

ICARO



Syndial
Attività Diversificate

**IMPIANTO DI PRODUZIONE ACRILONITRILE
ASSEMINI (CA)**

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. N.59 del 18 febbraio 2005

Scheda 2

Dati e notizie sull'impianto attuale

Luglio 2007

PREMESSA

L'impianto di produzione Acrilonitrile, esistente all'interno dello stabilimento di Assemini, è stato posto nello stato di manutenzione conservativa dal secondo semestre 2003.

Non sono quindi disponibili dati di prestazioni ambientali riferiti all'ultimo triennio, come richiesto dalle Linee guida per la compilazione della domanda AIA.

Pertanto, nella presente Scheda sono stati riportati i dati di emissioni e consumi riferiti all'assetto dell'impianto, alla massima capacità produttiva, per il quale si chiede l'autorizzazione integrata ambientale.

INDICE

2.1.2	CONSUMO DI MATERIE (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)	4
2.2.2	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)	6
2.3.2	PRODUZIONE DI ENERGIA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA).....	7
2.4.2	CONSUMO DI ENERGIA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA).....	8
2.5.2	COMBUSTIBILI UTILIZZATI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)	9
2.6	FONTE DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO	10
2.7.2	EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA).....	12
2.8.2	FONTE DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO NON CONVOGLIATO (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA).....	13
2.9.2	SCARICHI IDRICI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA).....	14
2.10.2	EMISSIONI IN ACQUA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)	15
2.11.2	PRODUZIONE DI RIFIUTI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)	16
2.12	AREE DI STOCCAGGIO DI RIFIUTI	17
2.13	AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI.....	18
2.14	RUMORE	20
2.15	ODORI	21
2.16	ALTRE TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO	21
2.17	LINEE DI IMPATTO AMBIENTALE.....	22

2.1.2 Consumo di materie (alla capacità produttiva)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute		Frasì R	Frasì S	Classe di peric.	Consumo annuo (tonnellate)
					N° CAS	Denominaz.				
propilene	---	MP	1	Gas compresso liquefatto	115-07-01	propilene	R12	S9-16-33	F+	96.620
ammoniaca	---	MP	1	Gas compresso liquefatto	7664-41-7	Ammoniaca anidra	R10-23-34-50	S9-16-26-36/37/39-45-61	T, N	46.777
Catalizzatore	---	A	1	Solido	1309-64-4 1307-96-6	Ossido di Sb Ossidi di Co Cr(VI) Compositi del Cu Compositi del Mn Compositi del Ni Compositi del Ag Compositi del Ta Compositi dello Zn Compositi del Sb	R20-33-40-42/43-49	S23-36/37-38-45-53	T	33,4
Acido Solforico diluito	---	A	1	Liquido	7664-93-9	Acido solforico	R35	S26-30-45	C	5.816
Acido Solforico 98%	---	A	1	Liquido	7664-93-9	Acido solforico	R35	S26-30-45	C	291,9
Acido Solforico 96%	---	A	1	Liquido	7664-93-9	Acido solforico	R35	S26-30-45	C	1.141,8

2.1.2 Consumo di materie (alla capacità produttiva)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di peric.	Consumo annuo (tonnellate)
					N° CAS	Denominaz.	% in peso				
Soda soluzione	---	A	1	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	22	R35	S26-37/39-45	C	1.096,4
Anidride Solforosa	---	A	1	gassoso	7446-09-5	Anidride Solforosa	100	R23-34	S9-26-36/37/39-45	T	3,6
Idrochinone	---	A	1	Solido	123-31-9	Idrochinone tecnico	>99	R22-40-41-43-50-68	S2-26-36/37/39-61	Xn, N	35
Idrochinone Monometil-etero	---	A	1	Solido	150-76-5	Idrochinone Monometil-etero	100	R22-36-43	S24/25-26-37/39-46	Xn	6,2
Prodefoam	---	A	1	Liquido	---	---	---	Non pericoloso	---	---	17,2
Carbonato di Sodio	---	A	1	Solido	497-19-8	Carbonato di Sodio	100	R36	S22-26	Xi	7
Acido acetico glaciale	---	A	1	Liquido	0000-64-19-7	Acido acetico glaciale	100	R10-35	S23-26-45	C	140,5
Acryl-ex EC3089B	---	A	1	Liquido	---	Alchilamina sostituita	5-10	R20/21/22-36/38	S24/25-37/39	Xn, Xi	22,3

MP: Materia Prima

A: Materia Prima Ausiliaria

2.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)										
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo [m ³]	Consumo giornaliero [m ³]	Portata oraria di punta [m ³ /h]	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Rete acqua industriale dello stabilimento (*)	1	processo	146.439	400	---	SI	---	---	---
2	Rete acqua di raffreddamento dello stabilimento (*)	1	raffreddamento	105.000	228	---	SI	---	---	---
3	Rete acqua demineralizzata dello stabilimento (*)	1 e 3 (CATOX)	Processo Guardia idraulica CATOX	302.667	829	---	SI	---	---	---

(*) L'approvvigionamento idrico verrà garantito dalla Syndial, che gestisce le reti di distribuzione idrica in tutto lo stabilimento. Le fonti di approvvigionamento idrico sono: la rete consortile CASIC e pozzi in concessione alla Syndial.

N.B.: Nell'impianto Acrilonitrile si effettuano recuperi di acqua sotto forma di vapore e di condensa.

Il vapore recuperato viene immesso nella rete vapore di stabilimento, per una quantità complessiva pari a circa 71.000 t/anno. Considerando che il consumo di vapore dell'impianto è di 30.574 t/anno, si ottiene una immissione netta nella rete vapore di stabilimento da parte dell'impianto Acrilonitrile pari a circa 40.000 t/anno di vapore. Il recupero di vapore consente sia un recupero di energia, che un recupero di acqua.

La condensa recuperata, per una quantità pari a 103.700 m³/anno, viene reimpressa nella rete acqua di condensa di stabilimento, per essere riutilizzata per la produzione di vapore. Pertanto, il consumo netto di acqua demineralizzata, ricavato dalla differenza tra il prelievo dalla rete di stabilimento riportato in tabella e il recupero di condensa, è pari a circa 200.000 m³/anno.

2.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh/anno)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh/anno)	Quota ceduta a terzi (MWh)
3	F-2001 (*) Forno di riscaldamento aria, prima dell'avviamento del reattore	Propano	9.000	6,77*10 ³	---	---	---	---
3	F-2002 (**) Forno di processo per la combustione di correnti liquide e gassose di processo	Propano	23.200	1,74*10 ⁴	---	---	---	---
1	F-2301 (**) Forno di avviamento CATOX	Propano	4.800	3,61*10 ³	---	---	---	---
TOTALE			37.000	2,78*10⁴	---	---	---	---

(*): il forno F-2001 viene utilizzato, normalmente, per 24 ore, due volte all'anno.

(**): il forno F-2002 viene utilizzato in continuo per la combustione di alcune correnti liquide e gassose di processo (polimeri altobollenti, acido cianidrico, acetoneitrile grezzo, sfati ammoniacali) e non necessita di combustibili ausiliari; in fase di avviamento o nel caso in cui l'acido cianidrico sia bruciato in torcia (TOR-2001), il forno viene alimentato con un combustibile (propano). In tabella si riporta la produzione di energia nel caso di alimentazione a propano.

2.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)

Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh/anno)	Energia elettrica consumata (MWh/anno)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/t)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Tutte le fasi	2,78*10 ⁴	16.660,44	Acrilonitrile	0,3	185,116
TOTALE	2,78*10⁴	16.660,44		---	---

NOTE:

NOTA: data l'esotermicità delle reazioni chimiche, nell'impianto Acrilonitrile si effettua un recupero di energia sotto forma di vapore, a 4 ate e a 12 ate, che viene immesso nella rete vapore di stabilimento. L'impianto Acrilonitrile esporta energia termica verso lo stabilimento.

Anche per quanto riguarda l'energia elettrica si ottiene un recupero mediante macchine azionate da turbine a vapore, che sfruttano una quota del vapore autoprodotta.

2.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ/anno)
Propano	---	2.160	46.380	1*10 ⁸

2.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

n° totale camini: 7

n° camino 1 (denominazione preesistente: **E24**)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
24	3,46185	Fase 1 (forno F2001 preriscaldamento aria in fase di avviamento impianto)	---

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NO

NOTA: Emissione discontinua

n° camino 2 (denominazione preesistente: **E14**)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
65	0,2826	Fase 1 (testa colonna T2103)	---

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NO

NOTA: Emissione discontinua, attiva soltanto in caso di fermata CATOX

n° camino 3 (denominazione preesistente: **E14bis**)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
45	3,7994	Fase 1 (CATOX, dedicato al trattamento degli effluenti gassosi da testa colonna T2103)	Ossidatore Catalitico, CATOX

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NOn° camino 4 (denominazione preesistente: **E15**)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
65	0,0314	Fase 1 (TOR-2001 Torcia combustione acido cianidrico)	---

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NO

2.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (Continua)n° camino 5 (denominazione preesistente: **E16**) (*)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
39	2,83385	Fase 3 (forno di processo F2002)	---

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NOn° camino 6 (denominazione preesistente: **E7**)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	0,20418	Fase 3 (Trattamento effluenti. GT-303. AS-115)	----

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NO

NOTA: Emissione di emergenza

n° camino 7 (denominazione preesistente: **E17**)Posizione amministrativa A**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	0,2826	Fase 3 (TOR-2002 torcia di combustione idrocarburi in condensabili e sfiati valvole di sicurezza impianto)	---

Monitoraggio in continuo delle emissioni SI NO**NOTA:****Emissioni da impianti di emergenza e sicurezza**

Nell'impianto Acrilonitrile di Assemmini sono presenti alcuni punti di emissione, classificabili tra gli "impianti di emergenza e di sicurezza", per i quali non è applicabile l'esenzione dall'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, in quanto le corrispondenti emissioni possono contenere sostanze cancerogene (D.Lgs. 152/06, art.269, comma 14, lettera i).

I punti di emissione in oggetto sono i seguenti sfiati di sicurezza (attivi soltanto in caso di emergenza):

- > PVSV 604, serbatoio collettore sfiati torcia,
- > PVSV 605, serbatoio collettore sfiati torcia,
- > PSV 73, SI 2002,
- > PSV 75, SI 2002.

(*): Al punto di emissione denominato E16 sono convogliate anche le emissioni gassose dall'impianto di decomposizione del solfato ammonico, non incluse nella presente tabella e nelle seguenti. Come evidenziato in Premessa, questo impianto con i suoi aspetti ambientali, è stato descritto e incluso nella domanda di AIA presentata per lo stabilimento Syndial di Assemmini.

2.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino	Portata [Nm ³ /h]	Inquinanti	Flusso di massa [kg/h]	Flusso di massa [kg/a]	Concentrazio- ne [mg/Nm ³]	% O ₂
1 (E24)	12.000	SO ₂ NO _x Polveri	--	---	Fumi di combustione Propano	---
2 (E14)	55.000	NO _x Acrilonitrile Acido Cianidr. Acetonitrile	<27,5 <0,275 1 0,9	(2)	<500 <5 18 16	---
3 (E14bis)	96.000	NO _x Acrilonitrile Acido cianidr. CO Idrocarb. totali Acetonitrile	<48 <0,48 <0,48 <4,8 <1,92 <14,4	<420.480 <4.205 <4.205 <42.048 <16.819 <126.144	<500 <5 <5 <50 <20 <150	11
4 (E15) Torcia HCN	930	SO ₂ NO _x Polveri	---	---	Fumi di combustione GPL e HCN	---
5 (E16)	75.000	SO ₂ NO _x Polveri Acetonitrile Acido cianidr. Acrilonitrile Ammoniaca CO	<37,5 <37,5 <3,75 <11,25 <0,375 <0,375 <3,75 <3,75	<328.500 <328.500 <32.850 <3.285 <3.285 <32.850 <32.850	<500 <500 <50 <150 <5 <5 <50 <50	11
6 (E7)	---	(1)	---	---	---	---
7 (E17) Torcia idrocar- burica	60	SO ₂ NO _x Polveri	---	---	Fumi di combustione idrocarburi	---

Note

- (1) L'emissione dal punto E7 può verificarsi in caso di emergenza: a) per fermo impianto Acrilonitrile e conseguente emissione di una miscela di vapori di acrilonitrile in atmosfera di azoto (99,9% di azoto); b) per blocco F-2002 di processo e conseguente emissione in E7 di vapor acqueo e ammoniaca (95% vapor acqueo).
- (2): L'emissione dal punto E14 è attiva soltanto in caso di emergenza (blocco CATOX). Tale emergenza deve essere risolta entro le 24 ore, in caso contrario l'impianto deve essere fermato.

2.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità [t/anno]
1, 2, 3	Diffuse e Fuggitive	Emissioni da serbatoi e da componenti quali flange, valvole, guarnizioni,..	Composti organici volatili e Ammoniaca	(1)

(1): I serbatoi contenenti l'acrilonitrile sono polmonati con azoto e gli sfiati sono convogliati a recupero nel processo. Dopo il riavviamento dell'impianto, verrà effettuata una valutazione delle emissioni diffuse e fuggitive.

2.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)						
n° totale punti di scarico finale <u>1</u>						
n° scarico finale <u>SF1</u> Recettore <u>Rete fognaria acque organiche di stabilimento (*)</u>					Portata media annua: 300.000 m3/anno pari a circa 34 mc/h	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico finale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SF1	Fase 1, Fase 3 e acque meteoriche da aree pavimentate di impianto	100	continuo	41.370	Pre-trattamento prima dell'invio alla fognaria organica di stabilimento (*)	35-40°C ph: 9 - 11
SF2	Fase-1 in particolare: zona acida dell'impianto Acrilonitrile, zona dell'impianto di decomposizione solfato ammonico e acque meteoriche dalle aree suddette.	100, di cui 90 dovuto all'impianto di decomposizione solfato ammonico	Discontinua per quanto riguarda l'impianto Acrilonitrile. Continua per quanto riguarda l'impianto di Decomposizione Solfato Ammonico.	---	Trattamento chimico fisico interno allo stabilimento	35-40°C ph: 1
SF3	acque meteoriche da strade interne di impianto e coperture edifici.	100	discontinua	2.650	A valle dello scarico nella rete fognaria meteorica di stabilimento, le acque reflue sono convogliate nella rete fognaria organica.	---

(*): le acque della fognaria organica di stabilimento sono convogliate, previa neutralizzazione, alla rete fognaria consortile e al depuratore gestiti dal CASIC. La Società Syndial è regolarmente autorizzata allo scarico nella rete fognaria consortile.

2.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarico parziale	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF1	COD	---	26.000	760
	Solidi sospesi totali	---	1.880	55
	TKN	---	830	24

(P) = sostanze Prioritarie ai sensi della decisione n.2455/2001/CE.

(PP) = sostanze Pericolose Prioritarie ai sensi della decisione n.2455/2001/CE.

Nota: per lo scarico SF2, data la prevalenza del contributo da parte dell'impianto di decomposizione solfato ammonico e della discontinuità del contributo dall'impianto Acrilonitrile, si effettuano controlli finalizzati al monitoraggio dello scarico dall'impianto Solfato Ammonico.

2.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico (1)	Quantità annua prodotta (ton)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
070108*	Residui acrilici	3/4	5-10	Processo	Area deposito temporaneo	Contenitori omologati	D9
160802*	Catalizzatore esausto (2)	1	15-30	Processo	Area deposito temporaneo	Contenitori omologati	R13
170405	Ferro e acciaio	2	40-50	Manutenzioni	Area deposito temporaneo	Stoccaggio su area pavimentata	R13
200107	Legno	2	15-20	Imballaggi	Area deposito temporaneo	Stoccaggio su area pavimentata	R13
170107	Calcestruzzo	2	3-5	Manutenzioni, Demolizioni	Area deposito temporaneo	Stoccaggio su area pavimentata	D1
161106	Refrattario forni	2	8-10	Manutenzioni	Area deposito temporaneo	Contenitori omologati	D1
170604	Lana di roccia	2	2-5	Manutenzioni	Area deposito temporaneo	Stoccaggio in buste	D1
170203	Plastica	2	0,1-0,2	Imballaggi	Area deposito temporaneo	Stoccaggio su area pavimentata	R13
170402	Alluminio	2	0,1-0,2	Manutenzioni	Area deposito temporaneo	Stoccaggio su area pavimentata	R13
170405	Lamiere zincate	2	0,4-0,5	Manutenzioni	Area deposito temporaneo	Stoccaggio su area pavimentata	D1

(1): Stato fisico: 1=solido polverulento 2= solido non polverulento 3= Fangoso palabile 4= Liquido

(2): rifiuto prodotto in fase di manutenzione straordinaria (generalmente ogni 4 anni)

NOTA: Le prime due tipologie di rifiuti sono direttamente collegate all'esercizio dell'impianto. Le quantità delle altre tipologie di rifiuti, derivanti da attività di manutenzione o da materiale da imballaggio, sono riportate a titolo indicativo.

2.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul **deposito temporaneo** previste dall'art. 183 comma m) del D.Lgs. 152/06? no si

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m³): 30-40

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento _____ 25%_____
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento _____ 23%_____
- rifiuti pericolosi destinati al recupero _____ 75%_____
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero _____ 77%_____
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno _____ 0_____

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m3)	Superficie (m2)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
Vedi planimetria in All.2c	Area di deposito temporaneo	30-40	30	Pavimentata e cordolata	Tutti i rifiuti generati dall'impianto

2.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m3)	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
Impianto	S2121 A, B	220	30	Stoccaggio intermedio, in continuo dal processo		Prodotto Acrilonitrile
Impianto	MF 401 A, B, C	910	83	Stoccaggio finale di impianto, a batch dopo riempimento stoccaggi intermedi		Prodotto Acrilonitrile
Impianto	S2309	900	90	Riempimento ad avviamento impianto		Acrilonitrile grezzo (da rilavorare)
Impianto	S2308	900	90	Riempimento saltuario		Acrilonitrile fuori specifica (da rilavorare)
Impianto	S2314	220	30	Riempimento saltuario		Accumulo acque di processo, da rilavorare
Impianto	S2310	100	19	Riempimento saltuario		Acetonitrile grezzo
Impianto	S2316	900	90	Riempimento saltuario		Acque fuori norma vasca fogna interna "pavimentazione"
Impianto	TK2104	250	28	Riempimento a batch		Acido Solforico al 82%
Impianto	TK2106	100	18	Riempimento a batch		Acido acetico glaciale
Impianto	MF402, 403	220	33,8	Riempimento saltuario		Correnti liquide da T2101
Impianto	MF311	22,3	5,8	Riempimento a batch		Soda caustica al 22%
Impianto	S2313	100	22	Riempimento a batch		Acqua demi
DeCo	S301	2.000	190	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Propilene
DeCo	S302	2.000	190	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Propilene
DeCo	S303	2.000	190	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Propilene
DeCo	S1030	1.500	158	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Propilene
DeCo	S1031	1.500	158	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Propilene

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m3)	Superfici e	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
DeCo	S316	2.000	190	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Ammoniaca
DeCo	S317	2.000	190	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Ammoniaca
DeCo	S318	2.000	190	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Ammoniaca
DeCo	S311	3.000	380	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Acilonitrile
DeCo	S312	3.000	380	Discontinuo in carico/scarico dal processo		Acilonitrile

2.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: VI
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:
65 dB(A) - giorno / 65 dB(A) -notte
- Impianto a ciclo produttivo continuo: SI NO

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		
(1)	(1)	(2)	(2)	Non presenti	---

Nota

(1) Nella planimetria riportata in Allegato 2.f. sono evidenziate le aree di impianto in cui viene superato il valore di 90 dB(A) per il Livello equivalente di pressione sonora ponderato A.

(2) : In Allegato 2g è riportata la planimetria dell'impianto con l'indicazione dei punti di misura del rumore nell'area dell'impianto e dei valori rilevati. Per quanto riguarda il rumore ai confini di stabilimento in corrispondenza dell'impianto Acrilonitrile, rilievi effettuati con l'impianto in marcia mostrano valori inferiori a 60 dB(A) sia nel periodo diurno che nel periodo notturno (v.relazione sul rumore nell'ambiente esterno riportata in Allegato 2g).

2.15 Odori

*Per le attività svolte nell'impianto Acrilonitrile di Assemini non si segnalano problematiche legate alla produzione di odori.
Non si registrano segnalazioni pervenute in passato dall'esterno.*

2.16 Altre tipologie di inquinamento

Per le attività svolte nell'impianto Acrilonitrile di Assemini non si segnalano altre tipologie di inquinamento significative oltre a quelle identificate nelle schede precedenti.

Formattati: Elenchi puntati e numerati

2.17 Linee di impatto ambientale	
<u>ARIA</u>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<u>CLIMA</u>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>	
Consumi di risorse idriche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

2.17 Linee di impatto ambientale	
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SOTTERRANEE</u>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

2.17 Linee di impatto ambientale	
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RUMORE</u>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>VIBRAZIONI</u>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO