



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

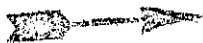
E.prot DVA - 2011 - 0013411 del 06/06/2011



polimeri europa

Stabilimento di Porto Torres
Zona Industriale La Marinella
07046 Porto Torres (SS) - Italia
Tel. centralino + 39 079509000
stabilimento.torres@polimerieuropa.com

Direzione e Uffici Amministrativi
Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. centralino: +39 02 5201
www.polimerieuropa.com - info@polimerieuropa.com



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

e p.c. **ISPRA**

Via Vitaliano Brancati, 47
00147 ROMA

Presidente della Commissione AIA - IPPC
c/o ISPRA

Via Curtatone, 3
00186 ROMA

Porto Torres, 26.05.2011

Prot. HSE/029

Oggetto: **Punti di emissione in aria e gestione torce di stabilimento Polimeri Europa S.p.A. - Complesso 'Stabilimento di Porto Torres' e 'Centrale Termoelettrica di Porto Torres'**
Istruttoria richiesta 'Autorizzazione Integrata Ambientale'
Richiesta documentazione integrativa

In riferimento alla Vs. richiesta prot. DVA-2011-00009754 del 21 aprile 2011 di pari oggetto, ricevuta in data 26 aprile 2011, si inviano in allegato le informazioni relative ai gas che vengono scaricati in torcia, strutturate secondo il modello indicato.

In considerazione della complessità di quanto richiesto e della volontà di darVi il quadro più completo possibile, abbiamo avviato un riesame delle informazioni ad oggi trasmesseVi per eventuali integrazioni che provvederemo ad inviarVi, se necessario, nel minor tempo possibile.

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi chiarimento.

Con Osservanza

POLIMERI EUROPA S.p.A.
STABILIMENTO DI PORTO TORRES

Il Direttore
Paolo Lucchini

polimeri europa spa

Sede Legale: San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1 - Italia
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.553.400.000,00
Codice Fiscale e registro Imprese di Milano 03823300821
Part. IVA IT 01768800748
R.E.A. Milano n. 1351279
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Eni S.p.A.
Società con socio unico



International Year of
CHEMISTRY
2011



polimeri europa
Stabilimento di Porto Torres

Sistemi di torcia
Stabilimento di Porto Torres

NT	Foglio
Impianto	pagina
	1 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	0

Relazione Tecnica

Sistemi di torcia

Stabilimento di Porto Torres

POLIMERI EUROPA S.p.A.
STABILIMENTO DI PORTO TORRES
Il Direttore
Pablo Zuccharini

Relazione allegata alla comunicazione prot. HSE/029 del 26 maggio 2011 in risposta alla richiesta di integrazione informazioni con lettera "Punti di emissione in aria e gestione torce di stabilimento" prot. n° DVA-2011-0009754 del 21/04/2011



NT	Foglio
Impianto	pagina
	2 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. INFORMAZIONI INTEGRATIVE	5
2.1 FIAMMA PILOTA – COMBUSTIBILE E QUANTITÀ	5
2.2 STREAM NON RICONDUCEBILE A STATI DI EMERGENZA, SICUREZZA, ANOMALIE E GUASTI	5
2.3 STREAM RICONDUCEBILE A PRE EMERGENZA E SICUREZZA	6
2.4 STREAM RICONDUCEBILE A EMERGENZA E SICUREZZA.....	6
2.5 STREAM DERIVANTE DA ANOMALIE E GUASTI.....	7
2.6 STREAM DERIVANTE DA FERMATA\AVVIAMENTO DI APPARECCHIATURE E SEZIONI D’IMPIANTO.....	8



NT	Foglio
Impianto	pagina
	3 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di fornire le informazioni integrative richieste dalla Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), con la lettera prot. DVA-2011-0009754 del 21 Aprile 2011, avente per oggetto "*Punti di emissione e gestione torce di Stabilimento*", secondo il modello indicato nella comunicazione prot. CIPPC 00.2011.0000537 del 30 Marzo 2011, redatta dalla Commissione Istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale - IPPC.

Facendo riferimento ed integrando i contenuti della documentazione prodotta con l'istanza AIA, tali informazioni relative ai gas che vengono scaricati in torcia vengono pertanto fornite nel seguito ed approfondite nei corrispondenti allegati, sulla base della seguente struttura:

- 1) Fiamma Pilota – combustibile e quantità;
- 2) Stream non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti;
- 3) Stream riconducibile a pre emergenza e sicurezza;
- 4) Stream derivante da emergenza e sicurezza;
- 5) Stream derivante da anomalie e guasti;
- 6) Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto

Si fa inoltre presente che all'interno del sito sono installati dispositivi di emergenza e sicurezza (PSV e RD) che, in accordo agli standard di ingegneria applicati negli impianti chimici e petrolchimici in ambito europeo ed internazionale, non sono convogliati a torcia .

In particolare lo stabilimento ha dei sistemi di blow down su cui sono convogliate un certo numero di PSV e di RD con pressione di scatto maggiore di 0.5 barg. I blow down sono dotati di sistemi di abbattimento dei vapori condensabili e di un camino per lo sfiato all'atmosfera dei gas incondensabili.



NT	Foglio
Impianto	pagina
	4 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

Esistono inoltre un certo numero di organi di sicurezza (valvole di respiro, guardie idrauliche, troppo pieni, valvole di sicurezza e altro) posti a protezione di apparecchi atmosferici (pressione di progetto non superiore a 0.5 barg), con scarico diretto necessariamente in atmosfera. I dispositivi di sicurezza a protezione di apparecchiature atmosferiche, siano essi guardie idrauliche, valvole di sicurezza, valvole di respiro di emergenza o altri dispositivi, non possono essere convogliate al sistema di torcia a causa delle basse pressioni di scarico, incompatibili con le contropressioni proprie del collettore di torcia.

Per tali dispositivi, se ritenuto necessario, sarà possibile inviare successivamente ulteriori informazioni.



NT	Foglio
Impianto	pagina
	5 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

2. INFORMAZIONI INTEGRATIVE

2.1 Fiamma pilota – combustibile e quantità

In allegato 1.1 vengono elencati i punti di emissione relativi ai tre sistemi di torcia (Torce di Stabilimento, Torcia dedicata impianto Politene-HDPE e Torcia dedicata impianto Elastomeri-NBR) presenti nello Stabilimento Polimeri Europa di Porto Torres, con riferimento ai contenuti della documentazione annessa all'istanza per l'autorizzazione integrata, unitamente alle informazioni integrative sulla tipologia e quantità di combustibile alimentato ai piloti.

In allegato 1.2 sono riportati i dati sulla composizione tipica del combustibile alimentato ai piloti.

2.2 Stream non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti

In Allegato 2 si riporta elenco dei possibili scarichi di gas al sistema di torcia che il Gestore ha inteso inquadrare nella suddetta categoria, a completamento delle tipologie comprese nelle successive tipologie. Gli scarichi elencati sono riconducibili essenzialmente alle seguenti casistiche:

- operazioni di campionamento ed analisi stream di processo (condizionamento a ciclo chiuso della bomboletta campione\analizzatori di processo);
- vent fase gas da sistemi ausiliari di macchine operatrici (trappole olio di tenuta compressori);
- polmonazione di apparecchiature atmosferiche;
- vent automatico dei gas incondensabili (in relazione al contenuto di ossigeno\azoto non recuperabili nel processo);



NT	Foglio
Impianto	pagina
	6 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

Nei casi indicati, tali scarichi sono stati raggruppati per area\sezione d'impianto.

Gli streams di questa tipologia convogliati al sistema Torce di Stabilimento vengono recuperati nel processo di steam cracking (impianto Etilene), attraverso il compressore di recupero gas di torcia C11 (portata max 2 t/h) di cui tale sistema è dotato.

2.3 Stream riconducibile a pre emergenza e sicurezza

In Allegato 3 si riporta elenco dei possibili scarichi di gas al sistema di torcia che il Gestore ha inteso inquadrare nella suddetta categoria. Gli scarichi elencati sono determinati essenzialmente dall'apertura di un organo di sicurezza manuale o automatico, realizzata allo scopo di prevenire il raggiungimento dei valori di pressione a cui è previsto l'intervento della valvola di sicurezza PSV posta a protezione dell'apparecchiatura.

In relazione alla numerosità delle apparecchiature, tali scarichi sono stati raggruppati per area\sezione d'impianto, facendo riferimento in tale ambito ai dati del dispositivo\apparecchio al quale corrisponde lo scarico più rilevante.

Gli streams di questa tipologia convogliati al sistema Torce di Stabilimento vengono recuperati nel processo di steam cracking (impianto Etilene) attraverso il compressore di recupero gas di torcia C11 di cui tale sistema è dotato, sino alla portata max di 2 t/h.

2.4 Stream riconducibile a emergenza e sicurezza

In Allegato 4 si riporta elenco dei possibili scarichi di gas al sistema di torcia che il Gestore ha inteso inquadrare nella suddetta categoria.

Gli scarichi elencati sono riconducibili essenzialmente ai seguenti eventi:



NT	Foglio
Impianto	pagina
	7 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

- blocco degli impianti per mancanza utilities (indicato il caso dimensionante del black-out elettrico).

- apertura di valvole di sicurezza PSV poste a protezione delle apparecchiature dalle sovrappressioni (include il caso indicato in cui la causale dimensionante che determina l'apertura delle valvole di sicurezza sia l'incendio esterno).

In relazione alla numerosità delle apparecchiature, gli scarichi da valvole di sicurezza sono stati raggruppati per area\sezione d'impianto, facendo riferimento in tale ambito ai dati del dispositivo\apparecchio al quale corrisponde lo scarico più rilevante.

2.5 Stream derivante da anomalie e guasti

In Allegato 5 si riporta elenco dei possibili scarichi di gas al sistema di torcia che il Gestore ha inteso inquadrare nella suddetta categoria, integrando in particolare la casistica relativa ai precedenti punti 2.3 e 2.4, per loro natura correlabili a cause primarie quali anomalie e guasti, con gli scarichi che si possono determinare a seguito di guasti relativi ad apparecchiature e macchinari principali d'impianto, ossia ad accidentalità che ne comportano il blocco.

Gli scarichi elencati sono in particolare riconducibili alle seguenti tipologie di eventi:

- blocco/fermata compressori;
- blocco apparecchiature\macchine;
- guasto sistemi di tenuta macchine;
- blocco carico nave;



NT	Foglio
Impianto	pagina
	8 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

In relazione alla numerosità delle apparecchiature, tali scarichi sono stati raggruppati per area\sezione d'impianto, facendo riferimento in tale ambito ai dati del dispositivo\apparecchio al quale corrisponde lo scarico più rilevante.

Gli streams di questa tipologia convogliati al sistema Torce di Stabilimento vengono recuperati nel processo di steam cracking (impianto Etilene) attraverso il compressore di recupero gas di torcia C11, di cui tale sistema è dotato, sino alla portata max di 2 t/h. Fra gli eventi elencati della tipologia "anomalie e guasti" è compreso quello associato al blocco del compressore C11 di recupero gas di torcia.

2.6 Stream derivante da fermata\avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto

In Allegato 6 si riporta elenco dei possibili scarichi di gas al sistema di torcia che il Gestore ha inteso inquadrare nella suddetta categoria; gli scarichi elencati sono riconducibili essenzialmente alle seguenti tipologie:

- gli scarichi che si determinano in relazione ad operazioni di fermata\riavviamento di Impianto\Sezione di impianto, tipicamente per l'esecuzione di interventi di manutenzione; per tale tipologia di scarichi è stato indicato l'ordine di grandezza di un evento/anno;
- gli scarichi che si determinano in relazione ad operazioni di esclusione\reinserimento nel ciclo produttivo di Unità di impianto, per l'esecuzione di interventi di manutenzione e/o di esercizio; si è indicato per tale tipologia di scarichi il numero tipico di eventi/anno;

Gli scarichi elencati, derivanti in generale da operazioni basate sull'esigenza di mantenere gli impianti all'interno delle specifiche di funzionamento (azioni di prevenzione\ripristino guasti), sono in particolare riconducibili alle seguenti attività:

- avviamento/arresto impianto/sezioni di impianto/Unità principali;
- vuotamento apparecchiature ed inertizzazione;



NT	Foglio
Impianto	pagina
	9 di 9
Data	Revisione
Maggio 2011	1

- riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio;
- drenaggio separatori GPL;
- avviamento pompe a bassa temperatura;
- depressurizzazione rapida reattore per riassetto letto catalitico;
- vent fase gas durante pigaggio linee.

In relazione alla numerosità delle apparecchiature, tali scarichi sono stati raggruppati per area\sezione d'impianto, facendo riferimento in tale ambito ai dati del dispositivo\apparecchio al quale corrisponde lo scarico più rilevante.

Gli streams di questa tipologia convogliati al sistema Torce di Stabilimento vengono recuperati nel processo di steam cracking (impianto Etilene) attraverso il compressore di recupero gas di torcia C11, di cui tale sistema è dotato, sino alla portata max di 2 t/h.

Allegato 1.1 - punti di emissione torce

Reparto - punto emissione ⁽¹⁾	descrizione	tipologia	riferimenti tecnici in documentazione istanza AIA	Potenzialità ⁽¹⁾ kcal/h	Tipologia combustibile piloti	Portata combustibile Piloti ⁽²⁾ kg/h
Torçe di Stabilimento ⁽³⁾ - E/1	torcia Ø 8000 mm (T8000)	Enclosed Ground Flare	allegato B.18 pag. 63	300 x 10 ⁶	fuel gas ⁽³⁾	66
Torçe di Stabilimento ⁽³⁾ - E/2	torcia Ø 2000 mm (T2000)	torcia elevata	allegato B.18 pag. 63	9500 x 10 ⁶	fuel gas ⁽³⁾	24
Torçe di Stabilimento ⁽³⁾ - E/3	torcia Ø 1100 mm (T1100)	torcia elevata	allegato B.18 pag. 63	4700 x 10 ⁶	fuel gas ⁽³⁾	24
Polietilene - E/1	torcia dedicata impianto HDPE	torcia elevata	allegato B.18 pag. 36	4000 x 10 ⁶	fuel gas ⁽³⁾	16
Elastomeri - E/3	torcia dedicata impianto NBR	torcia elevata	allegato B.18 pag. 43	990 x 10 ⁶	fuel gas ⁽³⁾	16

Note:

(1) riferimento Determinazione 2915/III RAS - Autorizzazione alle emissioni ex art. 13 D.P.R. 203/88

(2) dato tipico

(3) emissione Torçe di Stabilimento monitorata in regime di Emission Trading; tramite compressore C11 il gas di torcia viene recuperato (portata massima 2 t/h) nel processo dell'impianto di steam cracking

(3) gas combustibile da impianti chimici prelevato da rete fuel gas di stabilimento; composizione monitorata in regime di Emission Trading

Allegato 1.2 - composizione combustibile per fiamma pilota

componenti	%p	range	componenti principali
idrogeno	6	10 ÷ 2	
metano	65	70 ÷ 50	
C2	2,5	5 ÷ 2	etano, etilene
C3	5	7,5 ÷ 2,5	propano, propilene
C4	12	21 ÷ 6	butani, buteni, 1,2/1,3 butadiene
C5	3,5	5 ÷ 1	pentani, penteni
C6 e superiori	6	8,5 ÷ 3,5	

Note:

(1) ricavata dal monitoraggio della composizione del gas combustibile in regime di Emission Trading (dati anno 2010)

Impianto	Area	Item	Classe	Causa	Composizione [%p]	Tipo (Continuo, Discontinuo)	Portata [ton/h]	Durata evento [minuti]	Eventi/anno	Quantità [vanno]	Sistema di recupero gas di torcia di stabilimento	Torcia di riferimento	Note
Etilene	Zona Calda	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	H2 1.5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7.5%, C2 50%, C5 1%	D	0.01	10	12	0.02	SI	T2000; T8000;T1100	Condizionamento a ciclo chiuso bomboletta campione.
Etilene	Compressione	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	H2 1.2%, CH4 16.5%, C3 18%, C4 6%; C2 37%, C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0.7%, C8 E C9+ 3%; H2O 3.3 %	D	0.01	10	12	0.02	SI	T2000; T8000;T1100	Condizionamento a ciclo chiuso bomboletta campione.
Etilene	Compressione	Tenute compressori	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Vent trappole olio di tenuta compressori.	H2 1.2%, CH4 16.5%, C3 16%, C4 9%; C2 37%, C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0.7%, C8 E C9+ 3%; H2O 3.3 %	C	0.01	N.A.	N.A.	87.6	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Ciclo frigorifero a propilene	Tenute compressori	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Vent trappole olio di tenuta compressori.	Propilene	C	0.001	N.A.	N.A.	17.52	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Ciclo frigorifero a etilene	Tenute compressori	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Vent trappole olio di tenuta compressori.	Etilene	C	0.001	N.A.	N.A.	17.52	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Media	Analizzatori di processo	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	CH4 2.1%; C3 50.85%; C4 20.95%; C2 10.3%; BENZENE 4.9%; TOLUENE 0.8%; C6+ 0.1%; C5 0.6%; PON 8.1%	C	0.0001	N.A.	N.A.	0.876	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Media	D34	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Polmonazione bariotto atmosferico.	(CH4 2.1%; C3 50.85%; C4 20.95%; C2 10.3%; BENZENE 4.9%; TOLUENE 0.9%; C6+ 1%; C5 0.6%; PON 8.1%) + SPAZZAMENTO CON AZOTO 100%	C	0.0001	N.A.	N.A.	0.876	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Fredda	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	H2 1.5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7.5%; C2 50%, C5 1%	D	0.01	10	12	0.02	SI	T2000; T8000;T1100	Condizionamento a ciclo chiuso bomboletta campione.
Etilene	Zona Fredda	Analizzatori di processo	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	H2 1.5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7.5%; C2 50%, C5 1%	C	0.0001	N.A.	N.A.	0.876	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Fredda	Analizzatori di processo	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Polmonazione apparecchiature atmosferiche	10% N2; 90% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% alifenici, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+; 1.5% C4 e III)	C	0.205	N.A.	N.A.	897.9	SI	T2000; T8000;T1100	T2, T4, T5 e D28
Aromatici	Irogeneazione	Irogeneazione	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Polmonazione apparecchiature atmosferiche	10% N2; 90% benzina idrogenata (che è così suddivisa: 52% benzene, 14% toluene, 4% xileni, 6% alifenici, 3% C4 e C5, 15% C6+C7+C8, 3% C9+; 3% ciclopaneni)	C	0.1	N.A.	N.A.	438	SI	T2000; T8000;T1100	T105 e T4
Aromatici	Estrazione	Estrazione	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Polmonazione apparecchiature atmosferiche	10% N2; 90% estratto (che è così suddiviso: 10% benzene, 18% toluene, 5% xileni, 6% alifenici, 1% C9+)	C	0.19	N.A.	N.A.	832.2	SI	T2000; T8000;T1100	T201 e T202
Aromatici	Frazionamento	Frazionamento	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	50% H2; 50% CH4	C	0.01	N.A.	N.A.	87.6	SI	T2000; T8000;T1100	
Aromatici	Dealchilazione	Analizzatori di processo	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Polmonazione apparecchiature atmosferiche	10% N2; 90% carica (che è così suddivisa: 70% toluene, 30% xileni)	C	0.03	N.A.	N.A.	131.4	SI	T2000; T8000;T1100	D1 e D2
Aromatici	Dealchilazione	Dealchilazione	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Vent incondensabili	99% etilene; 1% azoto	D	1.5	N.A.	N.A.	6	No	Torcia Polietilene	
Polietilene	Recupero sottoprodotto	Recupero sottoprodotto	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Vent incondensabili	99% etilene; 1% azoto	D	1.5	N.A.	N.A.	6	No	Torcia Polietilene	Condizionamento a ciclo chiuso bomboletta campione.
Polietilene	Recupero sottoprodotto	Recupero sottoprodotto	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Butadiene	D	0.01	10	12	0.001	No	Torcia Elastomeri	Condizionamento a ciclo chiuso bomboletta campione.
Elastomeri	Serfatoli	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Butadiene	D	0.01	10	12	0.002	No	Torcia Elastomeri	
Elastomeri	Polimerizzazione	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Butadiene	D	0.01	10	12	0.002	No	Torcia Elastomeri	

Elastomeri	Recupero monomeri	Analizzatori di processo	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Butadiene 63% - trans -2-Butene 10% - Cis-2-Butene 10% - Azolo 12% - Ossigeno 1% -	C	0,001	N.A.	N.A.	8,28	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Recupero monomeri	D303	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Vent'Incondensabili	Butadiene 63% - trans -2-Butene 10% - Cis-2-Butene 10% - Azolo 12% - Ossigeno 1% -	D	0,02	N.A.	N.A.	82,80	No	Torcia Elastomeri
Cumene	Distillazione	Closed Drain	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Polmonazione	Bz 75%, Cy 25%	C	0,001	N.A.	N.A.	8,76	Si	T2000; T8000;T1100
Cumene	Distillazione	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Bz 75%, Cy 25%	D	0,01	10	12	0,2	Si	T2000; T8000;T1100
Cumene	Distillazione	Analizzatori di processo	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Bz 75%, Cy 25%	C	0,001	N.A.	N.A.	8,76	Si	T2000; T8000;T1100
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	Etilene	D	0,01	10	60	0,100	Si	T2000; T8000;T1100
PGS	Stoccaggio GPL Parco Tumuliati	Prese campioni	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	70% Propilene 30% Butani	D	0,01	10	360	0,60	Si	T2000; T8000;T1100
CTEZ	CTEZ	Prese campioni fusi gas	Non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Campionamento	65% CH4 - 5% H2 - 25% C2-C3 - 5% C6 e sup.	D	0,01	10	360	0,6	Si	T2000; T8000;T1100

Impianto	Area	Item	Classe	Causa	Composizione [%p]	Tipo (Continuo/Discontinuo)	Portata [ton /h]	Durata evento* [minuti]	Eventi anno	Quantità [anno]	Sistema di recupero gas di torcia di stabilimento	Torcia di riferimento	Note
Etilene	Zona Calda	Zona Calda	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	H2 0,5%; CH4 3%; C3 5,5%; C4 3%; C2 15%; C5 5%; BENZENE 5%; TOLUENE 6%; C9+ 6,5%; H2O 41,5%	D	200	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV. Caso dimensionante per più alta portata PCV testa T1.
Etilene	Compressione	Compressione	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	H2 1,2%; CH4 16,5%; C3 16%; C4 8,8%; C2 37%; C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0,7%; C8 E C9+ 3%; H2O 3,3 %	D	120	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV. Caso dimensionante per più alta portata PCV aspirazione 1° stadio
Etilene	Ciclo frigorifero a etilene	Ciclo frigorifero a etilene	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	Etilene	D	40	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV. Caso dimensionante per più alta portata PCV mandata C3/C8
Etilene	Zona Media	Zona Media	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	CH4 2,1%; C3 50,85%; C4 20,95%; C2 10,5%; BENZENE 4,9%; TOLUENE 0,9%; C9+ 1%; C5 0,8%; PON 9,1%	D	25	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV. Caso dimensionante per più alta portata PCV T27
Etilene	Zona Fredda	Zona Fredda	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	H2 1,5%; CH4 22%; C3 18%; C4 7,5%; C2 50%; C5 1%;	D	130	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV. Caso dimensionante per più alta portata PCV Ingresso R1-3
Elastomeri	Polimerizzazione	D201	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	Butadiene	D	0,02	600	N.A.	N.A.	No	Torcia Elastomeri	
Cumene	Distillazione	T3-T7	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	Propilene	D	4	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV.
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio Etilene 2/52 (sfere a press.)	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	Etilene	D	0,3	720	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV.
PGS	Stoccaggio GPL Parco Turbidati	Stoccaggio GPL Parco Turbidati	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	Propilene	D	0,3	1400	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV.
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea fuel gas	Pre emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	65% CH4 - 5% H2 - 25% C2-C5 - 5% C6 e sup.	D	36	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000; T1100	PR/C di guardia per alta pressione. Anticipano intervento PSV.

* La durata è indicativa ed è associata ai tempi di ripristino delle condizioni di processo

Impianto	Area	Item	Classe	Causa	Composizione [%p]	Tipo (Continuo/Discontinuo)	Portata [ton/h]	Durata evento [minuti]	Eventi anno	Quantita [Vanno]	Sistema di recupero gas di torcia di stabilimento	Torcia di riferimento	Note
Etilene	Etilene	Etilene	Emergenza e sicurezza	Mancanza energia elettrica	H2 12%, CH4 16,5%, C3 16%, C4 8%, C2 37%, C5 5%, BENZENE 8%, TOLUENE 2%, C6 2%, C7 0,7%, C8 E C9+ 3%, H2O 3,3 %	D	482	120	1	274	SI	T2000; T8000;T1100	La condizione di mancanza di energia elettrica determina la massima portata da impianto.
Etilene	Zona Forni	Zona Forni	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	Propilene 50%, Propano 40%, Etano 10%	D	15	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 348.
Etilene	Zona Calda	Zona Calda	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	H2 0,5%, CH4 7%, C3 5,5%, C4 3%, C2 15%, C5 6%, BENZENE 9%, TOLUENE 6%, C6+ 6,5%, H2O 4,1,5 %	D	245	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV (esta T1 (7 su 8)
Etilene	Compressione	Compressione	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	H2 1,2%, CH4 16,5%, C3 16%, C4 8%, C2 37%, C5 5%, BENZENE 8%, TOLUENE 2%, C6 2%, C7 0,7%, C8 E C9+ 3%, H2O 3,3 %	D	126	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 235-235a-235b 2' stadio C1
Etilene	Ciclo frigorifero a propilene	Ciclo frigorifero a propilene	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	propilene	D	270	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV asp.1 stadio propilene
Etilene	Ciclo frigorifero a etilene	Ciclo frigorifero a etilene	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	Etilene	D	40	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV asp.1 stadio etilene
Etilene	Zona Media	Zona Media	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	CH4 2,1%, C3 50,85%, C4 20,95%, C2 10,5%, BENZENE 4,9%, TOLUENE 0,9%, C9+ 1%, C5 0,6%, PON 9,1%	D	128	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 228 T27
Etilene	Zona Fredda	Zona Fredda	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	H2 1,5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7,5%, C2 50%, C5 1%	D	129	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 312a (T6)
Aromatici	Aromatici	Aromatici	Emergenza e sicurezza	Incendio esterno	75% H2, 25% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5,5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1,5% C4 e inf.)	D	134,616	30	1	67,308	SI	T2000; T8000;T1100	La condizione di incendio esterno determina la massima portata da impianto.
Aromatici	Idrogenazione	Idrogenazione	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	75% H2, 25% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5,5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1,5% C4 e inf.)	D	84,5	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 203.
Aromatici	Idrogenazione	Idrogenazione	Emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	75% H2, 25% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5,5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1,5% C4 e inf.)	D	1,1	30	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	SCARICO RAPIDO R1
Aromatici	Estrazione	Estrazione	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	benzina idrogenata (che è così suddivisa: 52% benzene, 14% toluena, 4% xileni, 6% etilbenzene, 3% C4 e C5, 15% C6+C7+C8, 3% C9+, 3% cicloesano)	D	60	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 203.
Aromatici	Frazionamento	Frazionamento	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	ESTRATTO BTX (che è così suddiviso: 70% benzene, 16% toluene, 5% xileni, 6% etilbenzene, 1% C9+)	D	56	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 135
Aromatici	Dealchilazione	Dealchilazione	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	80% H2, 20% carica (che è così suddivisa: 70% toluene, 30% xileni)	D	45,167	N.A.	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee. PSV 501.
Aromatici	Dealchilazione	Dealchilazione	Emergenza e sicurezza	Apertura altro organo di sicurezza manuale o automatico	80% H2, 20% carica (che è così suddivisa: 70% toluene, 30% xileni)	D	1,45	30	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	SCARICO RAPIDO R1
Polietilene	Reazione	Reazione linea 1	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV 5007 o 5008	65% etilene, 30% idrogeno, 2% propilene, 2% propano, 1% etilbenzene, 2% acetone, 2%	D	55,6	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Polietilene	Reazione	Reazione linea 2	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV 6007 o 6008	65% etilene, 30% idrogeno, 2% propilene, 2% propano, 1% etilbenzene, 2% acetone, 2%	D	55,6	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Polietilene	Distillazione	Distillazione	Emergenza e sicurezza	Apertura della PSV 5713	99% etilene, 1% azoto	D	19,038	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Polietilene	Recupero Monomeri	Recupero Monomeri	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV 5804	65% etilene, 30% idrogeno, 2% propilene, 2% etano, 1% etilbenzene, 2% acetone, 2%	D	7,013	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Polietilene	Recupero Monomeri	Recupero Monomeri	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV 6804	65% etilene, 30% idrogeno, 2% propilene, 2% etano, 1% etilbenzene, 2% acetone, 2%	D	7,013	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.

Polietilene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti	Emergenza e sicurezza	Apertura della PSV 5502	D	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Polietilene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti	Emergenza e sicurezza	Apertura della PSV 6502	D	N.A.	N.A.	N.A.	No	Torcia Polietilene	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Elastomeri	Elastomeri	Elastomeri	Emergenza e sicurezza	Mancanza Utilities	D	9	30	1	No	Torcia Elastomeri	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Elastomeri	Serbatoi	Serbatoi	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	35.33	N.A.	N.A.	No	Torcia Elastomeri	Indicato scarico massimo per una delle due sfere di stoccaggio butadiene.
Elastomeri	Polimerizzazione	Polimerizzazione	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	9	N.A.	N.A.	No	Torcia Elastomeri	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Elastomeri	Recupero monomeri	Recupero monomeri	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	9/976	N.A.	N.A.	No	Torcia Elastomeri	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Cumene	Cumene	Cumene	Emergenza e sicurezza	Mancanza Utilities	D	91	N.A.	N.A.	Si	T2000; T8000; T1100	La condizione di mancanza utilities determina la massima portata da impianto.
Cumene	Distillazione	13-T7 (fermata pompe tras FT)	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	72	N.A.	N.A.	Si	T2000; T8000; T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio Etilene 2/52	Emergenza e sicurezza	Incendio esterno	D	71.2	2500	1	Si	T2000; T8000; T1100	La condizione di incendio esterno determina la massima portata da impianto.
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio Etilene 2/52 linea n1005	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	4.5	N.A.	N.A.	Si	T2000; T8000; T1100	Intervento delle protezioni presso lo stoccaggio onigenico in caso di blocco del carico della nave al pontile.
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio Etilene 2/52 (stere pigres.)	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	29.7	N.A.	N.A.	Si	T2000; T8000; T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
PGS	Stoccaggio GPL Parco Tumultiati	Stoccaggio GPL Parco Tumultiati	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	24	N.A.	N.A.	Si	T2000; T8000; T1100	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
PGS	Linea Benzine 254	V254	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D		N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
PGS	Linea ACN 1031	D105	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	1,7	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
INLO	INLO	Linea C3	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	0.5	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
INLO	INLO	Linea 1,3 BTDE	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	0.5	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
INLO	INLO	Linea Mix C4	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	0.5	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
CTE2	CTE2	Apparecchi rete fuel gas	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	7.9	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea fuel gas	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	36	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Propilene	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	0.5	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Butadiene	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	1.5	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Mix C4	Emergenza e sicurezza	Apertura PSV di processo	D	1	N.A.	N.A.	Si	T2000;	Indicato scarico maggiore per aree omogenee.

Impianto	Area	Item	Classe	Causa	Composizione [ppm]	Tipo (Continuo)	Portata [ton/h]	Durata evento [minuti]	Eventi anno	Quantità [anno]	Sistema di recupero gas di torcia di stabilimento	Torcia di rifrimento	Note
Etilene	Zona Calda	Zona Calda	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	C4 E INF 1%; BENZENE 30.5%; TOLUENE 16%; XILENI 5.5%; ETILBENZENE 2.5%; STIRENE 6%; C5 12%; C6-C7-C8 9%; C9 E SUP. 17.5%	D	5	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	Compressione	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	C4 E INF 1%; BENZENE 30.5%; TOLUENE 16%; XILENI 5.5%; ETILBENZENE 2.5%; STIRENE 6%; C5 12%; C6-C7-C8 9%; C9 E SUP. 17.5%	D	5	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C1	Anomalie e guasti	Blocco compressore	H2 1.2%; CH4 16.5%; C3 16%; C4 8%; C2 37%; C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0.7%; C8 E C9+ 3%; H2O 3.3 %	D	100	120	1	200	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C2	Anomalie e guasti	Blocco compressore	Propilene	D	250	120	1	157	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C3	Anomalie e guasti	Blocco compressore	Etilene	D	40	120	1	31	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C6	Anomalie e guasti	Blocco compressore	H2 1.2%; CH4 16.5%; C3 16%; C4 8%; C2 37%; C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0.7%; C8 E C9+ 3%; H2O 3.3 %	D	75	120	1	150	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C7	Anomalie e guasti	Blocco compressore	Propilene	D	250	120	1	157	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C8	Anomalie e guasti	Blocco compressore	Etilene	D	40	120	1	31	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Compressione	C11	Anomalie e guasti	Blocco e fermata compressore	H2 1%; CH4 14%; C3 15%; C4 7%; C2 34%; C5 5%; BENZENE 6%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 1%; C8 E C9+ 3%; N2 10%	D	2	2880	1	96	SI	T2000; T8000;T1100	Flusso inviato in torcia corrispondente al mancato recupero.
Etilene	Zona Media	Zona Media	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	CH4 2.1%; C3 50.85%; C4 20.95%; C2 10.5%; BENZENE 4.9%; TOLUENE 0.9%; C9+ 1%; C5 0.6%; PON 9.1%	D	3	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Fredda	R4/5/6	Anomalie e guasti	Blocco reattore	etilene 79 %p; etano 20 %p; acetilene 1%	D	35	60	1	35	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Fredda	R9	Anomalie e guasti	Blocco reattore	Iidrogeno 75%; metano 25%	D	1	120	1	2	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Fredda	Zona Fredda	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	H2 1.5%; CH4 22%; C3 18%; C4 7.5%; C2 50%; C5 1%;	D	0.5	15	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
Aromatici	Iidrogenazione	Iidrogenazione	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	70% H2, 30% metano	D	0.01	60	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
Aromatici	Dealchilizzazione	Dealchilizzazione	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	70% H2, 30% metano	D	0.02	60	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
Polieltene	Recupero Monomeri	Macchina	Anomalie e guasti	Blocco macchina C5801	65% etilene; 30% idrogeno; 2% propilene; 2% propano; 1% eptani	D	0.45	1440	1	10.8	No	Torcia	
Polieltene	Recupero Monomeri	Macchina	Anomalie e guasti	Blocco macchina C6801	65% etilene; 30% idrogeno; 2% propilene; 2% propano; 1% eptani	D	0.45	1440	1	10.8	No	Torcia	
Polieltene	Recupero sottoprodotti	Macchina	Anomalie e guasti	Blocco macchina E5507	99% eptani 1% azoto	D	7.5	30	1	3.75	No	Torcia	
Polieltene	Recupero sottoprodotti	Macchina	Anomalie e guasti	Blocco macchina E5507	99% eptani 1% azoto	D	7.5	30	1	3.75	No	Torcia	
Elastomeri	Recupero monomeri	P11/2/3/5/6/7/35	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	Butadiene	D	0.01	60	N.A.	N.A.	No	Torcia	
Elastomeri	Recupero monomeri	C1	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	Butadiene	D	0.01	60	N.A.	N.A.	No	Torcia	
Elastomeri	Recupero monomeri	C2	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	Butadiene	D	0.01	60	N.A.	N.A.	No	Torcia	
Cumene	Alchilizzazione	R1-R2-R3-R4-R5	Anomalie e guasti	Blocco reattore	Bz 70%; Cy 28%; C3+ 1%	D	146	15	1	37	SI	T2000; T8000;T1100	
Cumene	Distillazione	T2-T3-T5-T6-T7	Anomalie e guasti	Blocco colonna	Bz 76%; Cy 23%; C3+ 1%	D	72	15	1	18	SI	T2000; T8000;T1100	
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Ciclo frigorifero a propilene	Anomalie e guasti	Blocco compressore	Propilene	D	9	60	1	8	SI	T2000; T8000;T1100	
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio Etilene 2/52	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	Etilene	D	0.5	30	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	
PGS	Stoccaggio GPL Parco Turmullati	Stoccaggio GPL Parco Turmullati	Anomalie e guasti	Anomalia sistemi di tenuta macchine	Propilene	D	0.5	30	N.A.	N.A.	SI	T2000; T8000;T1100	

Allegato 5 - Stream derivante da anomalie e guasti

INLO	INLO	Linea C3	Anomalie e guasti	Blocco carico nave	Propilene	D	0,5	5	1	0,04	SI	T2000; T6000;T1100
INLO	INLO	Linea 1.3 BTDE	Anomalie e guasti	Blocco carico nave	Butadiene	D	0,5	5	1	0,04	SI	T2000; T8000;T1100
INLO	INLO	Linea Mx C4	Anomalie e guasti	Blocco carico nave	butadiene al 50% + miscela butani	D	0,5	5	1	0,04	SI	T2000; T8000;T1100

Allegato 6 - Stream derivante da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni di impianto

Impianto	Area	Item	Classe	Causa	Composizione [%p]	Tipo (Contorno; Discontinuo)	Portata [ton/h]	Durata evento [minuti]	Eventi/anno	Quantità [Vanno]	Sistema di recupero gas di torcia di stabilimento	Torcia di riferimento	Note
Etilene	Etilene	Etilene	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento impianto	H2 0,5%; CH4 7%; C3 5,5%; C4 3%; C2 15%; C5 6%; BENZENE 9%; TOLUENE 6%; C9+ 6,5%; H2O 41,5 %	D	30	360	1	180	SI	T2000; T8000;T1100	Tempo di avviamento 72 ore con scarico in torcia discontinuo per 6 ore complessive
Etilene	Etilene	Etilene	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Arresto impianto	H2 0,5%; CH4 7%; C3 5,5%; C4 3%; C2 15%; C5 6%; BENZENE 9%; TOLUENE 5%; C9+ 6,5%; H2O 41,5 %	D	30	180	1	90	SI	T2000; T8000;T1100	Tempo di arresto 24 ore con scarico in torcia discontinuo per 3 ore complessive
Etilene	Zona Forni	D357	Anomalie e guasti	Drenaggio separatore	50% C3;-30% C4+;10% C4;-10% C5	D	0,2	15	1	0,2	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Calda	D128	Anomalie e guasti	Drenaggio separatore	C4 E SUP 80%; 20 % ACQUA	D	0,2	15	1	0,2	SI	T2000; T8000;T1100	
Etilene	Zona Calda	Zona Calda	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	(H2 0,5%;CH4 7%; C3 5,5%; C4 3%; C2 15%; C5 6%; BENZENE 9%; TOLUENE 6%; C9+ 6,5%; H2O 41,5 %) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	4	12	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: D13 volume 189 m3
Etilene	Zona Calda	Zona Calda	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerizzazione	(H2 0,5%;CH4 7%; C3 5,5%; C4 3%; C2 15%; C5 6%; BENZENE 9%; TOLUENE 6%; C9+ 6,5%; H2O 41,5 %) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	4	12	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: D13 volume 189 m3
Etilene	Compressione	Compressione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerizzazione	(H2 1,2%;CH4 16,5%; C3 16%; C4 8%; C2 37%; C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0,7%; C8 E C9+ .3%; H2O 3,3 %) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	1	3	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: D16 volume 51,6 m3
Etilene	Compressione	Compressione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerizzazione	(H2 1,2%;CH4 16,5%; C3 16%; C4 8%; C2 37%; C5 5%; BENZENE 8%; TOLUENE 2%; C6 2%; C7 0,7%; C8 E C9+ .3%; H2O 3,3 %) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	1	3	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: D16 volume 51,6 m3
Etilene	Ciclo Frigo	C2/C7	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	propilene + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	0,1	1440	1	0,1	SI	T2000; T8000;T1100	Cambio macchina del ciclo frigorifero per assetti o manutenzione.
Etilene	Ciclo Frigo	C2/C7	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerizzazione	propilene + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	0,1	1440	1	0,1	SI	T2000; T8000;T1100	Cambio macchina del ciclo frigorifero per assetti o manutenzione.
Etilene	Ciclo Frigo	C3/C8	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	etilene + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	0,1	1440	1	0,1	SI	T2000; T8000;T1100	Cambio macchina del ciclo frigorifero per assetti o manutenzione.
Etilene	Ciclo Frigo	C3/C8	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerizzazione	etilene + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	0,1	1440	1	0,1	SI	T2000; T8000;T1100	Cambio macchina del ciclo frigorifero per assetti o manutenzione.
Etilene	Zona Media	Zona Media	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	(CH4 2,1%; C3 50,85%; C4 20,95%; C2 10,5%; BENZENE 4,9%; TOLUENE 0,9%; C9+ 1%; C5 0,6%; PON 8,1%) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	1	4	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: T8 125000K

Allegato 6 - Stream derivante da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni di impianto

Etilene	Zona Media	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertiizzazione	(C4 2.1%, C3 50.95%, C4 20.95%, C2 10.5%, BENZENE 4.9%, TOLUENE 0.9%, C9+ 1%, C6 0.6%, PON 9 1%) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1	1440	4	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: T8 125000H
Etilene	Zona Fredda	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	(H2 1.5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7.5%, C2 50%, C5 1%) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	6	SI	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: T6 346000H
Etilene	Zona Fredda	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertiizzazione	(H2 1.5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7.5%, C2 50%, C5 1%) + SPIAZZAMENTO CON AZOTO 100%	D	1	1440	6	SI	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia. Caso dimensionante per maggiore volume: T6 346000H
Etilene	Zona Fredda	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento pompe a bassa temperatura.	H2 1.5%, CH4 22%, C3 18%, C4 7.5%, C2 50%, C5 1%	D	0.5	60	2	SI	SI	T2000; T8000;T1100	Scarico in torcia durante l'avviamento dell'unità.
Aromatici	Idrogenazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Arresto sezione	75% H2, 25% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1.5% C4 e inf.)	D	0.30	120	1	0.61	SI	T2000; T8000;T1100	Tempo di arresto 24 ore con scarico in torcia discontinuo per 2 ore complessive.
Aromatici	Idrogenazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertiizzazione	90% H2, 10% catrica (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1.5% C4 e inf.)	D	0.05	240	1	0.1872	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia.
Aromatici	Idrogenazione	Anomalie e guasti	Depressurizzazione rapida reattore per riassetto letto catalitico.	80% H2 e 20% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1.5% C4 e inf.)	D	1.2	2	1	0.03	SI	T2000; T8000;T1100	Ripristino efficienza letto catalitico
Aromatici	Idrogenazione	Anomalie e guasti	Depressurizzazione rapida reattore per riassetto letto catalitico.	80% H2 e 20% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1.5% C4 e inf.)	D	1.2	2	1	0.03	SI	T2000; T8000;T1100	Ripristino efficienza letto catalitico
Aromatici	Idrogenazione	Anomalie e guasti	Depressurizzazione rapida reattore per riassetto letto catalitico.	80% H2 e 20% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1.5% C4 e inf.)	D	1.2	2	1	0.03	SI	T2000; T8000;T1100	Ripristino efficienza letto catalitico
Aromatici	Idrogenazione	Anomalie e guasti	Depressurizzazione rapida reattore per riassetto letto catalitico.	80% H2 e 20% BK (che è così suddivisa: 32% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 2% etilbenzene, 5.5% stirene, 8% C5, 7% C6+C7+C8, 20% C9+, 1.5% C4 e inf.)	D	1.2	2	1	0.03	SI	T2000; T8000;T1100	Ripristino efficienza letto catalitico
Aromatici	Estrazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Arresto sezione	Saracina idrogasata (che è così suddivisa: 52% benzene, 14% toluene, 4% xileni, 6% etilbenzene, 3% C4 e C5, 15% C6+C7+C8, 3% C9+, 3% ciclopentano)	D	0.03	60	1	0.03125	SI	T2000; T8000;T1100	Tempo di arresto 24 ore con scarico in torcia discontinuo per 1 ore complessive.
Aromatici	Frazionamento	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Arresto sezione	ESTRATTO BTX (che è così suddiviso: 70% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 6% etilbenzene, 1% C9+)	D	0.031	60	1	0.031	SI	T2000; T8000;T1100	Tempo di arresto 24 ore con scarico in torcia discontinuo per 1 ore complessive
Aromatici	Frazionamento	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertiizzazione	90% H2, 10% estratto (che è così suddiviso: 70% benzene, 18% toluene, 6% xileni, 6% etilbenzene, 1% C9+)	D	0.016	240	1	0.063	SI	T2000; T8000;T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia
Aromatici	Dealcolazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Arresto sezione	80% H2, 20% catrica (che è così suddivisa: 70% toluene, 30% xileni)	D	0.163	240	1	0.650	SI	T2000; T8000;T1100	Tempo di arresto 24 ore con scarico in torcia discontinuo per 4 ore complessive.

Allegato 6 - Stream derivante da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni di impianto

Aromatici	Qualificazione	Descrizione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	Composizione	D	0,08125	240	1	0,325	SI	T2000; T6000; T1100	Apparecchi esclusi periodicamente per pulizia
Polieltiene	Reazione	Reazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento sezione linea 1	48% azoto; 48% idrogeno; 4% etilani	D	0,2	240	2	1,5	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Reazione	Reazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento sezione linea 2	48% azoto; 48% idrogeno; 4% etilani	D	0,2	240	2	1,5	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento sezione linea 1 o linea 2	85% azoto; 15% etilani	D	0,2	60	30	6	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento sezione	90% azoto; 10% etilani	D	0,69	240	1	2,76	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	95% azoto; 5% etilani	D	0,1	2880	1	4,8	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	95% azoto; 5% etilani	D	0,1	2880	1	4,8	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti 1	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	95% azoto; 1% etilani	D	0,05	720	1	0,6	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti 1	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	99% azoto; 1% etilani	D	0,05	720	1	0,6	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti 2	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	99% azoto; 1% etilani	D	0,05	720	1	0,6	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero sottoprodotti	Recupero sottoprodotti 2	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	99% azoto; 1% etilani	D	0,05	720	1	0,6	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero Monomeri	Recupero Monomeri 1	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	50% azoto; 33% etilene; 15% idrogeno; 1% propilene; 0,5% etano; 0,5% etilano	D	0,05	360	1	0,3	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero Monomeri	Recupero Monomeri 1	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	50% azoto; 33% etilene; 15% idrogeno; 1% propilene; 0,5% etano; 0,5% etilano	D	0,05	360	1	0,3	No	Torcia Polieltiene	
Polieltiene	Recupero Monomeri	Recupero Monomeri 2	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	50% azoto; 33% etilene; 15% idrogeno; 1% propilene; 0,5% etano; 0,5% etilano	D	0,05	360	1	0,3	No	Torcia Polieltiene	

Polieltiene	Recupero Monomeri	Recupero Monomeri 2	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerti/azoto	D	0,05	360	1	0,3	No	Torcia Polieltiene
Elastomeri	Serbatoi	Serbatoi	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	D	0,05	240	1	0,20	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Serbatoi	Serbatoi	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerti/azoto	D	0,05	240	1	0,20	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Serbatoi	Serbatoi	Anomale e guasti	Avviamento sezione	D	0,05	240	1	0,20	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Serbatoi	D8lavatori	Anomale e guasti	Vuotamento lavatori	D	0,06	15	24	0,360	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Polimerizzazione	Polimerizzazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	D	0,12	1440	1	2,880	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Polimerizzazione	Polimerizzazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerti/azoto	D	0,12	1440	1	2,880	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Recupero monomeri	Recupero monomeri	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento sezione	D	0,17	120	1	0,340	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Recupero monomeri	Recupero monomeri	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	D	0,1	240	1	0,400	No	Torcia Elastomeri
Elastomeri	Recupero monomeri	Recupero monomeri	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerti/azoto	D	0,01	1440	1	0,240	No	Torcia Elastomeri
Cumene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Avviamento sezione	D	18,5	120	1	37	SI	T2000; T8000; T1100
Cumene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Arresto sezione	D	1,5	120	1	3	SI	T2000; T8000; T1100
Cumene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	D	1	300	1	5	SI	T2000; T8000; T1100
Cumene	Distillazione	Distillazione	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inerti/azoto	D	1	300	1	5	SI	T2000; T8000; T1100
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio Etilene 2/52 (dare)	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spiazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	D	1	1440	1	24	SI	T2000; T8000; T1100

PGS	Stoccaggio Etilene 2/52	Stoccaggio etilene (avviamento pompe e compressor)	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	97% Etilene 3% Propilene	D	0,5	360	4	12	SI	T2000; T8000;T1100
PGS	Stoccaggio Etilene 2/52 (stere)	Stoccaggio Etilene 2/52 (stere)	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	Etilene	D	1	1440	1	24	SI	T2000; T8000;T1100
PGS	Stoccaggio GPL Parco Tumultati (sigari)	Stoccaggio GPL Parco Tumultati (sigari)	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	48,5% Propilene 23% Butadiene 28,5% Butani	D	1	1440	1	24	SI	T2000; T8000;T1100
PGS	Stoccaggio GPL Parco Tumultati (pompe)	Stoccaggio GPL Parco Tumultati (pompe)	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	48,5% Propilene 23% Butadiene 28,5% Butani	D	0,2	20	24	1,6	SI	T2000; T8000;T1100
PGS	Stoccaggio GPL Parco Tumultati (sigari)	Stoccaggio GPL Parco Tumultati (sigari)	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	48,5% Propilene 23% Butadiene 28,5% Butani	D	1	1440	1	24	SI	T2000; T8000;T1100
PGS	Linea Benzine 254	V254	Aronalle e guasti	Vent sistema pigiaggio linee	Vitigni natia insaturato Taglio C6 Taglio TX	D	0,3	90	72	32,4	SI	T2000; T8000;T1100
INLO	INLO	Linea C3	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	Propilene	D	0,05	1200	1	1	SI	T2000; T8000;T1100
INLO	INLO	Linea C3	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	Propilene	D	0,05	600	37	18,5	SI	T2000; T8000;T1100
INLO	INLO	Linea 1,3 BTDE	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	Butadiene	D	0,05	1800	1	1,5	SI	T2000; T8000;T1100
40	INLO	Linea Mix C4	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	butadiene al 50% + miscela butani	D	0,04	2250	1	1,5	SI	T2000; T8000;T1100
INLO	INLO	Linea Mix C4	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	butadiene al 50% + miscela butani	D	0,04	1500	24	24	SI	T2000; T8000;T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea fuel gas	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	65% CH4 - 5% H2 - 25% C2-C5 - 5% C8 e sup.	D	0,3	600	1	3	SI	T2000; T8000;T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea fuel gas	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	65% CH4 - 5% H2 - 25% C2-C5 - 5% C8 e sup.	D	0,3	780	1	3,9	SI	T2000; T8000;T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Propilene	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	Propilene	D	0,022	60	1	0,022	SI	T2000; T8000;T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Propilene	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	Propilene	D	0,022	60	1	0,022	SI	T2000; T8000;T1100

Allegato 6 - Stream derivante da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni di impianto

Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Butadiene	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchi	Butadiene	D	0,028	60	1	0,028	Si	T2000; T8000; T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Butadiene	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	Butadiene	D	0,028	60	1	0,028	Si	T2000; T8000; T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Mix C4	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Riempimento con processo e spazzamento gas inerte per messa in servizio apparecchio	butadiene al 50% + miscela butani	D	0,01	60	1	0,01	Si	T2000; T8000; T1100
Distribuzione fluidi	Distribuzione fluidi	Linea Mix C4	Stream derivanti da attività di fermata/avviamento di apparecchiature e sezioni d'impianto	Vuotamento apparecchiature ed inertizzazione	butadiene al 50% + miscela butani	D	0,01	60	1	0,01	Si	T2000; T8000; T1100