8736MWht		1000 MWh	13.000 MWh			

(*) Consumo annuo di energia elettrica acquistata dalla rete

(**) Consumo annuo di energia elettrica prodotta

(***) Consumo di energia termica della caldaia ausiliaria durante il funzionamento notturno

¹³⁴ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹³⁵ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹³⁶ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹³⁷ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹³⁸ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹³⁹ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴⁰ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴¹ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴² Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

SCHEDA L

Produzione di energia e calore con riferimento alle unità termiche e ai relativi punti di emissione in atmosfera.

- [1] Materie Prime C.1.11
- [2] Fase/reparto Fase 1-2-3-4
- [3] Prodotto/Intermedio Energia Elettrica

Tab. L.3. Produzione di energia

Sigla		Energia termica		Energia elettrica			Cogenerazione			Combustibile		Funzionamento Ore/anno
Unità Termica	Emissione	Potenza termica nominale	Produzione annua	Potenza elettrica nominale	Produzione annua		Potenza elettrica nominale	Produzione annua		Tipo	Consumo orario	
		➤ KW _{th} ➤ GJ ➤ TEP <small>143</small>	➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP <small>144</small>	➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>145</small>	Elettrica ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP <small>146</small>	Nominale ➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>147</small>	➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>148</small>	Elettrica ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP <small>149</small>	Nominale ➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>150</small>		➤ kg/h ➤ m ³ /h	
M1+M2+ M3+M4	E1	0 KW _{th}	0 MW _{th}	59,6*10 ³ kW	298.000 Mwh/anno	59.600 kW				gas metano	7.981 kg/h	5.000

¹⁴³ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹⁴⁴ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴⁵ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴⁶ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴⁷ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹⁴⁸ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴⁹ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁵⁰ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

M3	E2	3500 kW _{th}	8736 MW _{th}							gas metano	256 kg/h	2496
M5(*)	E3				4.500 kWh (*)	500 kW				gasolio		26- N.A.

(*) per il diesel di emergenza si è ipotizzato un funzionamento di routine di circa 10 minuti/settimana ad esclusivo uso di manutenzione, per un totale di circa 9 h/anno. Non viene quindi conteggiato il funzionamento reale di emergenza in quanto non prevedibile

Segue SCHEDA L

Consumo energetico specifico. Riempire la tabella riportando i dati per ciascun prodotto finito.

Tab. L.4.

Prodotto finito (Rif. Schema a blocchi allegato n.4)	Descrizione del prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto vendibile		
		Termica • kWh • GJ • TEP	Elettrica • kWh • GJ • TEP	Totale • kWh • GJ • TEP
Fase 4.6	Energia elettrica		4,7% (*)	

NOTE:

(*) Valore calcolato facendo il rapporto tra l'energia elettrica consumata per il funzionamento dei macchinari e l'energia elettrica prodotta.

Segue SCHEDA L

Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia.

Per ogni singola unità di produzione energia (termica/elettrica) compilare la tabella di seguito riportata identificandola L 5.1, L5.2,

Tab. L.5.1

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M5 - Fase 1
Identificazione dell'attività	Generazione di elettricità
Costruttore	
Modello	
Anno di costruzione	2009
Tipo di macchina	Motore diesel
Tipo di generatore	
Tipo di impiego	Funzionamento di emergenza
Fluido termovettore	aria
Temperatura camera di combustione (°C)	N/A
Rendimento %	35% circa
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tab. E.1. e seguenti)	E3

Tab. L.5.2

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M1 - Fase 2
Identificazione dell'attività	Generazione di elettricità
Costruttore	GE
Modello	LM 6000PD SPRINT
Anno di costruzione	2010
Tipo di macchina	Turbina a gas
Tipo di generatore	Brushless
Tipo di impiego	Produzione energia elettrica
Fluido termovettore	Gas caldi di combustione
Temperatura camera di combustione (°C)	1450 circa

Rendimento %	41 %
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tab. E.1. e seguenti)	E1

Tab. L.5.3

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M2 - Fase 3
Identificazione dell'attività	Recupero di calore
Costruttore	
Modello	OTSG – Benson's type
Anno di costruzione	2010
Tipo di macchina	Caldaia verticale senza corpo cilindrico
Tipo di generatore	Generatore di vapore tramite recupero calore da fumi scarico TG
Tipo di impiego	Funzionamento base
Fluido termovettore	vapore
Temperatura camera di combustione (°C)	449 – 102
Rendimento %	Circa 90%
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tab. E.1. e seguenti)	E1

Tab. L.5.4

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M4 - Fase 4
Identificazione dell'attività	Generazione di elettricità
Costruttore	
Modello	A condensazione
Anno di costruzione	2010
Tipo di macchina	Turbina a vapore
Tipo di generatore	TV sezione di alta e sezione di bassa
Tipo di impiego	Funzionamento base
Fluido termovettore	vapore
Temperatura camera di combustione (°C)	N/A
Rendimento %	27% circa
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tab. E.1. e seguenti)	N/A

Tab. L.5.5

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M3 - Fase 4
Identificazione dell'attività	Generatore di vapore
Costruttore	
Modello	Caldaia a fasci tubieri
Anno di costruzione	2010
Tipo di macchina	Caldaia a gas naturale
Tipo di generatore	
Tipo di impiego	Funzionamento notturno
Fluido termovettore	aria calda
Temperatura camera di combustione (°C)	800
Rendimento %	90% circa
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tab. E.1. e seguenti)	E2

