

ALLEGATO 2

SCHEDA L – EMISSIONI IN ATMOSFERA

(prot. 516717 del 28/08/2019)

PRESCRIZIONI



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA

**NOTE DI
COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.* (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se $< 3\text{Mw}$, ecc...);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante*, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale)*, ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Il progetto di modifica prevede l'introduzione di due nuovi camini Ec2 e Ec3 in cui recapitano le emissioni trattate delle vasche di omogeneizzazione.

Sulla base dell'autocontrollo eseguito presso l'impianto di Buccino sul punto di emissione EC1, anno 2018, sono stati stimati i valori degli analiti relativi ai camini EC2 ed EC3.

Per i restanti analiti non sono stati rilevati concentrazioni misurabili dagli strumenti e si ritiene pari a zero il flusso di massa stimato per EC2 ed EC3.

Sezione L.1 EMISSIONI												
N° camino ¹	Posizione Amm.va ²	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti					
					Autorizzata ⁶	Misurata ⁷	Tipologia	Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
EC1	Autorizzato	3.2	Ispessitore	EC1		3500	Dimetildisolfuro				-	-
							Dimetiltrisolfuro	0,011			-	-
							Biossido di zolfo	0,005	0,00027 0,00030		500	5
							Acetone	0,005	0,00028 0,00030		500	5
							Benzaldeide				-	-
							Decanale	0,001			-	-
							Nonanale	0,001			-	-
							ESANALE	0,001			-	-
							Dimetilbenzene	0,001			-	-
							2-FURANIDEIDE	0,001			-	-
							Dimetilbenzene				-	-
							Trimetilbenzene	0,003			150	2
p-Xilene	0,003	0,00014 0,00020		-	-							

							Benzene	0,003	-		1	5
							FENOLO	0,003			-	-
							Toluene				300	3
							Limonene	0,022	0,000023 0,000025		-	-
							a-Pinene	0,022	0,000018 0,000020		-	-
							Undecano	0,022			-	-
							Dimetil-undecano	0,022			-	-
							Dodecano	9,5			-	-
							Tetradecane	0,0012			-	-
							Metil-cicloesano		-		600	4
							Tridecano	0,00043			-	-
							Solfuro di idrogeno	0,00053			5	5,0*10 ⁻⁴
							Ammoniaca	0,00075	0,7		250	2
EC2	Da autorizzare		Vasche di omogeneizzazione	EC2		3500	Dimetildisolfuro				-	-
							Dimetiltrisolfuro	0,011			-	-
							Biossido di zolfo	0,005	0,00027 0,00030		500	5
							Acetone	0,005	0,00028 0,00030		500	5
							Benzaldeide				-	-
							Decanale	0,001			-	-
							Nonanale	0,001			-	-
							ESANALE	0,001			-	-
							Dimetilbenzene	0,001			-	-

							2-FURAIIDEIDE	0,001			-	-
							Dimetilbenzene				-	-
							Trimetilbenzene	0,003			150	2
							p-Xilene	0,003	0,00014 0,00020		-	-
							Benzene	0,003	-		1	5
							FENOLO	0,003			-	-
							Toluene				300	3
							Limonene	0,022	0,000023 0,000025		-	-
							a-Pinene	0,022	0,000018 0,000020		-	-
							Undecano	0,022			-	-
							Dimetil-undecano	0,022			-	-
							Dodecano	9,5			-	-
							Tetradecane	0,0012			-	-
							Metil-cicloesano		-		600	4
							Tridecano	0,00043			-	-
							Solfuro di idrogeno	0,00053			5	5,0*10 ⁻⁴
							Ammoniaca	0,00075	0,7		250	2
EC3	Da autorizzare		Vasche di omogeneizzazione	EC3		3500	Dimetildisolfuro				-	-
							Dimetiltrisolfuro	0,011			-	-
							Biossido di zolfo	0,005	0,00027 0,00030		500	5
							Acetone	0,005	0,00028 0,00030		500	5
							Benzaldeide				-	-

						Decanale	0,001			-	-
						Nonanale	0,001			-	-
						ESANALE	0,001			-	-
						Dimetilbenzene	0,001			-	-
						2-FURAIIDEIDE	0,001			-	-
						Dimetilbenzene				-	-
						Trimetilbenzene	0,003			150	2
						p-Xilene	0,003	0,00014 0,00020		-	-
						Benzene	0,003	-		1	5
						FENOLO	0,003			-	-
						Toluene				300	3
						Limonene	0,022	0,000023 0,000025		-	-
						a-Pinene	0,022	0,000018 0,000020		-	-
						Undecano	0,022			-	-
						Dimetil-undecano	0,022			-	-
						Dodecano	9,5			-	-
						Tetradecane	0,0012			-	-
						Metil-cicloesano		-		600	4
						Tridecano	0,00043			-	-
						Solfuro di idrogeno	0,00053			5	5,0*10 ⁻⁴
						Ammoniaca	0,00075	0,7		250	2

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
EC1	EC1	Adsorbitore a secco già realizzato ed autorizzato
EC2	EC2	Adsorbitore a secco da autorizzare
EC3	EC3	Adsorbitore a secco da autorizzare

Per quanto attiene ai sistemi di abbattimento da autorizzare avranno caratteristiche identiche a quelle già autorizzate per il camino EC1 che di seguito si riportano :

Le arie sono convogliate in un'unità di trattamento dimensionata considerando una portata di aria esausta di circa 3.500 m³/h. A tale valore si perviene considerando un ricambio pari ad un volume/ora del volume complessivo confinato.

Le unità filtranti una per ogni vasca coperta, ciascuna di diametro di 1.750 mm ed altezza di 2.200 mm. I letti dei media filtranti sono composti da una miscela calibrata composta da Nr. 3 tipologie di materiali adsorbenti (Carbone attivo) e Nr. 1 tipologia di materiale attivo (Allumina).

Il filtrante è costituito da un substrato poroso con un'elevata superficie specifica di contatto che facilita le interazioni solido-gas e quindi l'assorbimento fisico dei composti odorigeni mediante forze di attrazione molecolare. In seguito all'assorbimento fisico, si attivano le reazioni chimiche responsabili dell'eliminazione dei composti odorigeni. In virtù del processo combinato di assorbimento fisico e trasformazione chimica, i composti gassosi vengono intrappolati nei pori come prodotti di reazione solidi, inodori ed inerti. L'efficienza di abbattimento degli odori attesa è pari a circa il 90%.

Al fine di garantire una regolazione della portata, si prevede un ventilatore di potenza installata di 7,5 kW, provvisto di inverter con una portata di aria pari a 3.500 m³/h e DH= 2.50 m ed un quadro elettrico dotato di automatismi

¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

Caratteristiche tecniche:

Filtro deodorizzante – DKFil 3.500 m³/h		
Parametro	Linee guida DGR 243/2015	DKFil 3.500 m³/h
Temperatura [°C]	<45	< 30
Tipo di C.A.	Vegetale/minerale	Minerale
Sup. specifica per conc. COV ≤ 600 mg/m ³ [m ² /g]	≤ 800	800
Altezza tot. letto [m]	> 0,4	0,7
Velocità [m/s]	≥ 0,4	0,4
Tempo di contatto [s]	> 1	1,74
Tasso di carico per COV [kg/m ³ emissione]	12 %	23 %
Informazioni aggiuntive	È consigliabile l'installazione di un opportuno sistema di abbattimento polveri e spray	Presenza di pretrattamento con demister

Unità ventilante		
<p>Il ventilatore centrifugo regolabile è selezionato in modo da aspirare la quantità di aria strettamente necessaria in funzione del processo in essere, riducendo quindi i costi di esercizio.</p> <p>Le pale sono realizzate con profili idonei a garantire la massima flessibilità in termini di performance.</p>		
Caratteristiche	u.m.	Valori
Tecnologia ventilatore		Centrifugo direttamente accoppiato
Portata	m ³ /h	3.500
Prevalenza	Pa	3.000
Materiale coclea/girante		Acciaio Inox - AISI 304
Materiale sedia		Acciaio al carbonio/zincato
Verniciatura		Standard costruttore
Tipologia motore		Elettrico trifase gestito da variatore di frequenza
Potenza motore (stimata)	kW	5,5
Tensione e frequenza	V / Hz	400 / 50
Potenza sonora (SPL)	dB(A)	~ 80
Accessori		Giunti elastici premente/aspirante flangiati Tappi antivibranti Scarico condensa e portello d'ispezione

L'unità filtrante è composto da molteplici strati adsorbenti e chimicamente reattivi opportunamente selezionati in modo da abbattere le sostanze presenti nell'emissione. La geometria impiegata consente un utilizzo uniforme della massa filtrante ed una sua durata pari ad almeno 8000 ore. **È previsto la sostituzione completa del letto adsorbente al raggiungimento delle 8000 h di funzionamento così come previsto dal manuale d'uso dell'impianto.**

Il quadro elettrico consente di alimentare l'elettroventilatore e di modularne la portata in funzione alle reali esigenze di processo, grazie al variatore di frequenza.

L'impianto di depurazione di Buccino, oggetto di richiesta di modifica non sostanziale, presenta attualmente le emissioni gassose convogliate EC1.

L'impianto di depurazione di Buccino prevede inoltre l'installazione di una copertura delle vasche di omogeneizzazione ed impianto di abbattimento emissioni in atmosfera con 2 nuovi punti di emissione gassose convogliate EC2 ed EC3

EMISSIONI DIFFUSE:

Le emissioni diffuse possono essere definite come quel tipo di emissioni in atmosfera derivanti da un contatto diretto di sostanze volatili o polveri leggere con l'ambiente in condizioni operative normali di funzionamento di un impianto. Con tale termine si vogliono dunque intendere tutte quelle dispersioni in atmosfera che provengono da sorgenti non puntiformi.

Le emissioni diffuse prodotte da impianti di questo tipo sono prevalentemente costituite da sostanze odorigene soprattutto composti solforati, COV, NH₃ e ammine. Lo sviluppo delle emissioni diffuse avviene principalmente durante la fase di scarico dei reflui, durante la fase di trattamento chimico – fisico e biologico dei reflui e infine durante le fasi di stoccaggio e di disidratazione dei fanghi attivi di supero. Il piano di monitoraggio prevede analisi delle emissioni diffuse annuali effettuate da tecnico abilitato. La valutazione delle emissioni diffuse è effettuata nelle condizioni più critiche di trattamento ossia durante il trattamento di rifiuti liquidi e nelle condizioni di minore ricambio di aria.

			Analisi del 16/11/2018 RdP n. 2018.11.16.21			
Punto di emissione	Parametri monitorati	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA [mg/Nm ³]	Portata (Nm ³ /h)	Flusso di massa (Kg/anno)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione in % del valore limite di emissione
VASCA ACCUMULO, BILANCIAMENTO E PREAERAZIONE	ALCOLI					
	ETANOLO			0,000	0,011	
	BUTANOLO	61		0,000	0,005	0,008196721
	ISOBUTANOLO	303		0,000	0,005	0,001650165
	ALDEIDI					
	FORMALDEIDE	(C 0.37 stel)		0,000	0,001	
	ACFETALDEIDE	(C45 stel)		0,000	0,001	
	ESANALE			0,000	0,001	
	EPTANALE			0,000	0,001	
	2-FURAIIDEIDE	7.9		0,000	0,001	
	CRESOLI e FENOLI					
	o-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015
	m-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015
	p-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015
	FENOLO	19,2		0,000	0,003	0,015625
	CHETONI					
	ACETONE	1187		0,000	0,022	0,001853412
	METILETILCHETONE	590		0,000	0,022	0,003728814
	CICLOESANONE	80		0,000	0,022	0,0275
	METILISOBUTILCHETONE	82		0,000	0,022	0,026829268
	AMMONIACA	17		0,000	3,8	22,35294118
	IDROGENo SOLFORATO	13,9		0,000	1,6	11,51079137
	MERCAPTANI					

METILMERCAPTANO	0,95
ETIMERCAPTANO	1,3
BUTILMERCAPTANO	1,8
TERPENI	
LIMONENE	
α -PINENE	
β -PINENE	
ORGANO ALOGENATI	
CLOROBENZENE	46
TETRACLOROETILENE	170
TETRACLORURO di CARBONIO	31
1,2-DICLOROETANO	40,5
1,2,3,-TRICLOROPOPANO	60
CLOROBROMOMETANO	1058
1,2-DICLORO-1,1,2,2TETRAFLUOROETANO	6991
ESACLOROETANO	9,7
TRICLOROFLUOROMETANO	(C5619 stel)
COMPOSTI ORGANICI	
BENZENE	1,6
NAFTALENE	52
TOULENE	75,4
1,3-BUTAIDENE	4,4
CICLOESANONE	344
ETILACETATO	1441
o-XILENE	434
m-XILENE	434
p-XILENE	434
n-ESANO	176
n-NONANO	1049
n-EPTANO	1639

0,000	0,00043	0,045263158
0,000	0,00053	0,040769231
0,000	0,00075	0,041666667
0,000		
0,000	0,00021	
0,000	0,00032	
0,000	0,00021	
0,000	0,00021	0,000456522
0,000	0,00021	0,000123529
0,000	0,00021	0,000677419
0,000	0,00021	0,000518519
0,000	0,00021	0,00035
0,000	0,00021	1,98488E-05
0,000	0,00021	3,00386E-06
0,000	0,00021	0,002164948
0,000	0,00021	
0,000	0,00005	0,003125
0,000	0,00005	9,61538E-05
0,000	0,00005	6,6313E-05
0,000	0,00005	0,001136364
0,000	0,00021	6,10465E-05
0,000	5,2	0,360860514
0,000	0,00005	1,15207E-05
0,000	0,00005	1,15207E-05
0,000	0,00005	1,15207E-05
0,000	0,00021	0,000119318
0,000	0,00021	2,00191E-05
0,000	0,00021	1,28127E-05

	1,3,5-TRIMETILBENZENE	123	0,000	0,00005	4,06504E-05
	ISOPROPILBENZENE	246	0,000	0,00005	2,03252E-05
	METILCICLOESANO	1606	0,000	0,00005	3,11333E-06
	DIMETILAMMINA	9,2	0,000	0,0071	0,077173913
	ANILINA	7,6	0,000	0,002	0,026315789
	DIETILAMMINA	15	0,000	0,0071	0,047333333

Analisi del 16/11/2018 RdP n. 2018.11.16.22							
Punto di emissione	Parametri monitorati	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA [mg/Nm ³]	Portata (Nm ³ /h)	Flusso di massa (Kg/anno)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione in % del valore limite di emissione	
UNITA' DI CHIARIFLOCCULAZIONE	ALCOLI						
	ETANOLO			0,000	0,011		
	BUTANOLO	61		0,000	0,005	0,008196721	
	ISOBUTANOLO	303		0,000	0,005	0,001650165	
	ALDEIDI						
	FORMALDEIDE	(C 0.37 stel)		0,000	0,001		
	ACFETALDEIDE	(C45 stel)		0,000	0,001		
	ESANALE			0,000	0,001		
	EPTANALE			0,000	0,001		
	2-FURALDEIDE	7.9		0,000	0,001		
	CRESOLI e FENOLI						
	o-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015	
	m-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015	
	p-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015	
	FENOLO	19,2		0,000	0,003	0,015625	
	CHETONI						
	ACETONE	1187		0,000	0,022	0,001853412	

METILETILCHETONE	590	0,000	0,022	0,003728814
CICLOESANONE	80	0,000	0,022	0,0275
METILISOBUTILCHETONE	82	0,000	0,022	0,026829268
AMMONIACA	17	0,000	0,57	3,352941176
IDROGENO SOLFORATO	13,9	0,000	1,8	12,94964029
MERCAPTANI				
METILMERCAPTANO	0,95	0,000	0,00043	0,045263158
ETIMERCAPTANO	1,3	0,000	0,00053	0,040769231
BUTILMERCAPTANO	1,8	0,000	0,00075	0,041666667
TERPENI				
LIMONENE		0,000	0,00021	
α -PINENE		0,000	0,00032	
β -PINENE		0,000	0,00021	
ORGANO ALOGENATI				
CLOROBENZENE	46	0,000	0,00021	0,000456522
TETRACLOROETILENE	170	0,000	0,00021	0,000123529
TETRACLORURO di CARBONIO	31	0,000	0,00021	0,000677419
1,2-DICLOROETANO	40,5	0,000	0,00021	0,000518519
1,2,3,-TRICLOROPOPANO	60	0,000	0,00021	0,00035
CLOROBROMOMETANO	1058	0,000	0,00021	1,98488E-05
1,2-DICLORO-1,1,2,2TETRAFLUOROETANO	6991	0,000	0,00021	3,00386E-06
ESACLOROETANO	9,7	0,000	0,00021	0,002164948
TRICLOROFLUOROMETANO	(C5619 stel)	0,000	0,00021	
COMPOSTI ORGANICI				
BENZENE	1,6	0,000	0,00005	0,003125
NAFTALENE	52	0,000	0,00005	9,61538E-05
TOULENE	75,4	0,000	0,00005	6,6313E-05
1,3-BUTAIDENE	4,4	0,000	0,00005	0,001136364
CICLOESANONE	344	0,000	0,00021	6,10465E-05

ETILACETATO	1441		0,000	0,00021	1,45732E-05
o-XILENE	434		0,000	0,00005	1,15207E-05
m-XILENE	434		0,000	0,00005	1,15207E-05
p-XILENE	434		0,000	0,00005	1,15207E-05
n-ESANO	176		0,000	0,00021	0,000119318
n-NONANO	1049		0,000	0,00021	2,00191E-05
n-EPTANO	1639		0,000	0,00021	1,28127E-05
1,3,5-TRIMETILBENZENE	123		0,000	0,00005	4,06504E-05
ISOPROPILBENZENE	246		0,000	0,00005	2,03252E-05
METILCICLOESANO	1606		0,000	0,00005	3,11333E-06
DIMETILAMMINA	9,2		0,000	0,0071	0,077173913
ANILINA	7,6		0,000	0,002	0,026315789
DIETILAMMINA	15		0,000	0,0071	0,047333333

Analisi del 16/11/2018 RdP n. 2018.11.16.23							
Punto di emissione	Parametri monitorati	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA [mg/Nm ³]	Portata (Nm ³ /h)	Flusso di massa (Kg/anno)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione in % del valore limite di emissione	
VASCA DI OSSIDAZIONE	ALCOLI						
	ETANOLO			0,000	0,18		
	BUTANOLO	61		0,000	0,005	0,008196721	
	ISOBUTANOLO	303		0,000	0,005	0,001650165	
	ALDEIDI						
	FORMALDEIDE	(C 0.37 stel)		0,000	0,001		
	ACFETALDEIDE	(C45 stel)		0,000	0,001		
	ESANALE			0,000	0,001		
	EPTANALE			0,000	0,001		
	2-FURALDEIDE	7.9		0,000	0,001		

CRESOLI e FENOLI				
o-CRESOLO	20	0,000	0,003	0,015
m-CRESOLO	20	0,000	0,003	0,015
p-CRESOLO	20	0,000	0,003	0,015
FENOLO	19,2	0,000	0,003	0,015625
CHETONI				
ACETONE	1187	0,000	1,1	0,092670598
METILETILCHETONE	590	0,000	0,022	0,003728814
CICLOESANONE	80	0,000	0,022	0,0275
METILISOBUTILCHETONE	82	0,000	0,022	0,026829268
AMMONIACA	17	0,000	0,00005	0,000294118
IDROGENO SOLFORATO	13,9	0,000	0,0012	0,008633094
MERCAPTANI				
METILMERCAPTANO	0,95	0,000	0,00043	0,045263158
ETIMERCAPTANO	1,3	0,000	0,00053	0,040769231
BUTILMERCAPTANO	1,8	0,000	0,00075	0,041666667
TERPENI				
LIMONENE		0,000	0,00021	
α -PINENE		0,000	0,00032	
β -PINENE		0,000	0,00021	
ORGANO ALOGENATI				
CLOROBENZENE	46	0,000	0,00021	0,000456522
TETRACLOROETILENE	170	0,000	0,00021	0,000123529
TETRACLORURO di CARBONIO	31	0,000	0,00021	0,000677419
1,2-DICLOROETANO	40,5	0,000	0,00021	0,000518519
1,2,3,-TRICLOROPOPANO	60	0,000	0,00021	0,00035
CLOROBROMOMETANO	1058	0,000	0,00021	1,98488E-05
1,2-DICLORO- 1,1,2,2TETRAFLUOROETANO	6991	0,000	0,00021	3,00386E-06
ESACLOROETANO	9,7	0,000	0,00021	0,002164948

TRICLOROFUOROMETANO	(C5619 stel)	0,000	0,00021	
COMPOSTI ORGANICI				
BENZENE	1,6	0,000	0,00005	0,003125
NAFTALENE	52	0,000	0,00005	9,61538E-05
TOULENE	75,4	0,000	0,00005	6,6313E-05
1,3-BUTAIDENE	4,4	0,000	0,00005	0,001136364
CICLOESANONE	344	0,000	0,00021	6,10465E-05
ETILACETATO	1441	0,000	0,00021	1,45732E-05
o-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
m-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
p-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
n-ESANO	176	0,000	0,00021	0,000119318
n-NONANO	1049	0,000	0,00021	2,00191E-05
n-EPTANO	1639	0,000	0,00021	1,28127E-05
1,3,5-TRIMETILBENZENE	123	0,000	0,00005	4,06504E-05
ISOPROPILBENZENE	246	0,000	0,00005	2,03252E-05
METILCICLOESANO	1606	0,000	0,00005	3,11333E-06
DIMETILAMMINA	9,2	0,000	0,00071	0,077173913
ANILINA	7,6	0,000	0,002	0,026315789
DIETILAMMINA	15	0,000	0,00071	0,047333333

Analisi del 16/11/2018 RdP n. 2018.11.16.24						
Punto di emissione	Parametri monitorati	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA [mg/Nm ³]	Portata (Nm ³ /h)	Flusso di massa (Kg/anno)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione in % del valore limite di emissione
	ALCOLI					

VASCA DI SEDIMENTAZIONE SECONDARIA	ETANOLO		0,000	0,011		
	BUTANOLO	61	0,000	0,005	0,008196721	
	ISOBUTANOLO	303	0,000	0,005	0,001650165	
	ALDEIDI					
	FORMALDEIDE	(C 0.37 stel)		0,000	0,001	
	ACFETALDEIDE	(C45 stel)		0,000	0,001	
	ESANALE			0,000	0,001	
	EPTANALE			0,000	0,001	
	2-FURAIDEIDE	7.9		0,000	0,001	
	CRESOLI e FENOLI					
	o-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015
	m-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015
	p-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015
	FENOLO	19,2		0,000	0,003	0,015625
	CHETONI					
	ACETONE	1187		0,000	0,022	0,001853412
	METILETILCHETONE	590		0,000	0,022	0,003728814
	CICLOESANONE	80		0,000	0,022	0,0275
	METILISOBUTILCHETONE	82		0,000	0,022	0,026829268
	AMMONIACA	17		0,000	0,00005	0,000294118
	IDROGENO SOLFORATO	13,9		0,000	3,3	23,74100719
	MERCAPTANI					
	METILMERCAPTANO	0,95		0,000	0,00043	0,045263158
	ETIMERCAPTANO	1,3		0,000	0,00053	0,040769231
	BUTILMERCAPTANO	1,8		0,000	0,00075	0,041666667
	TERPENI					
	LIMONENE			0,000	0,00021	
α -PINENE			0,000	0,00032		
β -PINENE			0,000	0,00021		
ORGANO ALOGENATI						
CLOROBENZENE	46		0,000	0,00021	0,000456522	

TETRACLOROETILENE	170	0,000	0,00021	0,000123529
TETRACLORURO di CARBONIO	31	0,000	0,00021	0,000677419
1,2-DICLOROETANO	40,5	0,000	0,00021	0,000518519
1,2,3,-TRICLOROPOPANO	60	0,000	0,00021	0,00035
CLOROBROMOMETANO	1058	0,000	0,00021	1,98488E-05
1,2-DICLORO- 1,1,2,2TETRAFLUOROETANO	6991	0,000	0,00021	3,00386E-06
ESACLOROETANO	9,7	0,000	0,00021	0,002164948
TRICLOROFLUOROMETANO	(C5619 stel)	0,000	0,00021	
COMPOSTI ORGANICI				
BENZENE	1,6	0,000	0,00005	0,003125
NAFTALENE	52	0,000	0,00005	9,61538E-05
TOULENE	75,4	0,000	0,00005	6,6313E-05
1,3-BUTAIENE	4,4	0,000	0,00005	0,001136364
CICLOESANONE	344	0,000	0,00021	6,10465E-05
ETILACETATO	1441	0,000	0,00021	1,45732E-05
o-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
m-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
p-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
n-ESANO	176	0,000	0,00021	0,000119318
n-NONANO	1049	0,000	0,00021	2,00191E-05
n-EPTANO	1639	0,000	0,00021	1,28127E-05
1,3,5-TRIMETILBENZENE	123	0,000	0,00005	4,06504E-05
ISOPROPILBENZENE	246	0,000	0,00005	2,03252E-05
METILCICLOESANO	1606	0,000	0,00005	3,11333E-06
DIMETILAMMINA	9,2	0,000	0,0071	0,077173913
ANILINA	7,6	0,000	0,002	0,026315789
DIETILAMMINA	15	0,000	0,0071	0,047333333

Punto di emissione	Parametri monitorati	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA [mg/Nm ³]	Portata (Nm ³ /h)	Flusso di massa (Kg/anno)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione in % del valore limite di emissione	
LOCALE NASTROPRESSA	ALCOLI						
	ETANOLO			0,000	0,011		
	BUTANOLO	61		0,000	0,005	0,008196721	
	ISOBUTANOLO	303		0,000	0,005	0,001650165	
	ALDEIDI						
	FORMALDEIDE	(C 0.37 stel)		0,000	0,001		
	ACFETALDEIDE	(C45 stel)		0,000	0,001		
	ESANALE			0,000	0,001		
	EPTANALE			0,000	0,001		
	2-FURAIDEIDE	7.9		0,000	0,001		
	CRESOLI e FENOLI						
	o-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015	
	m-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015	
	p-CRESOLO	20		0,000	0,003	0,015	
	FENOLO	19,2		0,000	0,003	0,015625	
	CHETONI						
	ACETONE	1187		0,000	0,022	0,001853412	
	METILETILCHETONE	590		0,000	0,022	0,003728814	
	CICLOESANONE	80		0,000	0,022	0,0275	
	METILISOBUTILCHETONE	82		0,000	0,022	0,026829268	
	AMMONIACA	17		0,000	9,5	55,88235294	
	IDROGENO SOLFORATO	13,9		0,000	0,0012	0,008633094	
	MERCAPTANI						
	METILMERCAPTANO	0,95		0,000	0,00043	0,045263158	
ETIMERCAPTANO	1,3	0,000	0,00053	0,040769231			
BUTILMERCAPTANO	1,8	0,000	0,00075	0,041666667			

TERPENI				
LIMONENE		0,000	0,00021	
α -PINENE		0,000	0,00032	
β -PINENE		0,000	0,00021	
ORGANO ALOGENATI				
CLOROBENZENE	46	0,000	0,00021	0,000456522
TETRACLOROETILENE	170	0,000	0,00021	0,000123529
TETRACLORURO di CARBONIO	31	0,000	0,00021	0,000677419
1,2-DICLOROETANO	40,5	0,000	0,00021	0,000518519
1,2,3,-TRICLOROPOPANO	60	0,000	0,00021	0,00035
CLOROBROMOMETANO	1058	0,000	0,00021	1,98488E-05
1,2-DICLORO- 1,1,2,2TETRAFLUOROETANO	6991	0,000	0,00021	3,00386E-06
ESACLOROETANO	9,7	0,000	0,00021	0,002164948
TRICLOROFLUOROMETANO	(C5619 stel)	0,000	0,00021	
COMPOSTI ORGANICI				
BENZENE	1,6	0,000	0,00005	0,003125
NAFTALENE	52	0,000	0,00005	9,61538E-05
TOULENE	75,4	0,000	0,00005	6,6313E-05
1,3-BUTAIDENE	4,4	0,000	0,00005	0,001136364
CICLOESANONE	344	0,000	0,00021	6,10465E-05
ETILACETATO	1441	0,000	0,00021	1,45732E-05
o-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
m-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
p-XILENE	434	0,000	0,00005	1,15207E-05
n-ESANO	176	0,000	0,00021	0,000119318
n-NONANO	1049	0,000	0,00021	2,00191E-05
n-EPTANO	1639	0,000	0,00021	1,28127E-05
1,3,5-TRIMETILBENZENE	123	0,000	0,00005	4,06504E-05
ISOPROPILBENZENE	246	0,000	0,00005	2,03252E-05
METILCICLOESANO	1606	0,000	0,00005	3,11333E-06

Ditta richiedente CONSORZIO GESTIONE SERVIZI SRL

Sito di BUCCINO – Località Lisca del Molino – Zona industriale

	DIMETILAMMINA	9,2		0,000	0,0071	0,077173913
	ANILINA	7,6		0,000	0,002	0,026315789
	DIETILAMMINA	15		0,000	0,0071	0,047333333

EMISSIONI ODORIGENE

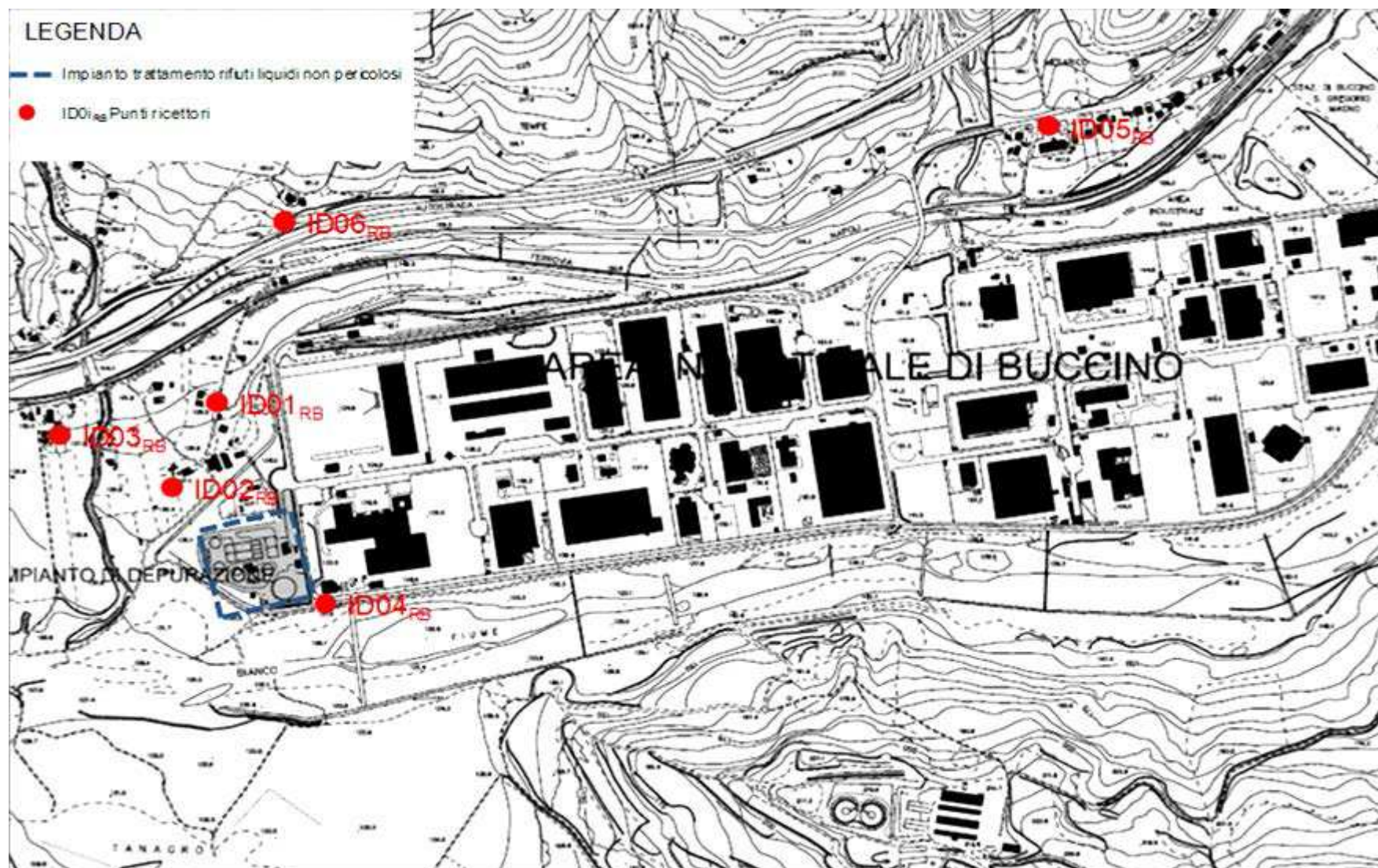
L'impianto di Buccino è dotato di Piano di Monitoraggio olfattivo imposto nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui già dispone.

Particolari attenzioni gestionali sono già messe in essere per ridurre le emissioni odorigene. In particolare per quanto attiene la linea di trattamento fanghi si fa in modo di estrarre fango dall'ispessitore con valori di concentrazione di secco corrispondenti a quelli di progetto e di eseguire la fase di disidratazione meccanica riducendone al minimo i tempi.

La nastropressa viene lavata al termine dell'utilizzo giornaliero e i tempi di permanenza in impianto del fango disidratato sono limitati ad un massimo di 2 giorni. Tali accorgimenti, assieme ai ridotti carichi organici complessivi incidenti sull'impianto, consentono un impatto olfattivo trascurabile come derivante dai risultati dei rilievi analitici effettuati.

In relazione alle sorgenti diffuse ed alla tutela della popolazione da molestie olfattive, durante la precedente procedura autorizzativa AIA la Regione Campania ha imposto la caratterizzazione delle emissioni odorigene. Pertanto, la società ha provveduto ad effettuare un rilievo analitico, secondo quanto riportato nello studio di impatto olfattivo ai sensi della norma UNI EN 13725:2004, in corrispondenza di 6 ricettori scelti nel raggio di 2 km dai confini dell'impianto di depurazione.

L'indicazione dei ricettori con relative coordinate geografiche è di seguito riportata.



Descrizione ricettore	ID ricettore	Coordinate
Abitazione	RB01	40°35'41" N 15°21'10" E
Abitazione	RB02	40°35'38" N 15°21'08" E
Abitazione	RB03	40°35'42" N 15°20'58" E
Abitazione	RB04	40°35'37" N 15°21'14" E
Scuola elementare	RB05	40°35'38" N 15°22'10" E
Abitazione	RB06	40°35'54" N 15°21'18" E

I risultati della campagna condotta nell'anno 2018 sono riportati in tabella.

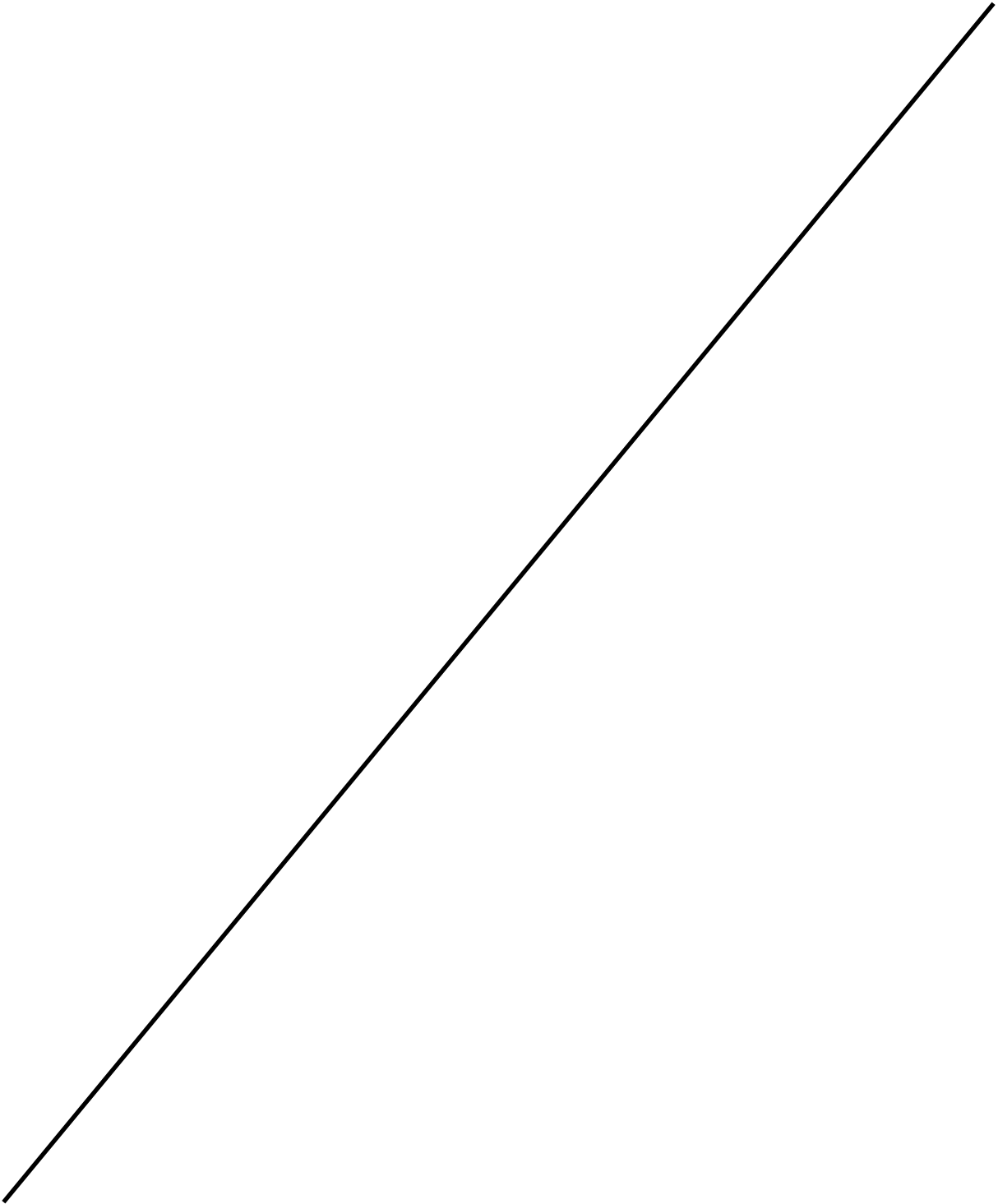
Punto di campionamento		Concentrazione Odore [OU/m ³]
ID	Descrizione	I 10/03/18
RB01	Abitazione	11
RB02	Abitazione	11
RB03	Abitazione	11
RB04	Abitazione	11
RB05	Scuola elementare	11
RB06	Abitazione	13

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

1 - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

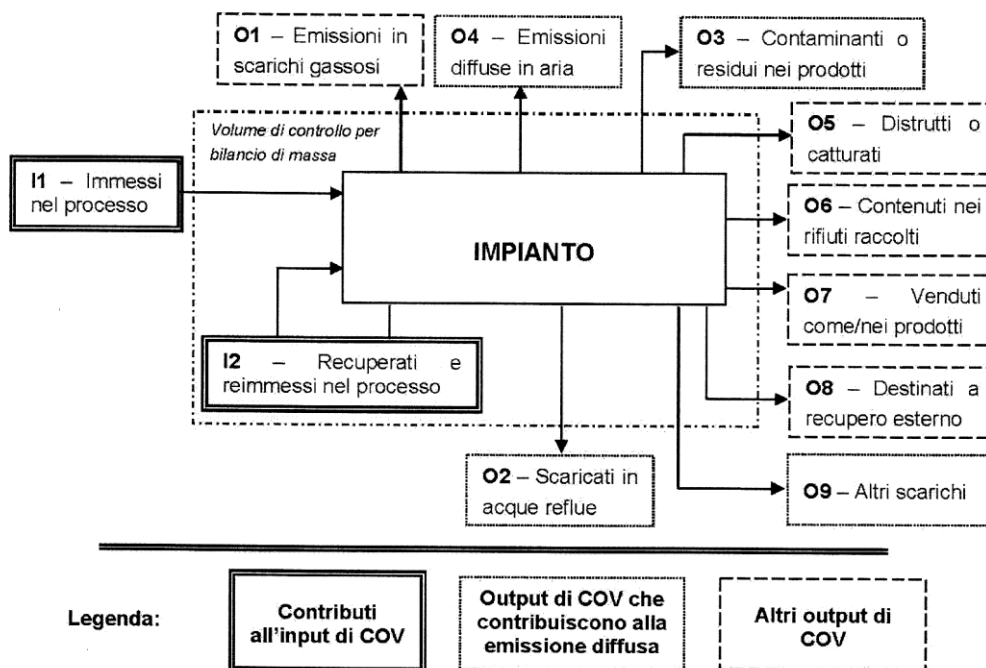
- ² - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.
- ³ - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).
- ⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.
- ⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.
- ⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.
- ⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.
- ⁸ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NO_x occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.
- ⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.
- ¹⁰ - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

ALLEGATI



Sezione L.3: GESTIONE SOLVENTI¹²

La presente Sezione deve essere redatta utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio. Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di carbonio equivalente a massa di solvente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione. Per la quantificazione dei vari contributi deve essere data evidenza del numero di ore lavorate al giorno ed il numero di giorni lavorati all'anno. Le valutazioni sulla consistenza dei diversi contributi emissivi di solvente devono essere frutto di misurazioni affidabili, ripetibili ed oggettive tanto da essere agevolmente sottoposte al controllo delle Autorità preposte. Allegare un diagramma fiume (cioè un diagramma di flusso quantificato), secondo lo schema seguente, con i diversi contributi del bilancio di massa applicabili all'attività specifica.



Suggerimenti per passare da kg C/h a kg COV/h e viceversa:

$$\text{kg COV/h} = \frac{(\text{peso molecolare Miscela}) \cdot (\text{kg C/h})}{[\text{peso C medio nella miscela di solventi}]}$$

$$\text{kg C/h} = \frac{(\text{peso C medio nella miscela}) \cdot (\text{kg COV/h})}{[\text{peso molecolare Miscela}]}$$

12 - La presente sezione dovrà essere compilata solo dalle imprese rientranti nell'ambito di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 e s.m.i., per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'all.III parte II al medesimo allegato.

ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE ¹³	Dal ____ al ____
Atti vità (Indicare nome e riferimento numerico di cui all' Allegato III parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nm) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	

INPUT ¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/ anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/ anno)
O₁ ¹⁵ (emissioni negli scarichi gassosi)	
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	

¹³ - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

¹⁴ - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a 1 del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza

¹⁵ - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

ALLEGATI

EMISS IONE CONVOGLIATA

Concentrazione media [mg/Nm ³]	
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	

EMISS IONE DIFFUS A - Formula di calcolo¹⁷

<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/ anno)
<input type="checkbox"/> F=I1-O1 -O5-O6 -O7-O8	
<input type="checkbox"/> F=O2+O3+O4 +O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	

EMISS IONE TOTALE - Formula di calcolo

<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/ anno)
E=F+O1	

Allegati alla presente scheda

Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni ¹⁹	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) ²⁰	...

Eventuali commenti

¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4ª colonna della Tabella I dell' Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i..

¹⁷ - Si suggerisce l' utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

¹⁸ - Indicare il valore riportato nella 5ª colonna della Tabella I dell' Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i..

¹⁹ - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

²⁰ - Da allegare solo nel caso l' attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i..

Prescrizioni alla Scheda "L" Emissioni in Atmosfera

1. Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dei due nuovi camini EC2 EC3 dovrà darne comunicazione all'U.O.D. Autorizzazioni ambientali e rifiuti Salerno, al Comune di Buccino e al Dipartimento A.R.P.A.C. di Salerno;
2. Il termine massimo per la messa a regime è stabilito in 60 gg. a partire dalla data di messa in esercizio dello stesso. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al succitato termine, il gestore dovrà presentare una richiesta all'U.O.D. Autorizzazioni ambientali e rifiuti Salerno nella quale dovranno essere descritti gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga ed indicato il nuovo termine per la messa a regime. La proroga s'intende concessa qualora la Regione non si esprima nel termine di 30 giorni dal ricevimento della relativa richiesta;
3. Dalla data di messa a regime decorre il periodo di 10 giorni di marcia controllata, nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dal punto di emissione autorizzato. Il campionamento dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il relativo flusso di massa;
4. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, malfunzionamenti) deve essere annotata su un apposito registro, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data e ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno cinque anni a disposizione degli Enti preposti al controllo;
5. I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento in conformità alle norme UNI-EN-ISO;
6. La sigla identificativa dei punti di emissione compresi nella Scheda "L" - Sez. L.1: EMISSIONI, deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini;
7. I punti di misura e campionamento necessari per l'effettuazione delle verifiche dei limiti di emissione devono essere dimensionati in accordo a quanto indicato dalla normativa vigente e presentare le caratteristiche di cui alla Parte 4 della D.G.R. n. 4102/92.