

Allegato 2 – Tabella delle sorgenti di emissione con ventilazione e zone pericolose

LISTA SORGENTI DI EMISSIONE CON RELATIVI DATI DI PROCESSO

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione			Luogo pericoloso				Note
	Descrizione	Posizione / Quota (m)	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristica di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Stato	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Riferimento alla CEI 60079-10-1:2016	
								°C	barg						Orizzontale	Verticale		
IMP 1 CABINA DI PRESA DA RETE NAZIONALE																		
1 IMP1	Limite batteria da condotta gas	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 1,9 presso le valvole presenti in entrata al fabbricato			
2 IMP1	Valvole ubicate interno cabina di presa da rete nazionale	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Intera cabina di presa classificata + sfera di raggio 1,9 dalle aperture		Caratteristiche del locale: - lunghezza interna (L) 9,9 m - larghezza interna (B) 8,2 m - altezza interna media (H) 3,6 m - volume interno edificio (V) 291 m3 - volume apparecchiature 16 m3 - volume utile (V0) 275 m3	
3 IMP1	Flange ubicate interno cabina di presa da rete nazionale	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	n	A	2	Intera cabina di presa classificata + sfera di raggio 0,6 dalle aperture			
4 IMP1	Flange lato esterno all'edificio	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,6 dalle flange presenti nella tubazione			
IMP 2 CABINA DI PRESA DA RETE NAZIONALE																		
1 IMP2	Limite batteria da condotta gas	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 1,9 presso le valvole presenti in entrata al fabbricato		Come SE 1 IMP1	
2 IMP2	Valvole ubicate interno cabina di presa da rete nazionale	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Intera cabina di presa classificata + sfera di raggio 1,9 dalle aperture		Caratteristiche del locale: - lunghezza interna (L) 19,4 m - larghezza interna (B) 9,3 m - altezza interna media (H) 5,0 m - volume interno edificio (V) 920 m3 - volume apparecchiature 40 m3 - volume utile (V0) 880 m3	
3 IMP2	Flange ubicate interno cabina di presa da rete nazionale	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	n	A	2	Intera cabina di presa classificata + sfera di raggio 0,6 dalle aperture			
4 IMP2	Flange lato esterno all'edificio	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,6 dalle flange presenti nella tubazione		Come SE 4 IMP1	
5 IMP2	Valvole di intercettazione a valle IMP2	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,8m			
6 IMP2	Valvole di intercettazione a valle IMP2 verso turbina	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	30	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 1,9 presso le valvole presenti in uscita al fabbricato		Come SE 1 IMP1	

Allegato 2 – Tabella delle sorgenti di emissione con ventilazione e zone pericolose

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione			Luogo pericoloso				Note
	Descrizione	Posizione / Quota (m)	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristica di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Stato	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilità	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Riferimento alla CEI 60079-10-1:2016	
								°C	barg						Orizzontale	Verticale		
7IMP 2	Impianto di misura ai forni di calcinazione (IMP5)	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,8m			Come SE 5 IMP2
8 IMP2	Sfiato relativo al dispositivo di scarico PSV installato nella cabina di regolazione IMP2	0	Secondo			DN2	Gas naturale	Ambiente	5,75	G	N	M	A	1	Sfera di raggio 2,3 da vent			Come SE16 Da calcoli Phast riportati in Allegato 5
IMP 3 _ UNITA' 300 - CHP TURBINA A GAS E COMPRESSORE																		
1	Valvole linee gas da cabina IMP2	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,8m			Come SE 5 IMP2
2	Flange lato esterno all'edificio turbina gas	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			
3	Flange linea gas a bassa pressione	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			Come SE2
4	Flange lato esterno all'edificio turbina gas	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			
5	V-41301 Serbatoio separazione gas naturale verticale, ubicato all'interno del fabbricato	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	5	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			Come SE4
6	Valvole lato interno all'edificio turbina gas	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	5	G	N + A	M	A	2	Sfera di raggio 0,8			Tale valore è calcolato sulla base della prescrizione di avere una ventilazione forzata di almeno 1.200m³/h
7	Flange lato interno all'edificio turbina gas	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	5	G	N + A	M	A	2	Sfera di raggio 0,2			
8	Compressore di tipo centrifugo C-41101 gas naturale interno box	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	25	G	N	M	A	2	E' classificato l'intero box			E' stato considerato che il compressore è all'interno del box
9	Valvole tra compressore e turbina gas	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	25	G	N + A	M	A	2	Sfera di raggio 1,7			Tale valore è calcolato sulla base della prescrizione di avere una ventilazione forzata di almeno 5.000m³/h
IMP 4 _ CALDAIE A GAS NATURALE																		
10	Limite batteria da condotta gas da pontile	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	2	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,6			
11	Serbatoio separazione del gas naturale V-41201	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	2	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			

Allegato 2 – Tabella delle sorgenti di emissione con ventilazione e zone pericolose

ID	Sorgente di emissione						Sostanza infiammabile				Ventilazione			Luogo pericoloso				Note
	Descrizione	Posizione / Quota (m)	Grado di emissione	Portata di emissione (kg/s)	Caratteristica di emissione (m³/s)	Sezione di rilascio (mm²)	Sostanza	Temperatura e Pressione operative		Stato	Tipo	Grado di diluizione	Disponibilit à	Tipo di zona	Estensione della zona (m)		Riferimento alla CEI 60079-10-1:2016	
								°C	barg						Orizzontale	Verticale		
12	Valvola ubicata prima della caldaia CLD-41201 e CLD-41202	0	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	2	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,6			Come SE10
13	Flange ubicate prima della caldaia	0	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	2	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			Come SE11
IMP 5 _ FORNI ROTATIVI																		
14	Limite batteria da condotta gas da pontile	24	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	4,5	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,8			Le seguenti info derivano da: P&ID OF FUEL GAS VALVE TRAIN FRO ROTARY KILN N: C723-1-005-0-R2, rev.02 21/02/2020
15	Riduttrice di pressione da pressione di condotta a pressione del forno	24	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	Da 4,5 a 1,2 bar	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,8			Come SE14
16	Vent di sicurezza della riduttrice in area esterna	50	Primo			2 pollici pari a 8100mm²	Gas naturale	Ambiente	Da 4,5 a 1,2 bar	G	N	M	A	1	Sfera di raggio 2,3 da vent			Da calcoli Phast riportati in Allegato 5
17	Valvole nella linea a 1,2bar per forno presso preriscaldamento	24	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	1,2	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,5			
18	Vent di sicurezza	50	Primo			2 1/2 pollici pari a 12600mm²	Gas naturale	Ambiente	1,2	G	N	M	A	1	Sfera di raggio 1,9 da vent			Da calcoli Phast riportati in Allegato 5
19	Flange nella linea a 1,2bar per forno presso preriscaldamento	24	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	1,2	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,1			
19bis	Valvola e derivazione per linea pilota	24	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	150mbarg	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,5			
IMP 6_ FORNI STATICI PER CALCINAZIONE																		
20	Limite batteria da condotta gas presso “ring main burner”	30	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	1	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,5			Le seguenti info derivano da: P&ID OF GAS RING MANIFOLD FOR GSC CALCINER N: C723-1-010-0-R2, rev.02 21/02/2020
21	Flange presenti nel “gas ring”	30	Secondo			0,25	Gas naturale	Ambiente	1	G	N	A	A	2NE	Zona non pericolosa			
22	Valvole presenti nel “gas ring”	30	Secondo			2,5	Gas naturale	Ambiente	1	G	N	M	A	2	Sfera di raggio 0,5			Come SE20
23	Gas vent	50	Primo			4 pollici pari a 31400mm²	Gas naturale	Ambiente	1	G	N	M	A	1	Sfera di raggio 2,7 da vent			Da calcoli Phast riportati in Allegato 5

VENTILAZIONE			
Tipo	A: artificiale	N: naturale	

Allegato 2 – Tabella delle sorgenti di emissione con ventilazione e zone pericolose

Grado	A: alto	M: medio	B: basso
Disponibilità	B: buona	A: adeguata	S: scarsa
FASE			
D	Polvere		
G	Gas		
L	Liquido		