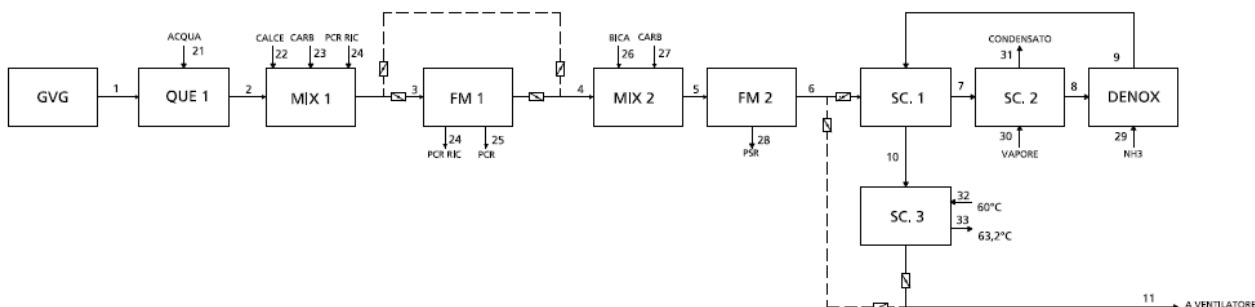


SCHEDA F

Sistemi di controllo e abbattimento delle emissioni

F.1 Sistemi di abbattimento delle emissioni in Atmosfera:

Si riportano di seguito la descrizione schematica e i dati di progetto della linea di depurazione fumi del termovalorizzatore.



LEGENDA	
GVG	Generatore di vapore
QUE1	Quench
MIX1	Iniezione calce, carbone e ricircolato
MIX2	Reattore bicarbonato
FM 1/2	Filtro a maniche 1 e 2 stadio
DENOX	Denox catalitico
SC.1	Scambiatore fumi fumi DeNOx
SC.2	Scambiatore post riscaldatore DeNOx
SC.3	Scambiatore recuperatore Teleriscaldamento
CA	Carbone attivo
PCR RIC	Prodotti calcici residui ricircolati
PCR	Prodotti calcici residui
Bica	Bicarbonato di sodio
PSR	Prodotti sodici residui

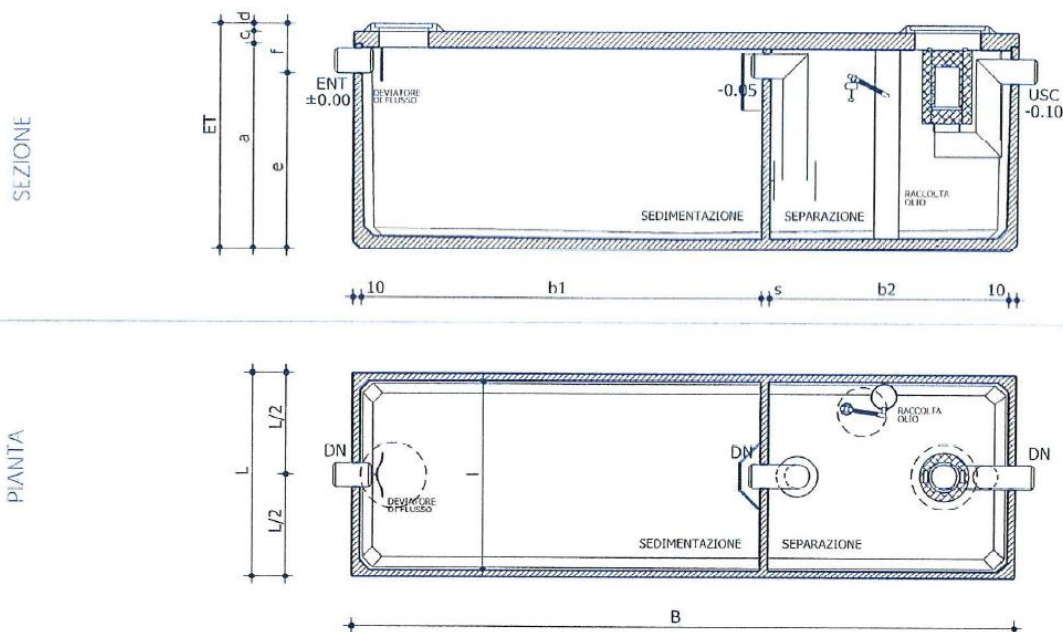
Corrente	U.M.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Descrizione		GVG	QUE 1	MIX 1	FM 1	MIX 2	FM 2	SC 1	SC 2	DeNOx	SC 1	SC 3
Portata volumetrica umida	Nm ³ /h	117.250	118.005	120.505	120.705	121.305	121.505	121.505	121.505	121.544	121.544	121.544
Portata volumetrica secca	Nm ³ /h secco	99.821	99.821	102.263	102.463	103.063	103.263	103.263	103.263	103.181	103.181	103.181
Portata volumetrica secca 11% O2	Nm ³ /h secco 11% O2	117.549	117.551	117.551	117.466	117.382	117.382	117.382	117.382	117.275	117.275	117.275
Portata massica	kg/h	147.936	148.543	158.020	151.563	152.335	152.893	152.465	152.465	152.532	152.532	152.532
Temperatura	°C	200	190	188	185	183	180	200	220	220	199	140
Pressione	Pa (g)	-800	-936	-1244	-2844	-3432	-5032	-5723	-6090	-7326	-7670	-8400
N2	%vol	68,8	68,3	68,5	68,5	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6
H2O	%vol	14,9	15,4	15,1	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,1	15,1	15,1
O2	%vol	7,9	7,8	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
CO2	%vol	8,4	8,4	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Polveri	mg/Nm ³ secco 11% O2	2.123	2.123	2.123	10	10	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
HCl	mg/Nm ³ secco 11% O2	1.698	1.698	1.698	476	476	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
HF	mg/Nm ³ secco 11% O2	42	42	42	13	13	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
SOx (come SO2)	mg/Nm ³ secco 11% O2	849	849	849	595	595	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
NOx (come NO2)	mg/Nm ³ secco 11% O2	510	510	510	510	510	510	510	510	35	35	35
NH3	mg/Nm ³ secco 11% O2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3
Metalli pesanti	mg/Nm ³ secco 11% O2	25	25	25	13	13	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Hg	mg/Nm ³ secco 11% O2	0,6	0,6	0,6	0,3	0,3	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Cd+Pb	mg/Nm ³ secco 11% O2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
PCDD/F	mg/Nm ³ secco x10 ⁻⁶ 11% O2	8	8	8	4	4	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
IPA	mg/Nm ³ secco 11% O2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Polveri	mg/Nm ³ secco	2.500	2.500	2.440	11	11	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
HCl	mg/Nm ³ secco	2.000	2.000	1.952	546	542	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
HF	mg/Nm ³ secco	50	50	49	15	15	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
SOx (come SO2)	mg/Nm ³ secco	1.000	1.000	976	682	678	10	10	10	10	10	10
NOx (come NO2)	mg/Nm ³ secco	600	600	586	585	581	580	580	580	40	40	40
NH3	mg/Nm ³ secco	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3
Metalli pesanti	mg/Nm ³ secco	30	30	29	15	15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Hg	mg/Nm ³ secco	0,7	0,7	0,7	0,35	0,35	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Cd+Pb	mg/Nm ³ secco	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
PCDD/F	mg/Nm ³ secco x10 ⁻⁶	10	10	10	5	5	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
IPA	mg/Nm ³ secco	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Corrente	U.M.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Descrizione		Acqua Quench	Calce Idrata	CA	PCR RIC	PCR	Bica	CA	PSR	NH3	Vapore	Condensa
Portata massica Totale	kg/h	607	690	8,25	6.288	1.118	420	8,25	312	86	1.977	1.977
Acqua	kg/h	607								64		
Reagente	kg/h		690	8,25	6.288	1.118	420	8,25	312	21		

F.2 Sistemi di abbattimento delle emissioni in Acqua:

Non sono presenti sistemi di depurazione delle acque reflue, è presente solo un disoleatore per le acque meteoriche provenienti dai piazzali. Di seguito se ne riporta la scheda tecnica.

Modello N°1 rettangolare (classe 1)



Separatore monoblocco

Tipo	Cod. Art.	Portata l/sec	DN mm	ET	Misure cm											Raccolta olio	Peso del pezzo più pesante t	Peso complessivo t
					B	L	l	b1	b2	s	e	f	a	c	d			
PIRICO 15	7860	15	200	246	200	220	200	108	65	7	195	51	220	16	10	240	6,8	8,5
PIRICO 20	7861	20	200	246	300	220	200	170	103	7	195	51	220	16	10	315	8,8	11,6
PIRICO 30	7862	30	250	246	400	220	200	235	138	7	190	56	220	16	10	520	10,8	14,7
PIRICO 40	7863	40	300	276	400	250	230	230	140	10	215	61	250	16	10	700	14,3	18,7
PIRICO 50	7864	50	300	276	500	250	230	290	180	10	215	61	250	16	10	840	15,3	21,0
PIRICO 60	7865	60	300	276	600	250	230	355	215	10	215	61	250	16	10	960	17,8	24,7
PIRICO 80	7866	80	300	276	800	250	230	480	290	10	215	61	250	16	10	1220	22,3	31,1
PIRICO 100	7867	100	300	276	1000	250	230	600	370	10	215	61	250	16	10	1500	26,8	38,2