

Scheda A

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO¹

Denominazione e sede dell'impianto: **_Hub di ricerca H2 situato nel comune di San Giovanni in Persiceto (BO)**
n° REA

Comune	San Giovanni in Persiceto	cod		Prov.	Bologna
Frazione o località	San Matteo della Decima				
via e n. civico					
Telefono		fax		e-mail	
Coordinate (centroide impianto)			E		N

Gestore dell'impianto

Nome	Andrea	Cognome	Tozzi		
nato a	Ravenna	prov. (RA)	il 14/05/1969		
Residente a		prov. ()			
via e n. civico					
Telefono		fax		e-mail	
Cell. (facoltativo)					

Referente IPPC

Nome	Cinzia	Cognome	Cicchitti		
Telefono	349 5827302	fax	0544 525319	e-mail	cinzia.cicchitti@tozzigreen.com
Cell. (facoltativo)					
Indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)	Comune di Mezzano	Prov. Ravenna (RA)	Via e n. civico Brigata ebraica 50		

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	Mezzano	Cod		Prov.	Ravenna
Frazione o località					
via e n. civico	Via Brigata ebraica 50				
Telefono	0544 525319	fax	0577525311	e-mail	
Partita IVA e C.F.	02132890399	N°Iscrizione al registro imprese c/o la C.C.I.A.A 02132890399			

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.

Responsabile legale della Società madre

Nome	<input type="text"/>	Cognome	<input type="text"/>
nato a	<input type="text"/>	prov. ()	il <input type="text"/>
Residente a	<input type="text"/>	prov. ()	
via e n. civico	<input type="text"/>		
Telefono	<input type="text"/>	fax <input type="text"/>	e-mail <input type="text"/>
Cell. (facoltativo)	<input type="text"/>		

Scheda A

IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITA'

Tab. A.1¹²

L'attività rientra nell'allegato 1 della direttiva 96/61/CE ☐ SI ☒ NO

Denominazione dell'attività	Prodotti chimici inorganici di base	
4.2 ³	Classificazione IPPC	Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base, quali:
Codice IPPC		a) gas, quali ammoniaca; cloro o cloruro di idrogeno, fluoro o fluoruro di idrogeno, ossidi di carbonio, composti di zolfo, ossidi di azoto, idrogeno, biossido di zolfo, bicloruro di carbonile; ⁴
105.09 ⁵	Classificazione NOSE-P	Fabbricazione di prodotti chimici inorganici o di concimi NPK (Industria chimica)
Codice NOSE-P		
24 ⁶	Classificazione NACE	Lavorazione di prodotti chimici
Codice NACE		
251.2 ⁷	Classificazione ISTAT	Produzione di prodotti chimici inorganici, organici e loro derivati
Codice ISTAT		
NOTE SULLE ATTIVITA' ACCESSORIE: <i>Hub di ricerca per sviluppo tecnologie idrogeno</i> ⁸		

Superficie totale⁹: Produzione idrogeno e distributore 2256 m²

Superficie coperta: 55 m²

Superficie scoperta impermeabilizzata: 2201 m²

Numero totale addetti:

Turni di lavoro 1 - dalle **8.00** alle **17.00**

2 - dalle alle

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

3 - dalle alle

4 - dalle alle

L'azienda si avvale di terzisti ? ☐ SI ☐ NO

Numero totale di addetti stagionali:

Periodicità utilizzo lavoratori stagionali:		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"/>

Periodicità dell'attività: Tutto l'anno SI

Se NO specificare i mesi di Attività	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"/>

Periodicità settimanale: Lun.☐ Mar.☐ Mer.☐ Gio.☐ Ven.☐ Sab.☐ Dom.☐

Anno di inizio dell'attività:

Tab. A.

L'attività rientra nell'allegato 1 della direttiva 96/61/CE ☐ SI ☐ NO

Denominazione
dell'attività

	Classificazione IPPC	
Codice IPPC		
	Classificazione NOSE-P	
Codice NOSE-P		
	Classificazione NACE	
Codice NACE		
	Classificazione ISTAT	
Codice ISTAT		

NOTE SULLE ATTIVITA' ACCESSORIE:

Superficie totale¹⁰:

Superficie coperta:

Superficie scoperta impermeabilizzata:

Numero totale addetti:

	m ²
	m ²
	m ²

Turni di lavoro 1 - dalle alle

2 - dalle alle

3 - dalle alle

4 - dalle alle

L'azienda si avvale di terzisti ? ☐ SI ☐ NO

Numero totale di addetti stagionali:

Periodicità utilizzo lavoratori stagionali:		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"/>

Periodicità dell'attività: Tutto l'anno ☐

Se NO specificare i mesi di Attività	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"/>

Periodicità settimanale: Lun.☐ Mar.☐ Mer.☐ Gio.☐ Ven.☐ Sab.☐ Dom.☐

Anno di inizio dell'attività:

¹⁰ Superficie utile riferito all'attività in oggetto

Scheda B

AUTORIZZAZIONI VIGENTI DELL'IMPIANTO E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI, E INTERVENTI AMBIENTALI IN ATTO.

B.1. Quadro Autorizzatorio – Certificazioni Ambientali

Elenco delle autorizzazioni e/o certificazioni rilasciate dagli enti competenti riferite all'impianto oggetto della presente domanda e vigenti all'atto della presentazione della domanda.

Tab. B.1.1

Autorizzazioni Ambientali Settoriali dell'impianto in oggetto.

Settore Interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione ¹¹	Numero Autorizzazione ¹²	NOTE ¹³
		Data di emissione	
14			
15			
16			
17			
18	Non Applicabile		
19			

¹¹ Esempio: Ministero, Regione, Provincia, Comune, A.U.S.L., ecc...ecc...

¹² In alternativa, inserire n° di protocollo dell'ente che ha rilasciato il documento autorizzativo.

¹³ Specificare a quale attività descritte nelle precedenti Tab. A.1 - A.2 - A.X...ecc. sono riferite le autorizzazioni in possesso.

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:aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

¹⁸ Elenco a cascata con:aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

¹⁹ Elenco a cascata con:aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

20			
21			
22			

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	
23			
Non Applicabile			

²⁰ Elenco a cascata con: aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

²¹ Elenco a cascata con: aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

²² Elenco a cascata con: aria, acqua, rumore, rifiuti ecc.

²³ Elenco a cascata con: VIA, rischio di incidente rilevante, sistemi gestione sicurezza, direttiva solventi, altro

Tab. B.1.3

Certificazioni Ambientali e/o di Sistema e di Prodotto

Certificazione	Autorità che ha rilasciato la certificazione	Numero Certificazione	NOTE
		Data di emissione	
24			
25			
26			
27			

Non Applicabile

²⁴ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

²⁵ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

²⁶ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

²⁷ Elenco a cascata: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, ALTRO

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 attività²⁸ 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	

Non Applicabile

NOTE:

²⁸ Attività che aveva un prodotto/i finito/i differenti da quello/i attuali.

Scheda B
B.3. Bonifiche effettuate

Tab. B.3

Operazioni di Bonifiche effettuate ²⁹							
Inquinanti considerati ³⁰	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 ³¹	Data emissione ³²			
1		/					Non Applicabile
2		/					
3		/					
4		/					
		/					
		/					

²⁹ Operazioni di bonifica aree contaminate, serbatoi interrati, ai sensi del D.M 25/10/1999 n° 471

³⁰ Descrivere il tipo di rifiuto tramite nome o formula

³¹ Inserire il numero di protocollo dell'autorizzazione specifica per il settore interessato

³² 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					33			
2								
3								
4								

Non Applicabile

NOTE:

³³ Indicare ad esempio la percentuale delle operazioni di bonifica già eseguite

SCHEMA C

SEZIONE MATERIE PRIME E DI SERVIZIO/AUSILIARIE

L'impianto necessita di acqua ed energia elettrica per la produzione di idrogeno, pertanto la presente scheda è applicabile alle sole materie 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 **SCHEMA F**.

Tab. C.1 Materie Prime

N. Progressivo	Tipo di Materia prima (nome commerciale) <small>34</small>	Località di provenienza <small>35</small>	Quantità annua t/anno m ³ /anno	Scheda di sicurezza <small>36</small>	Numero CAS <small>37</small>	Frasi di Rischio <small>38</small>	Stato Fisico <small>39</small>	Modalità di Stoccaggio <small>40</small>	Funzione di utilizzo <small>41</small>	Riferimento allo schema a blocchi del Processo (All. 4.n), fase/reparto
1	Idrossido di sodio (NaOH) soluzione 30%	ND	0,4 t/anno	ND	1310-73-2	H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	liquido	serbatoio	additivo	Fase 2 elettrolisi
2	Allumina (Al ₂ O ₃)	ND	0,050 t/anno (stimata)	ND	1344-28-1		solido	ND	Assorbitore di umidità	Fase 4 purificazione
3	Azoto (N ₂)	Prodotto in loco	1500 m ³ /anno (stimata)	ND	7727-37-9		gas	serbatoio	Rigenerazione del letto di allumina	Fase 4 purificazione

³⁴ La materia prima utilizzata può essere descritta brevemente anche tramite il nome commerciale. e' possibile classificare la M.P. in tipologie.

³⁵ Località di provenienza della materia prima (anche se stato estero).In caso di più fornitori, si possono indicare le località dei fornitori maggiori o prevalenti.

³⁶ Identificare in modo univoco la scheda di sicurezza sulla quale poter recuperare le informazioni necessarie per caratterizzarla (es. abbinamento alla colonna "N. Progressivo"). In alternativa indicare il luogo di archiviazione delle stesse.

³⁷ Inserire il codice richiesto se trattasi di materia o sostanza "pura".

³⁸ Indicare, se presenti, le frasi di rischio appartenenti alla materia prima considerata

³⁹ Elenco a discesa: solido liquido gassoso

⁴⁰ Elenco: fusti, cisterna, cumuli, serbatoi interrati, vasche interrate, sacchi, ecc

⁴¹ Specificare se la materia prima è utilizzata ad esempio come sostanza di base, additivo, catalizzatore, ecc..ecc..

Tab. C.2 - Logistica di approvvigionamento delle materie prime

	Esterno all'impianto		Interno all'impianto				
N. Progressivo	Mezzo di trasporto o tipo di approvvigionamento ⁴²	Frequenza dei movimenti	Mezzo di trasporto	Frequenza dei movimenti	Riferimento Scheda E Emissioni Diffuse/Fuggitive		Se SI Riferim Tab. n°
1	Autocarro	1 volta all'anno (Solo in caso di manutenzione) <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	X NO	
2	Autocarro	1 volta all'anno (Solo in caso di manutenzione) <input checked="" type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	X NO	
3	ND viene prodotto in sito	<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	43	<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	X NO	
Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	

⁴² 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.

⁴³ Autocarro, trasporto pneumatico, gru muletti, nastri trasp. ecc

Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata		<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

Scheda C

Con riferimento solo alle fasi di stoccaggio e trasporto interno indicare, per ogni materia prima, gli impatti e le mitigazioni/cautele adottate nelle varie matrici ambientali. Questa è una scheda riassuntiva delle successive.

Tab. C.3

	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		
N. Pro gr.	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	N O	S I	Se SI rif. Scheda compil.
	<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"/>		<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"/>		<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"/>		<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"/>	
	<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"/>		<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"/>		<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"/>		<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"/>	
	<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"/>		<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"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Non Applicabile

Scheda C
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEGLI IMBALLAGGI

Tab. C.4.

Tipologia					
Descrizione 44		Quantità		Materia prima di Provenienza 45	Riferimento Scheda I
		t/anno	m ³ /anno		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Non Applicabile

NOTE:

44 Descrivere il tipo di imballaggio tramite nome comune o commerciale o formula
45 Descrivere fase/reparto di provenienza dell'imballaggio, così come elencato nella Tab. C.1

SCHEMA D SEZIONE CICLO PRODUTTIVO

CAPACITÀ PRODUTTIVA

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

Tab. D.1

N° Progr.	Tipo di Prodotto manufatto o altro (nome commerciale))	Capacità massima di produzione)	Capacità effettiva di produzione ⁴⁶	Quantità Prodotta ⁴⁷	Indice di produttività ⁴⁸ %	numero CAS (se presente e/o esistente)	Fra di Rischio	Stato Fisico ⁴⁹	Modalità di stoccaggio	Riferimento allo schema a blocchi del Processo (Alleg. 4.n)
1	Idrogeno	85 Nm ³ /h	--	--	--	1333-74-0	Gas infiammabile Categoria 1 H220: Gas altamente infiammabile. Gas sotto pressione Gas compressore H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	gassoso	serbatoio	Processo di elettrolisi
		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						
		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						

⁴⁶ Da compilare solo se diversa dalla colonna precedente.

⁴⁷ Nell'anno di riferimento o specificando il periodo temporale di riferimento.

⁴⁸ Dividere quantità prodotta per la capacità effettiva di produzione.

⁴⁹ Solido polverulento, liquido, gassoso, fangoso palabile.. ecc.

		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						
		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						
		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						
		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						
		Scelta U.M.	Scelta U.M.	Scelta U.M.						

NOTE:

Scheda D

Riportare l'elenco degli **intermedi** ⁵⁰ che si producono nell'intero impianto, nei diversi cicli produttivi per l'ottenimento dei prodotti riportati nella Tab. D.1

Nel presente processo produttivo non è prevista la produzione di intermedi di reazione

Tab. D.2

Tipo di intermedio	Prodotto finale corrispondente	Quantità annua	numero CAS (se presente e/o esistente)	Frasi 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°
	⁵¹	Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.	Non Applicabile						<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
		Scelta U.M.							<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	

⁵⁰ Sono sostanze/materie che sono prodotti in una fase e che possono essere riutilizzati in un'altra fase/reparto.

⁵¹ Inserire il nome del prodotto, utilizzando la stessa descrizione della tabella D1

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): Idrogeno

	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		
Fase/Reparto (rif. Schema a blocchi All.4)	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
Processo di elettrolisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E1	<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"/>	Scheda H	<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 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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SCHEDA E

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 ☐ 52
- [2] Fase/reparto ☒ elettrolisi /purificazione ⁵³
- [3] Prodotto/Intermedio ☐ 54

Tab. E.1. 1 ⁵⁵

Caratteristiche delle emissioni							
Sigla dei condotti (punti) di scarico	E 1	E 2	E 3	E	E	E	E
Portata misurata media (Nm ³ /h)	--	--	--				
Portata Massima (Nm ³ /h)	40	NA	NA				
Temperatura aeriforme (°C)	55	ND	ND				
Inquinanti ⁵⁶ (vedi Tab. E2): (mg/Nm ³)	Ossigeno	Azoto	Idrogeno				
Sistemi di contenimento delle emissioni.	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<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	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Se SI riferimento scheda sistemi di contenimento	Tab. E 3	Tab. E 3	Tab. E 3	Tab. E 3	Tab. E 3	Tab. E 3	Tab. E 3

⁵² Riferimento alla fase/reparto dello schema a blocchi del processo. In particolare alla scheda C - Tab. C 1

⁵³ Riferimento alla fase/reparto dello schema a blocchi del processo (allegato n° 4.n).

⁵⁴ Riferimento allo schema a blocchi del processo (allegato n° 4.n).

⁵⁵ Elenco a discesa con: materie prime, fase/reparto, prodotto/intermedio

⁵⁶ Se disponibili, come media oraria

Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.)	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<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	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	8 h/g	365	NA	NA	NA	NA	
Durata Giorni/settimana	7	NA	NA				
Velocità dell'effluente ⁵⁷ (m/s)	--	--	--				
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	4	--	--				
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	1,5	--	--				
Area della sezione di uscita Del condotto di scarico (m ²)	--	--	--				
Coordinate Geografiche ⁵⁸	E	E	E	E	E	E	E
	N	N	N	N	N	N	N

NA – non APPLICABILE: le emissioni E2 ed E3 sono sfiati funzionali per svuotamento linee a fine turno e/o in condizioni di emergenza, con tempo di attivazione prevedibile nell'ordine di pochi minuti al giorno.

⁵⁷ Indicare la velocità dell'aeriforme nel condotto di espulsione finale, espressa nell'unità di misura richiesta

⁵⁸ Gauss-Boaga – UTM32 – COORD GPS (SPECIFICARE). Dare una descrizione geografica delle principali emissioni solo se significative, altrimenti non compilare la presente sezione.

Scheda E

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

Macchine e/o Linee convogliate all'emissione denominata E₁⁵⁹						
Sigla di identificazione	M 1		M		M⁶⁰	
Sigla di identificazione della macchina/e collegate alla linea	Elettrolizzatore					
Funzione macchina/e	Produzione di idrogeno					
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	40					
Temperatura aeriforme (°C)	55					
Durata giornaliera di funzionamento (h/g)	8					
Inquinante	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E
Ossigeno	--	100 %	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	

⁵⁹ Se le macchine/linee collegate a E_n sono maggiori delle colonne disponibili nella tabella, utilizzare le tabelle successive indicando sempre la stessa sigla E_n.

⁶⁰ Ogni apparecchiatura o macchina che genera emissioni in atmosfera deve essere indicata sulla planimetria dello stabilimento e contraddistinta da una sigla di identificazione univoca: M1, M2, M3,, Mn

Tab. E.2. 2

Macchine e/o Linee convogliate all'emissione denominata E2 ⁶¹						
Sigla di identificazione	M 2		M		M ⁶²	
Sigla di identificazione della macchina/e collegate alla linea	Sezione di purificazione					
Funzione macchina/e	Rigenerazione letto di allumina					
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	NA					
Temperatura aeriforme (°C)	ND					
Durata giornaliera di funzionamento (h/g)	ND					
Inquinante	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E
Azoto		100%	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	

⁶¹ Se le macchine/linee collegate a En sono maggiori delle colonne disponibili nella tabella, utilizzare le tabelle successive indicando sempre la stessa sigla En. Ogni apparecchiatura o macchina che genera emissioni in atmosfera deve essere indicata sulla planimetria dello stabilimento e contraddistinta da una sigla di identificazione univoca: M1, M2, M3,, Mn

⁶² Ogni apparecchiatura o macchina che genera emissioni in atmosfera deve essere indicata sulla planimetria dello stabilimento e contraddistinta da una sigla di identificazione univoca: M1, M2, M3,, Mn

Tab. E.2. 3

Macchine e/o Linee convogliate all'emissione denominata E3 ⁶³						
Sigla di identificazione ⁶⁴	M 3		M		M	
Sigla di identificazione della macchina/e collegate alla linea	Compressore					
Funzione macchina/e	Compressione dell'idrogeno					
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	--					
Temperatura aeriforme (°C)	--					
Durata giornaliera di funzionamento (h/g)	--					
Inquinante	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E	Conc. (mg/Nm ³)	%sul tot. E
Idrogeno	--	100%	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	

⁶³ Se le macchine/linee collegate a En sono maggiori delle colonne disponibili nella tabella, utilizzare le tabelle successive indicando sempre la stessa sigla En.

⁶⁴ Ogni apparecchiatura o macchina che genera emissioni in atmosfera deve essere indicata sulla planimetria dello stabilimento e contraddistinta da una sigla di identificazione univoca: M1, M2, M3,, Mn

Scheda E

SISTEMI DI CONTENIMENTO

Non sono previsti sistemi di contenimento per le emissioni E1 , E2, E3

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

Fase/reparto									
Tipologia del sistema ⁶⁵									
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento									
Portata max di progetto ⁶⁶ (Nm ³ /h)									
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)	<h1>Non applicabile</h1>								
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)									
	a monte	a valle	a monte	a valle	a monte	a valle			
	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta			
	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta			
	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta			
	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta			
	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta			
Rendimento medio garantito (%)									
Rifiuti prodotti dal sistema ⁶⁷	Cod. C.E.R.	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	T/anno	Rif. Sch.	I
Perdita di carico (mm c.a.)									
Consumo d'acqua (m ³ /h)	scelta		scelta		scelta				

⁶⁵ Elenco dei principali sistemi di abbattimento

⁶⁶ La portata massima è quella che il sistema può sopportare con funzionamento a pieno regime e corrisponde a quella autorizzata

⁶⁷ 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		Unità di Misura ⁶⁸		<input type="checkbox"/> oraria <input type="checkbox"/> annua		Unità di Misura ⁶⁹		<input type="checkbox"/> oraria <input type="checkbox"/> annua		Unità di Misura ⁷⁰	
Gruppo di continuità	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Tipo di combustibile												
Sistema di riserva	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni*	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Manutenzione (ore/anno)	Scelta				Scelta				Scelta			
*Per la descrizione del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni fare riferimento alle specifiche linee guida.												

Non applicabile

⁶⁸ Elenco a discesa

⁶⁹ Elenco a discesa

⁷⁰ Elenco a discesa

Scheda E

Emissioni Diffuse per Materiali Polverulenti

Non è previsto l'utilizzo di materiali polverulenti

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

[1] Materie Prime	<input type="checkbox"/>	→	Riferimento Scheda C N° progressivo della Tab. C	
[2] Fase/reparto	<input type="checkbox"/>	→	Riferimento Schema a Blocchi (allegato n° 4)	
[3] Prodotto/Intermedio	<input type="checkbox"/>	→	Riferimento Scheda D Tab. D 2	

Tab. E.4

Tipologia della Sorgente	N° Sorgenti (Con Rifer. Alleg. 3D)	Caratteristiche dimensionali della struttura di contenimento e/o del cumulo ⁷¹	Descrizione delle misure esistenti di contenimento ⁷²	Caratteristiche del materiale stoccato ⁷³	Frequenza della movimentazione n°/giorno per giorni/anno ⁷⁴		Flusso di massa (eventuale) ton/anno	Logistica di movimentazione ⁷⁵
					n°/giorno	gg/anno		
Cumuli esterni							<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata	
Cumuli interni							<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata	

Non applicabile

⁷¹ Dimensione del Cumulo e/o del/di Box. Es. m3, m2, altezza, diametro, ecc...ecc...

⁷² Descrivere i/il sistema/i di contenimento adottati per evitare (o contenere) la diffusione. Es.: Bagnatura dei cumuli, copertura mediante teli, ecc.. ecc...

⁷³ Es. Granulometria, pezzatura, umidità, ecc...ecc...

⁷⁴ Indicare sia il numero di movimentazioni/giorno (n°/giorno) per i giorni totali/anno (gg/anno). Es: 24h/giorno per 220 gg/anno, ecc...

⁷⁵ In caso di trasporto con autocarro, descrivere brevemente se trattasi di cassone (o rimorchio), coperto, telonato, aperto, ecc...ecc...

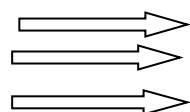
Box esterni					n°/giorno	gg/anno	<div><div></div></div> <div><input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata</div>	
Box interni coperti					n°/giorno	gg/anno	<div><div></div></div> <div><input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata</div>	
Altro (Specificare)					n°/giorno	gg/anno	<div><div></div></div> <div><input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata</div>	
					Totale (da riportare in Tab. E 7)		0	

Non applicabile

Scheda E

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

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



Riferimento Scheda C N° progressivo della **Tab. C**

Riferimento Schema a Blocchi (allegato n° 4)

Riferimento Scheda D **Tab. D 2**

Tab. E.5

Nome sostanza: _____

Tipologia della Sorgente	N° Sorgenti (Con Rifer. Allegato n° 3 A & D)	Caratteristiche dimensionali della sorgente ⁷⁶	Descrizione delle misure esistenti di contenimento ⁷⁷	Frequenza della movimentazione n°/giorno per giorni/anno ⁷⁸		Flusso di massa (eventuale) ton/anno
				n°/giorno	gg/anno	
Serbatoi Contenitori (riempimento/svuotamento)						<input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata
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

Non applicabile

⁷⁶ Dimensione volume della superficie libera (esposta) del serbatoio, dell'essiccatore, n° di torrini di estrazione, ecc...ecc...

⁷⁷ Descrivere il sistema/i di contenimento adottati per evitare (o contenere) la diffusione.

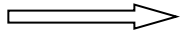
⁷⁸ Indicare sia il numero di movimentazioni/giorno (n°/giorno) per i giorni totali/anno (gg/anno).

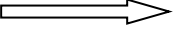
Altro (Specificare)				n°/giorno	gg/anno	<div><input type="checkbox"/> Stimata <input type="checkbox"/> Misurata <input type="checkbox"/> Calcolata</div>	
				Totale (da riportare in Tab. E 7)			0

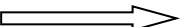
Scheda E

Emissioni Fuggitive

Emissioni fuggitive in atmosfera generate da:

[1] Materie Prime ☐  Riferimento Scheda C N° progressivo della Tab. C _____

[2] Fase/reparto ☒  Riferimento Schema a Blocchi (allegato n° 4) fase 5 compressione _____

[3] Prodotto/Intermedio ☐  Riferimento Scheda D Tab. D 2 _____

Tab. E.6

Nome sostanza: **Idrogeno** (NOTA: non rientra tra le sostanze da dichiarare ai sensi dell'all.1 Tab. 1.6.2. del DM 23.11.01)

Tipologia della Sorgente	N° Sorgenti	Stato fisico sostanza	Tempo di funzionamento ⁷⁹ h/gg o gg/anno	Flusso di massa ⁸⁰ kg/anno	Età del componente (sul 50° percentile) ⁸¹	Frequenza di manutenzione/controllo ⁸²
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 ⁸³			<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	
		<input type="checkbox"/> HL ⁸⁴			<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	

⁷⁹ Inserire il tempo di funzionamento scegliendo l'unità di misura appropriata: ore/giorno - giorni/anno

⁸⁰ 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.

⁸¹ 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

⁸² Inserire la frequenza di manutenzione e/o di controllo eseguito/i sul/sui componente/i. Esempio: Mensile - Bimestrale - semestrale ecc....

⁸³ HL: Liquidi Pesanti (Heavy Liquid)

⁸⁴ LL: Liquidi Leggeri (Light Liquid)

Valvole a sfiato		<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	
Compressori	1	X Gas	8 h/g	ND	<input type="checkbox"/> 5 anni <input type="checkbox"/> 10 anni <input type="checkbox"/> 20 anni	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	
Flange e Connettori		<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	
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)				ND		

Scheda E

Emissioni in atmosfera

EMISSIONI **TOTALI** DELL'IMPIANTO COMPRENSIVE DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE, FUGGITIVE ⁸⁵, DIFFUSE ⁸⁶.

Tab. E.7

Inquinante	CONVOGLIATE Flusso di massa/anno Ton/anno	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato	DIFFUSE [Tab. E 4 +Tab. E 5] Flusso di massa/anno ton/anno	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato	FUGGITVE [Tab. E 6] Flusso di massa/anno ton/anno	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato	Totale t/anno
Ossigeno	163,5	Stimato					163,5
Idrogeno					ND solo in caso di emergenza		
Azoto	1,75						1,75

⁸⁵ **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.

⁸⁶ **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 fogne, le operazioni di carico e scarico senza la cattura dei vapori rilasciati , le polveri da silos...

NOTE:

la stima effettuata sulla quantità di ossigeno e azoto prodotto annualmente è stata valutata considerando un funzionamento massimo dell'elettrolizzatore di circa 8 ore per 365 giorni/anno.

SCHEMA F RISORSA IDRICA

Approvvigionamento idrico per l'impianto IPPC ⁸⁷

L'impianto è di nuova realizzazione i dati sono pertanto stimati su 8 ore/giorno per un massimo di 365 gg/anno

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 ⁸⁸	Riferimento Schema a Blocchi all. 4	Acque industriali			
		processo m³	Raffreddamento m³	m³		processo m³	raffreddamento m³		
Acquedotto	Acquedotto Hera	584		12.614,4	Fase 2 osmosi HUB di ricerca				
Acquedotto industriale									
Pozzo									
Corso d’acqua ⁸⁹									

⁸⁷ Con riferimento all'anno solare precedente alla domanda.

⁸⁸ 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.

⁸⁹ Specificare il nome del corso d'acqua

Acqua lacustre ⁹⁰									
Sorgente									
Recupero acque meteoriche									
Altro (Specificare)									

⁹⁰ Specificare il nome del bacino

SCHEMA G EMISSIONI IDRICHE

L'impianto ad osmosi e l'elettrolizzatore non hanno emissioni idriche. L'hub di ricerca è dotato di vasca di trattamento dei reflui di tipo Imhoff come descritto nella relazione tecnica

Tab. G.1.

SCARICO IN USCITA - S ← 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 ^{91 92}			
Superficie relativa ⁹³ (m ²)			
Continuità nel tempo	<input type="checkbox"/> tutto l'anno <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> genfebMaraprmaggiulugagosetottnovdic </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <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"/><input type="checkbox"/> </div>		
Frequenza dello scarico	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) ⁹⁴			Strumento di misura <input type="text"/>
Riciclo effluente idrico	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	% Riciclo	
Variazioni repentine quali/quantitative	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
Carico Globale in A.E. ⁹⁶²			

Destinazione scarico in uscita

Ricettore ⁹⁷			
Bacino ⁹⁸			
Corpo Idrico			
Localizzazione	N	E	

⁹¹ Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento.

⁹² Descrivere la superficie di provenienza con particolare riferimento alla planimetria dello stabilimento 3D

⁹³ Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento.

⁹⁴ Deve essere indicata la portata dello scarico dell'impianto verso il ricettore (e non la portata del ricettore)

⁹⁵ Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico

⁹⁶ Da compilare con riferimento agli scarichi di acque domestiche.

⁹⁷ Elenco: fognatura nera, fognatura bianca, dispersione sul terreno, nel sottosuolo, acque superficiali, fossa a tenuta, depuratore interno, altro

⁹⁸ Bacino n° 1, bacino n° 2... ecc...

Segue Tab. G.1.

Concentrazione degli inquinanti.

Inquinanti	mg/l
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	
<input type="checkbox"/> stimati <input type="checkbox"/> misurati <input type="checkbox"/> calcolata	

Non applicabile

Concentrazione delle sostanze pericolose.

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 e 5 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:

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 ☐ 99
 [2] Materie Prime ☐
 [3] Fase/reparto ☐
 [4] Prodotto/Intermedio ☐

Tab. G.2. ☐ ← Sigla di identificazione dello **scarico parziale**.
☐ ← Sigla di identificazione dello **scarico in uscita** (Rif. Tab. G 1.)

Acque industriali/domestiche/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
Frequenza dello scarico	<input type="text"/>	<input type="text"/>			<input type="text"/>			<input type="text"/>					
		giorni/anno			Giorni/sett.			ore/giorno					
Frequenza operazioni	<input type="text"/>	<input type="text"/>			<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 ¹⁰⁰ (m ³ /giorno)	<input type="text"/>	Strumento di misura ¹⁰¹											
Provenienza ¹⁰² ¹⁰³	<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 (media)	
	<input type="checkbox"/> Stimata	<input type="checkbox"/> Calcolata	<input type="checkbox"/> Misurata (media)	
	<input type="checkbox"/> Stimata	<input type="checkbox"/> Calcolata	<input type="checkbox"/> Misurata (media)	
	<input type="checkbox"/> Stimata	<input type="checkbox"/> Calcolata	<input type="checkbox"/> Misurata (media)	
	<input type="checkbox"/> Stimata	<input type="checkbox"/> Calcolata	<input type="checkbox"/> Misurata (media)	
	<input type="checkbox"/> Stimata	<input type="checkbox"/> Calcolata	<input type="checkbox"/> Misurata (media)	

⁹⁹ Con riferimento alla planimetria 3B e/o 3D

¹⁰⁰ Deve essere indicata la portata dello scarico dell'impianto verso il ricettore (e non la portata del ricettore)

¹⁰¹ Descrivere eventuale strumento di misura della portata sullo scarico

¹⁰² Da compilare con riferimento alle sole acque meteoriche/di dilavamento

¹⁰³ Descrivere la superficie di provenienza con particolare riferimento alla planimetria dello stabilimento 3D.

Segue **Tab. G.2.** ← Sigla di identificazione dello scarico parziale

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.		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
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>		
Inquinanti	mg/l	
Non applicabile		
Sistema di trattamento	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Se SI riferimento scheda sistemi di contenimento	Tab. G 3¹⁰⁴. <input type="text"/>	

Note:

¹⁰⁴ Riferimento alla scheda G 2 "Sistemi di contenimento/trattamento".

Scheda G

Sistemi di contenimento/trattamento delle emissioni idriche

Sistemi di contenimento/trattamento ¹⁰⁵ delle acque reflue asserviti allo scarico finale o parziale denominato:

S 106

Tab. G.3.

¹⁰⁷ _____

Componente o stadio del/dei sistema/i di contenimento ¹⁰⁸	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Tipologia del sistema			
Portata max di progetto (m³/h)			
Portata effettiva dell'effluente (m³/h)	Non applicabile		
Concentrazione degli inquinanti (mg/l) ¹⁰⁹	A monte ¹¹⁰	A valle ¹¹¹	a monteA vallea montea valle

¹⁰⁵ La depurazione di reflui può essere intesa anche come una fase/reparto dell'attività.

¹⁰⁶ Campo numerico

¹⁰⁷ Scelta: Piazzali scoperti, materie prime, fase/reparto, prodotto intermedio

¹⁰⁸ ES.: "Pre- filtrazione", oppure " Primo stadio di filtrazione", "Secodo stadio", "finitura"...ecc.

¹⁰⁹ Inserire il nome o la formula dell'inquinante

¹¹⁰ Inserire la concentrazione dell'inquinante prima del sistema di contenimento/trattamento.

¹¹¹ Inserire la concentrazione dell'inquinante dopo il sistema di contenimento/trattamento

	Non applicabile						
Rendimento medio garantito (%)							
Rifiuti prodotti dal sistema ¹¹²	Kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	Rif. Sch. I
Consumo d'acqua (m ³ /h)							
Consumo di energia <input type="checkbox"/> oraria	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> annua	<input type="text"/>	¹¹³	<input type="text"/>		<input type="text"/>		
Gruppo di continuità	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		

¹¹² Si intende per rifiuto prodotto un composto ottenuto da una reazione avvenuta all'interno del sistema e comunque diverso dall'inquinante originale

¹¹³ Selezionare l'unità di misura.

Combustibile utilizzato dal gruppo di continuità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema di riserva	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Manutenzione	<input type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Straordinaria	<input type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Straordinaria	<input type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Straordinaria
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<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:

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	12.614,4	Scarichi industriali	
		Scarichi domestici	
Acqua per uso produttivo	584	Scarichi meteoriche/dilavam.	
		Dispersioni stimate (es. evaporazione)	
Altro (specificare)		Altro (specificare)	
Acqua Totale Prelevata		Acqua Totale Consumata	0
Indice di riciclo % 114			

Note:

¹¹⁴ Percentuale di acque recuperate/riciclate

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

Inquinante	Acque reflue industriali Flusso di massa/anno t/a	Metodo Applicato ➤ Stimato ➤ Calcolato ➤ Misurato
Non applicabile		

Note:

<p style="text-align: center;">SCHEDE H EMISSIONI - RUMORE</p>
--

**ALLEGARE LA DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI
IMPATTO ACUSTICO SECONDO
LA DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N° 673/2004**

Si rimanda all'Allegato 6 – Valutazione previsionale di impatto acustico

SCHEDA I RIFIUTI

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

- [1] Materie prime X ¹¹⁵
- [2] Fase/reparto 3 Elettrolisi
- [3] Prodotto ☐ ☐
- [4] Conferito da terzi ☐ ☐

Tab. I.1.

Descrizione rifiuto 116		Quantità				Attività di Provenienza	Codice C.E.R. 117	Stato Fisico 118	Destinazione 119	Caratteristiche chimiche per classificare il rifiuto come pericoloso
		Pericolosi		Non Pericolosi						
		t/anno	m³/anno	t/anno	m³/anno					
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

¹¹⁵ Riferimento alle materie prime come da schema a blocchi del processo. Guida --->F1

¹¹⁶ Descrivere il tipo di rifiuto tramite nome o formula

¹¹⁷ 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

¹¹⁸ Solido polverulento, solido non polverulento, liquido, fangoso palabile

¹¹⁹ 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)

Scheda I

SISTEMI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti prodotti in caso di manutenzione saranno accumulati temporaneamente nell'area adibita a deposito temporaneo e portati a smaltimento esterno. Non è possibile in fase di progetto quantificare i rifiuti.

Tab. I.2

Caratteristiche del deposito											
Tipo di Deposito ¹²⁰	Descrizione rifiuto		Quantità				Caratteristica area del Deposito ¹²¹	Riferimento Planimetria Alleg. 3D	Capacità del deposito (m³)	Modalità di gestione deposito ¹²²	Destinazione successiva ¹²³
			pericolosi		non pericolosi						
			t/anno	m³/anno	t/anno	m³/anno					
Deposito temporaneo	1	materiali esausti provenienti dai filtri e da catalizzatori;	ND		ND		Scoperto su pavimento impermeabilizzato		--	Fusti /sacchi	Smaltimento esterno
Deposito temporaneo	2	imballi di carta, cartone plastica;	ND		ND		Scoperto su pavimento impermeabilizzato		--	Fusti /sacchi	Smaltimento esterno
Deposito temporaneo	3	rifiuti misti urbani non differenziati	ND		ND		Scoperto su pavimento impermeabilizzato		--	Fusti /sacchi	Smaltimento esterno
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										

¹²⁰ Elenco: deposito temporaneo, messa in riserva R13, deposito preliminare D15, stoccaggio R13+D15

¹²¹ Elenco: scoperto sul terreno. Coperto sul terreno, coperto sul pavimento con drenaggio...ecc.

¹²² Elenco: fusti, sacchi, vasca interrata, serbatoi fuori terra, ecc...

¹²³ Elenco: smaltimento esterno, recupero interno, recupero esterno, autosmaltimento

	11	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.									
	12	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.									
	13	Errore . L'origine riferimento non è stata trovata.									
	14										
	15										
	16										
	...	Errore . L'origine riferimento non è stata trovata.									
	n..	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.									

Note:

Scheda I

SISTEMI DI CONTENIMENTO DEI RIFIUTI

Tab. I.3.

Operazioni di smaltimento

Localizzazione Dello smaltimento		Descrizione rifiuto	Tipo di smaltimento <small>124</small>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5	Non applicabile	
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.	
	12	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.	
	13	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.	
	14	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.	
	15	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.	

¹²⁴ Elenco: definizione d.lgs 22/97 da D1 a D15

Scheda I

Sistemi di contenimento dei rifiuti

Tab. I.4.

Operazioni di recupero

Localizzazione del recupero ¹²⁵	Descrizione rifiuto		Quantità		Tipo di recupero ¹²⁶	Procedura semplificata Rifiuti non Pericolosi (D.M. 5.02.1998) ¹²⁷		Procedura semplificata Rifiuti Pericolosi (Decreto n.161 del 12/06/2002 – Alleg. 1)	
			t/anno	m ³ /anno		SI / NO	codice tipologia	SI / NO	codice tipologia
	1					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	2					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	3					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	4					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	5					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	6					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	7					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	8					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	9					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	10					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	11	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	12	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	13	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

¹²⁵ Elenco: Interno, esterno

¹²⁶ Elenco: da R1 a R13

¹²⁷ La tipologia di recupero in procedura semplificata può essere dedotto dagli allegati 1 e 2 al D.M. 5 febbraio 1998, pubblicato sulla G.U. n. 88 del 16.04.1998

	14	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	15	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

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 128	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 129	MW _{th} GJ TEP 130	MW _{th} GJ TEP 131	kW GJ TEP 132	Elettrica ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 133	Termica ➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP 134	➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 135
Fase 1 impianto Fotovoltaico	--	--	--	--	12274 MWh	--	--
Totale	0	0	0	0	12274 MWh	0	0

¹²⁸ Inserire il nome della fase/reparto come da Schema a blocchi (Alleg. n° 4.n)

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.

¹³⁴ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

¹³⁵ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

Tab. L.2. - Consumo di energia

Fase/Reparto	CONSUMO								
	Termica			Elettrica			Cogenerazione		
	Oraria ➤ kW _t h ➤ GJ ➤ TEP 136	Annua ➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP 137	Autoconsumo (anno) ➤ kWh ➤ GJ ➤ TEP 138	Oraria ➤ kWh ➤ GJ ➤ TEP 139	Annua ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 140	Autoconsumo (anno) ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 141	Oraria ➤ kW ➤ GJ ➤ TEP 142	Annua ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP 143	Autoconsumo (anno) ➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP 144
Elettrolisi	--	--	--	--	1.728 MWh		--	--	--
Compressione e distribuzione	--	--	--	--	584 MWh		--	--	--
HUB di ricerca					31,42 MWh				
Totale	0	0	0	0	2.343,42MWh	0	0	0	0

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.

¹⁴³ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁴⁴ 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 ☐ ☐

[2] Fase/reparto ☐ ☐

[3] Prodotto/Intermedio ☐ ☐

Non applicabile

Tab. L.3. ☐.

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>145</small>	➤ MW _{th} ➤ GJ ➤ TEP <small>146</small>	➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>147</small>	Elettrica ➤ MW ➤ h ➤ GJ ➤ TEP <small>148</small>	Nominale ➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>149</small>	➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>150</small>	Elettrica ➤ MWh ➤ GJ ➤ TEP <small>151</small>	Nominale ➤ kW ➤ GJ ➤ TEP <small>152</small>		➤ kg/h ➤ m ³ /h	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	

¹⁴⁵ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

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

¹⁴⁷ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

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

¹⁴⁹ Inserire il valore richiesto, espresso nell'unità di misura indicata.

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

¹⁵¹ Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

¹⁵² Inserire il consumo orario di energia termica, espresso nell'unità di misura richiesta, per ogni singola attività.

M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	
M	E	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta	Scelta		Scelta	

NOTE:

Segue SCHEDA L

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

Tab. L.4 .1 ¹⁵³

Prodotto Finito (Rif. Schema a blocchi allegato n° 4) ¹⁵⁴	Unità di misura del prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto vendibile		
		Termica	Elettrica	Totale
		➤ kW _{th} ➤ GJ ➤ TEP	➤ kWh ➤ GJ ➤ TEP	➤ kWh ➤ GJ ➤ TEP
Idrogeno	kg	--	78,9 kWh	78,9 kWh
		Scelta	Scelta	Scelta
		Scelta	Scelta	Scelta
		Scelta	Scelta	Scelta
		Scelta	Scelta	Scelta
		Scelta	Scelta	Scelta
		Scelta	Scelta	Scelta

NOTE:

Il consumo specifico di energia elettrica è stato valutato come teorico a partire dal consumo di energia previsto per la fase di elettrolisi

¹⁵³ Elenco a discesa numerato.

¹⁵⁴ Identificare il prodotto o manufatto finale

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, L 5.2, L 5.3,, L 5.n.

Tab. L.5. 155

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M ¹⁵⁶
Identificazione dell'attività	Non applicabile
Costruttore	
Modello	
Anno di costruzione	
Tipo di macchina	
Tipo di generatore	
Tipo di impiego	
Fluido termovettore ¹⁵⁷	
Temperatura camera di combustione (°C)	
Rendimento ¹⁵⁸ %	
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tab. E.1. e seguenti) ¹⁵⁹	E

Tab. L 5.

Sigla dell'unità (refer. alla planimetria 3A)	M
Identificazione dell'attività	

¹⁵⁵ Elenco a discesa numerato.

¹⁵⁶ Ogni unità termica deve essere indicata sulla planimetria dello stabilimento e contraddistinta da una sigla di identificazione univoca: M1, M2, M3,, Mxx.

¹⁵⁷ Elenco: Acqua, vapore, olio diatermico, altro (specificare nella relazione).

¹⁵⁸ Inserire il valore richiesto, espresso in percentuale.

¹⁵⁹ Ogni camino o emissione convogliata in atmosfera deve essere indicato sulla planimetria dello stabilimento e contraddistinto da una sigla di identificazione univoca: E1, E2, E3,, En

Costruttore	
Modello	
Anno di costruzione	
Tipo di macchina	
Tipo di generatore	
Tipo di impieg ¹⁶⁰ o	
Fluido termovettore	
Temperatura camera di combustione (°C)	
Rendimento %	
Sigla dell'emissione (refer. Alla planimetria 3A e alla Tabb. E.1. e seguenti)	E

Note:

¹⁶⁰ Elenco a discesa: Riscaldamento ambienti, produzione di energia per processo, misto.

