

Questo documento o disegno è proprietà della TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A. e non potrà essere, a qualunque titolo, in tutto o in parte, direttamente o indirettamente, ceduto, riprodotto, copiato, divulgato o utilizzato senza la sua preventiva autorizzazione scritta, per fini e con modalità diversi da quelli per i quali è specificatamente fornito.

CLASSIFICAZIONE DELLE AREE PERICOLOSE

Allegato 2 – Tabella delle sorgenti di emissione

3	02/08/2021	FI – FINALE (PD)	A. TANGUENZA	A. ROMITI	V.FORLIVESI/V.PELLEGRINO
2	23/07/2021	IFR – PER COMMENTI (PD)	A. TANGUENZA	A. ROMITI	V.FORLIVESI/V.PELLEGRINO
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO (nome e firma)	VERIFICATO (nome e firma)	APPROVATO/AUTORIZZATO (nome e firma)
REVISIONI DOCUMENTI					

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione		Luogo pericoloso				Note	
	Descrizione	Luogo	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristiche di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Fase	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)			Rif.
								°C	Pa (relativa)						Orizzontale	Verticale		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Vasche Chiarificatori Primari (S1-C1, S1-C3 e S1-C4) con copertura con tegoloni autoportanti in vetroresina, sigillati																	
1.1	Interno della vasca	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	-1460	G	A	A	B	2	Estesa alla zona compresa tra il pelo libero del liquido e la copertura della vasca	--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque della vasca per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno della vasca. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno della vasca. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.	
2	Edificio Grigliatura Primaria (S2) in struttura metallica, sigillato																	
2.1	Interno dell'edificio	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	-1460	G	A	A	B	2	Estesa allo spazio vapore presente nell'edificio	--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno dell'edificio. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno dell'edificio. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.	

Questo documento o disegno è proprietà della TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A. e non potrà essere, a qualunque titolo, in tutto o in parte, direttamente o indirettamente, ceduto, riprodotto, copiato, divulgato o utilizzato senza la sua preventiva autorizzazione scritta, per fini e con modalità diversi da quelli per i quali è specificatamente fornito.

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione				Luogo pericoloso			Note
	Descrizione	Luogo	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristiche di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Fase	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Rif.	
								°C	Pa (relativa)						Orizzontale	Verticale		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Vasca di Correzione pH (S3) con copertura con pannelli metallici sigillati																	
3.1	Interno della vasca	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Dodecano	30	-1460	G	A	A	B	2	Estesa alla zona compresa tra il pelo libero del liquido e la copertura della vasca	--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque della vasca per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno della vasca. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno della vasca. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.	
4	Locale motorizzazione coclee primo sollevamento (S4)																	
4.1	Interno dell'edificio	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	Nonano	30	-1460	G	A	A	B	2	Estesa allo spazio vapore presente all'interno dell'edificio	--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno dell'edificio. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno dell'edificio. Per questo motivo questo spazio è stato classificato come Zona 2.	
5	Vasca di Equalizzazione (S5) con copertura con pannelli di alluminio (copertura galleggiante)																	
5.1	Interno della vasca	C	-	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	Atm	G	N	A	A		Area non classificata		La copertura galleggiante elimina la possibilità che si possano formare vapori di idrocarburi all'interno della vasca di equalizzazione.	

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione				Luogo pericoloso			Note
	Descrizione	Luogo	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristiche di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Fase	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Rif.	
								°C	Pa (relativa)						Orizzontale	Verticale		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Vasca secondo sollevamento (S6) con copertura con pannelli metallici sigillati																	
6.1	Interno della vasca	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	-1460	G	A	A	B	2	Estesa alla zona compresa tra il pelo libero del liquido e la copertura della vasca	--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque della vasca per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno della vasca. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno della vasca. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.	
7	Pozzetto D21																	
7.1	Interno del pozzetto	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	-1790	G	A	A	B	2	Estesa alla zona compresa tra il pelo libero dei fanghi e la copertura del pozzetto	--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dai fanghi contenuti nel pozzetto per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno del pozzetto. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno del pozzetto. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.	

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione				Luogo pericoloso			Note
	Descrizione	Luogo	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristiche di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Fase	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Rif.	
								°C	Pa (relativa)						Orizzontale	Verticale		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Stazione di Pompaggio Fanghi Primari (S8)																	
8.1	Interno dell'edificio	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	-1460	G	A	A	B	2	Estesa allo spazio vapore presente all'interno dell'edificio		--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno dell'edificio. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno dell'edificio. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.
9	Ispessitori Fanghi (S9)																	
9.1	Interno della vasca	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	Acido Solfidrico	30	-1790	G	A	A	B	2	Estesa alla zona compresa tra il pelo libero dei fanghi e la copertura del pozzetto		--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dai fanghi contenuti nella vasca per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno della vasca. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno della vasca. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione				Luogo pericoloso			Note
	Descrizione	Luogo	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristiche di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Fase	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Rif.	
								°C	Pa (relativa)						Orizzontale	Verticale		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	Sezione denitrificazione vasche ossidazione O XD.12 e O XD.14 (S10)																	
10.1	Interno della vasca	C	Continuo	--	--	Superfici e del liquido	n-Esano	30	-1790	G	A	A	B	2	Estesa alla zona compresa tra il pelo libero del liquido e la copertura della vasca		--	Il sistema di estrazione dedicato alla rimozione delle sostanze evaporanti dalla frazione idrocarburica stratificata sulle acque della vasca per inviarle all'impianto di trattamento consente la rimozione in continuo della potenziale atmosfera esplosiva che si potrebbe creare all'interno della vasca. Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema di estrazione non si può escludere il potenziale accumulo di vapori idrocarburici e la potenziale presenza di atmosfera infiammabile all'interno della vasca. Per questo motivo lo spazio vapore è stato classificato come Zona 2.
11	Ossidatore Termico Rigenerativo																	
11.1	Valvola di riduzione (1,5 barg)	A	Secondo	0,00019	0,0135	2,5	Metano	20	150000	G	N	M	A	2	0,47	0,47		
11.2	Flangia di connessione all'ossidatore termico	A	Secondo	0,00019	0,0135	2,5	Metano	20	8000	G	N	M	A	2NE				



RIDUZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE
PRESSO L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE
CONSORTILE DI PRIOLO GARGALLO

Progetto N°	Unità	Codice Documento	Progressivo	Rev.	Pag.
201063C	000	DW 1920	001 01	3	77
Commessa		IAS Codice Documento		Rev	Foglio
XXXXX		XXXXXXXXXXXX		x	7 di 7

LEGENDA:

COLONNA 1	Numero identificativo della sorgente di rilascio
COLONNA 2	Descrizione
COLONNA 3	Luogo: A = aria aperta – C = spazio chiuso
COLONNA 4	Grado di Rilascio: C = Continuo – P = Primario – S = Secondario
COLONNE 5-6	Portata di Rilascio (kg/s e m³/s) (valutata tramite software AraGasPlus 2.0, applicando le indicazioni della norma CEI EN 60079-10-1 – ed.2016)
COLONNA 7	Sezione di Rilascio
COLONNA 8	Sostanza di riferimento
COLONNE 9-11	Condizioni operative: temperatura, pressione e fase (D = Polvere, G = Gas – L = Liquido – GL = Gas Liquefatto)
COLONNA 12	Tipo di Ventilazione: N = Naturale – AG = Artificiale Generale – AL = Artificiale Locale
COLONNA 13	Grado di Diluizione: Alto - Medio – Basso
COLONNA 14	Disponibilità di Ventilazione: Buona – Adeguata – Scarsa
COLONNA 15	Tipo di Zona: Zona 0 / Zona 1 / Zona 2
COLONNA 16-17	Indica la distanza in metri della zona pericolosa dalla sorgente di rilascio
COLONNA 18	Indica riferimenti al calcolo (il calcolo è stato effettuato in accordo alle indicazioni della norma CEI EN 60079-10-1, se non diversamente specificato)
COLONNA 19	Note